

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname:**

DABCO CRYSTALLINE

**Chemische Bezeichnung:**

Teritiäres Amin

### Zusätzliche Kennzeichnung

<b>Chemische Bezeichnung:</b>	Triethylendiamin
<b>Chemische Formel:</b>	-
<b>INDEX-Nr.</b>	-
<b>CAS-Nr.</b>	280-57-9
<b>EG-Nr.</b>	205-999-9
<b>REACH Registrierungs-Nr</b>	01-2119980944-22

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

**Identifizierte Verwendungen:** Industrielle Verwendung

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:** Keine bekannt.

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Name der Firma : Evonik Operations GmbH  
Rellinghauser Str. 1-11  
45128 Essen  
Deutschland

Telefon : +49 201 173 01  
Fax : +49 201 173 3000  
E-Mail : productsafety-cs@evonik.com

### 1.4 Notrufnummer:

Notfalldienst rund um die Uhr : +49 2365 49 2232  
+49 2365 49 4423 (Fax)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt wurde gemäß der geltenden Gesetzgebung klassifiziert.

**Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.**

#### Physikalische Gefahren

Entzündbarer Feststoff Kategorie 1 H228: Entzündbarer Feststoff.

#### Gesundheitsgefahren

Akute Toxizität (Verschlucken) Kategorie 4 H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung	Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Enthält:** Triethylendiamin



**Signalwörter:** Gefahr

**Gefahrenhinweis(e):** H228: Entzündbarer Feststoff.  
H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315: Verursacht Hautreizungen.  
H318: Verursacht schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

**Prävention:** P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P240: Behälter und zu befüllende Anlage erden.  
P243: Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.  
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion:** P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

**Endokrinschädliche Eigenschaften-Toxizität**

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**Endokrinschädliche Eigenschaften-Ökotoxizität**

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**Chemische Bezeichnung:**

Teritiäres Amin

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**3.1 Stoffe**

**Chemische Bezeichnung** Triethylendiamin  
**INDEX-Nr.:**  
**CAS-Nr.:** 280-57-9  
**EG-Nr.:** 205-999-9  
**REACH Registrierungs-Nr:** 01-2119980944-22

Chemische Bezeichnung	Konzentration	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registrierungs-Nr	M-Faktor:	Hinweise
Triethylendiamin	50 - <100%	280-57-9	205-999-9	01-2119980944-22	Es liegen keine Daten vor.	

\* Alle Konzentrationen sind als Gewichtsprozent angegeben, wenn der Inhaltstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben.

# Für diesen Stoff gibt es Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz.

## Dieser Stoff ist als SVHC aufgelistet.

**Klassifizierung**

Chemische Bezeichnung	Klassifizierung	Hinweise
Triethylendiamin	Klassifizierung: Flam. Sol.: 1: H228; Acute Tox.: 4: H302; Skin Irrit.: 2: H315; Eye Dam.: 1: H318;  Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt.  Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt.  Akute Toxizität, oral: LD 50: 700 mg/kg  Akute Toxizität, inhalativ: Keine bekannt.  Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg	Es liegen keine Daten vor.

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1 Beschreibung der notwendigen Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Information:** Beschmutzte, getränkte Kleidungsstücke sofort ausziehen.  
**Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.  
**Hautkontakt:** Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.  
**Augenkontakt:** Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.  
**Verschlucken:** Mund gründlich mit Wasser spülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen und Sicherheitsdatenblatt mitnehmen.  
**Persönlicher Schutz für Ersthelfer:** Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

**Symptome:** Reizwirkung auf die Haut Augenreizung

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

---

**Gefahren:** Es liegen keine Daten vor.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung

**Behandlung:** Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:** Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl.

**Ungeeignete Löschmittel:** Wasservollstrahl.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:** Bei Brand kann freigesetzt werden: - Kohlendioxid, Kohlenmonoxid - Ammoniak ( NH<sub>3</sub> ) - Stickoxide (NO<sub>x</sub>) Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen. Stauberzeugung vermeiden; Feinstaub stellt eine potentielle Staubexplosionsgefahr dar, wenn er in ausreichender Konzentration in der Luft zerstreut ist und eine Zündquelle vorhanden ist.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Hinweise zur Brandbekämpfung:** Staubbildung vermeiden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

**Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:** Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und geeignete Schutzkleidung tragen

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Persönliche Schutzausrüstung tragen. Für angemessene Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten. Staubbildung vermeiden.

**6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal:** Es liegen keine Daten vor.

**6.1.2 Einsatzkräfte:** Es liegen keine Daten vor.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen. Reste mit Wasser verdünnen und mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sägemehl, Sand, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte:** Für weitere Informationen zur Expositionsüberwachung und Entsorgung siehe Abschnitte 8 und 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung:**
**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Technische Maßnahmen (z. B. lokale und allgemeine Belüftung):** Es liegen keine Daten vor.

**Handhabung:** Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Staubbildung und Staubablagerung vermeiden. Staub nicht einatmen.

**Maßnahmen zur Vermeidung eines Kontakts:** Es liegen keine Daten vor.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Bedingungen für sichere Lagerung:** Behälter trocken und dicht geschlossen halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen. Kühl aufbewahren. Nicht zusammen mit Säuren lagern.

**Sichere Verpackungsmaterialien:** Es liegen keine Daten vor.

**Lagerklasse:** 4.1B: Entzündbare feste Gefahrstoffe

**7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren Empfehlungen.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1 Zu überwachende Parameter Grenzwerte Berufsbedingter Exposition**

Für keinen der Bestandteile gelten Arbeitsplatzgrenzwerte.

**Biologische Grenzwerte**

Für den (die) Inhaltsstoff(e) sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.

**DNEL-Werte**

Bemerkungen: DNEL-Werte

Kritische Komponente	Art	Expositionsweg	Gesundheitswarnungen	Bemerkungen
Triethylendiamin	Arbeitnehmer	inhalativ	Systemisch, langfristig; 8,24 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Mittlere Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Mittlere Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
	Durchschnittsbevölkerung	inhalativ	Systemisch, langfristig; 1,46 mg/m <sup>3</sup>	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 0,5 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 0,5 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 1,4 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen

**PNEC-Werte**

Bemerkungen: PNEC-Werte

Kritische Komponente	Umweltkompartiment	PNEC-Werte	Bemerkungen
Triethylendiamin	Boden	0,19 mg/kg	
	Kläranlage	200 mg/l	
	Sediment (Meerwasser)	0,13 mg/kg	
	Sediment (Süßwasser)	1,3 mg/kg	
	Aquatisch (Süßwasser)	0,1 mg/l	
	Aquatisch (Meerwasser)	0,01 mg/l	

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen:** Es liegen keine Daten vor.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
**Augen-/Gesichtsschutz:** Korbbrille

**Handschutz:** Material: Butylkautschuk.  
 Material: Nitrilgummi.  
 Material: Neopren.  
 Zusätzliche Angaben: Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen., Spezifische Arbeitsplatzgegebenheiten sind gesondert zu berücksichtigen.

**Haut- und Körperschutz:** Schutzkleidung

**Atemschutz:** Bei Staubentwicklung Feinstaubmaske tragen.

**Hygienemaßnahmen:** Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Umweltschutzmaßnahmen:** Es sind die Umweltschutzbestimmungen zur Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition einzuhalten.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**
**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
**Aussehen**
**Aggregatzustand:** fest  
**Form:** Kristalliner Feststoff  
**Farbe:** Weiß  
**Geruch:** nach Amin  
**Geruchsschwelle:** nicht gemessen  
**Schmelzpunkt:** 158 °C  
**Siedepunkt:** 174 °C (1.013 hPa)  
**Entzündbarkeit:** Entzündbarer Feststoff.  
**Obere /untere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzen**  
**Explosionsgrenze - obere** nicht gemessen

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**


---

<b>(%):</b>	
<b>Explosionsgrenze - untere (%):</b>	nicht gemessen
<b>Flammpunkt:</b>	62,2 °C
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	nicht gemessen
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	nicht gemessen
<b>pH-Wert:</b>	Ungefähr 10 (100 g/l, ) Wasser/Methanol
<b>Viskosität</b>	
<b>Viskosität, dynamisch:</b>	nicht gemessen
<b>Viskosität, kinematisch:</b>	nicht gemessen
<b>Fließzeit:</b>	Nicht anwendbar
<b>Löslichkeit(en)</b>	
<b>Löslichkeit in Wasser:</b>	610 g/l (25 °C)
<b>Löslichkeit (andere):</b>	nicht gemessen
<b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) - log Pow:</b>	-0,49 nicht gemessen
<b>Dampfdruck:</b>	0,43 hPa (23 °C)
<b>Relative Dichte:</b>	nicht gemessen
<b>Dichte:</b>	1,14 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
<b>Schüttdichte:</b>	Nicht anwendbar
<b>Dampfdichte (Luft=1):</b>	nicht gemessen
<b>Partikeleigenschaften</b>	
<b>Partikelgröße:</b>	Nicht anwendbar
<b>Partikelgrößenverteilung:</b>	Nicht anwendbar
<b>Spezifischer Oberflächenbereich:</b>	Nicht anwendbar
<b>Oberflächenladung/Zetapotential:</b>	Nicht anwendbar
<b>Bewertung:</b>	Nicht anwendbar
<b>Form:</b>	Nicht anwendbar
<b>Kristallinität:</b>	Nicht anwendbar
<b>Oberflächenbehandlung:</b>	Nicht anwendbar

**9.2 Sonstige Angaben**

<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Nicht explosiv
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	nicht brandfördernd
<b>Minimale Zündtemperatur:</b>	nicht gemessen
<b>Metallkorrosion:</b>	nicht gemessen
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	nicht gemessen

<b>ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität</b>
---

<b>10.1 Reaktivität:</b>	siehe Abschnitt "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen".
<b>10.2 Chemische Stabilität:</b>	Unter Normalbedingungen ist das Produkt stabil.
<b>10.3 Möglichkeit Gefährlicher Reaktionen:</b>	Keine gefährlichen Reaktionen bei ordnungsgemäßer Lagerung und Handhabung

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**


---

- 10.4 Zu Vermeidende Bedingungen:** Hitze, Flammen und Funken.
- 10.5 Unverträgliche Materialien:** Organische Säuren (d.h. Essig-, Zitronensäure usw.) Mineralsäure Natriumhypochlorit. Produkt korrodiert langsam Kupfer, Aluminium, Zink und galvanisierte Oberflächen. Reaktion mit Peroxiden führt zu heftigem Zerfall des Peroxids mit möglicher Explosion. Oxidationsmittel.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Ammoniak Stickoxide Stickstoffoxid kann mit Wasserdampf zu korrosiver Salpetersäure (MAK=2 ppm) reagieren.

<b>ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben</b>
---

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

- Einatmen:** Bei sachgemäßem Umgang kein relevanter Expositionsweg. Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.
- Hautkontakt:** Relevanter Expositionsweg. Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.
- Augenkontakt:** Relevanter Expositionsweg. Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.
- Verschlucken:** Bei sachgemäßem Umgang kein relevanter Expositionsweg. Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.

**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
**Akute Toxizität (Auflistung aller möglichen Expositionswegen)**
**Verschlucken**

- Produkt:** LD 50 (Ratte): 700 mg/kg
- Komponenten:**  
Triethylendiamin LD 50 (Ratte) : 700 mg/kg

**Hautkontakt**

- Produkt:** LD 50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg
- Komponenten:**  
Triethylendiamin LD 50 (Kaninchen) : > 2.000 mg/kg

**Einatmen**

- Produkt:** Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.
- Komponenten:**  
Triethylendiamin Dampf, Es liegen keine Daten vor.  
Staub, Nebel und Rauch, Es liegen keine Daten vor.

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

- Produkt:** NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte, Schlundsonde, täglich): 100 mg/kg  
NOEL (Ratte, inhalativ(Aerosole) , täglich): 0,006 mg/l
- Komponenten:**  
Triethylendiamin NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte, oral (Sondenernährung), täglich): 100 mg/kg  
NOEL (Ratte, Einatmen(Aerosole) , täglich): 0,006 mg/l



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**


---

**Ätz/Reizwirkung auf die Haut**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**  
 Triethylendiamin (Kaninchen): Reizend.

**Schwere Augenschädigung/-Reizung**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**  
 Triethylendiamin Gefahr ernster Augenschäden. Kaninchen:

**Atemwegs- oder Hautsensibilisierung**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**  
 Triethylendiamin Sensibilisierungstest (Meerschweinchen): Kein Sensibilisator für die Haut.

**Karzinogenität**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**  
 Triethylendiamin Es liegen keine Daten vor.

**Keimzellmutagenität**

Mikronucleus-Test (Zytokinese): Negativ., Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.

**In vitro**

**Produkt:** Ames test (OECD 471): negativ; Eigene Untersuchung;

**Komponenten:**  
 Triethylendiamin Ames test (OECD 471): negativ Eigene Untersuchung

**In vivo**

**Produkt:** In-vivo Mikrokerntest (OECD 474) Schlundsonde (Maus): negativ;

**Komponenten:**  
 Triethylendiamin Mikronukleus-Test (OECD 474) Schlundsonde (Maus): negativ

**Reproduktionstoxizität**

**Produkt:** TEDA wurde in einer 28 Tage dauernden Studie mit oralen Dosen von 100, 300 und 1000 mg/kg/Tag an Ratten auf systemische und reproduktive Wirkungen untersucht. In den Nieren der ausgewachsenen Tiere, die eine tägliche Dosis von 300 und 1000 mg/kg/Tag erhielten, wurden reversible entzündliche Veränderungen beobachtet. Die Größe des Wurfs bei der Geburt sowie die postnatale Überlebens- und Wachstumsrate bei 1000 mg/kg/Tag waren vermindert. Die Dosis, bei der für reproduktive und neonatale Toxizität keinerlei negative Eigenschaften beobachtet wurden (No-Observed-Adverse-Effect-Level, NOAEL) liegt bei 300 mg/kg/Tag. Der orale NOAEL bei ausgewachsenen Tieren für systemische Toxizität liegt bei 100 mg/kg/Tag. In einer anderen Studie wurden Ratten durch Inhalation wässrigem Aerosol von TEDA bei nominalen Konzentrationen von 5,8 sowie 63 und 620 mg/m<sup>3</sup> (vier Wochen lang für 6 Stunden/Tag, 5 Tage/Woche) ausgesetzt. Die Histopathologie enthüllte mäßige chronische Kehlkopfentzündung bei den Tieren, die eine mittlere bis hohe Dosis erhielten. Die Tiere, die eine hohe Dosis erhielten, zeigten außerdem schwere Reizung der mit dem Wirkstoff in Kontakt gekommenen Haut und der Augen. Eine Ratte, die eine hohe Dosis erhielt, starb. Der NOAEL für Inhalation beträgt 5,8 mg/m<sup>3</sup>.

**Komponenten:**  
 Triethylendiamin Oral

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition**

**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**


---

Triethylendiamin Es liegen keine Daten vor.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition**
**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**  
 Triethylendiamin Es liegen keine Daten vor.

**Aspirationsgefahr**
**Produkt:** nicht klassifiziert

**Komponenten:**  
 Triethylendiamin Nicht anwendbar

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**
**Endokrinschädliche Eigenschaften**
**Produkt:** Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.;

**Komponenten:**  
 Triethylendiamin Es liegen keine Daten vor.

**Sonstige Gefahren**
**Produkt:** Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenschäden.;

<b>ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben</b>
---

**12.1 Toxizität:**
**Akute aquatische Toxizität:**
**Fisch**
**Produkt:** LC 0 (Cyprinus carpio (Karpfen), 96 h): > 100 mg/l  
 LC 50 (Leuciscus idus (Goldorfe), 96 h): 681 mg/l

**Komponenten:**  
 Triethylendiamin LC 0 (Cyprinus carpio (Karpfen), 96 h): > 100 mg/l  
 LC 50 (Leuciscus idus (Goldorfe), 96 h): 681 mg/l

**Wirbellose Wassertiere**
**Produkt:** EC50 (Daphnia magna, 48 h): > 100 mg/l

**Komponenten:**  
 Triethylendiamin EC50 (Daphnia magna, 48 h): > 100 mg/l

**Toxizität bei Wasserpflanzen**
**Produkt:** EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 110 mg/l (OECD 201)  
 ErC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 56 mg/l (OECD 201)

**Komponenten:**  
 Triethylendiamin EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 110 mg/l (OECD 201)  
 ErC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 56 mg/l (OECD 201)

**Toxizität bei Mikroorganismen**
**Produkt:** EC50 (Pseudomonas putida, 17 h): 356 mg/l (DIN 38412 T.8)

**Komponenten:**  
 Triethylendiamin EC50 (Pseudomonas putida, 17 h): 356 mg/l (DIN 38412 T.8)

**Chronische aquatische Toxizität:**

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**


---

**Fisch**
**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**  
 Triethylendiamin Es liegen keine Daten vor.

**Wirbellose Wassertiere**
**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**  
 Triethylendiamin Es liegen keine Daten vor.

**Toxizität bei Wasserpflanzen**
**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**  
 Triethylendiamin Es liegen keine Daten vor.

**Toxizität bei Mikroorganismen**
**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**  
 Triethylendiamin Es liegen keine Daten vor.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
**Biologischer Abbau**
**Produkt:** (28 d): 7 % Nicht leicht biologisch abbaubar.

**Komponenten:**  
 Triethylendiamin (28 d): 7 % Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar.

**BSB/CSB-Verhältnis**
**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**  
 Triethylendiamin Es liegen keine Daten vor.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**
**Biokonzentrationsfaktor (BCF)**
**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**  
 Triethylendiamin Es liegen keine Daten vor.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)**
**Produkt:** Log Kow: -0,49 20 °C  
 Log Kow: nicht gemessen

**Komponenten:**  
 Triethylendiamin Es liegen keine Daten vor.

**12.4 Mobilität im Boden:**
**Produkt** Es liegen keine Daten vor.

**Komponenten:**  
 Triethylendiamin Es liegen keine Daten vor.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**
**Produkt** Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

**Komponenten:**

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

---

Triethylendiamin                      Nicht eingestuftes vPvB-Stoff  
Nicht eingestuftes PBT-Stoff

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:**

**Produkt:**                                      Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**Komponenten:**  
Triethylendiamin                              Es liegen keine Daten vor.

**12.7 Andere Schädliche Wirkungen:**

**Sonstige Gefahren Produkt:**                              Das Produkt ist als schwach wassergefährdend eingestuft (gemäß der AwSV). Nicht in den Boden, das Wasser oder die Kanalisation gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**Allgemeine Information:**                              Es liegen keine Daten vor.

**Entsorgungsmethoden:**                              Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen.

**Verunreinigtes Verpackungsmaterial:**                              Bei der Weitergabe ungereinigter Leergebinde zur Verwertung oder Beseitigung sind die Abnehmer auf eine mögliche Gefährdung hinzuweisen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1 UN/ID Nr.**

**ADN**    : UN 1325  
**ADR**    : UN 1325  
**RID**    : UN 1325  
**IMDG**     : UN 1325  
**IATA**     : UN 1325

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**ADN**    : ENTZÜNDBARER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (1,4-Diazabicyclooctan)  
**ADR**    : ENTZÜNDBARER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (1,4-Diazabicyclooctan)  
**RID**    : ENTZÜNDBARER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.  
**IMDG**     : FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S. (1,4-Diazabicyclooctane)

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

---

**IATA** : Flammable solid, organic, n.o.s.  
(1,4-Diazabicyclooctane)

**14.3 Transportgefahrenklassen**

**ADN** : 4.1  
**ADR** : 4.1  
**RID** : 4.1  
**IMDG** : 4.1  
**IATA** : 4.1

**14.4 Verpackungsgruppe**

**ADN**  
Verpackungsgruppe : II  
Klassifizierungscode : F1  
Gefahrzettel : 4.1

**ADR**  
Verpackungsgruppe : II  
Klassifizierungscode : F1  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 40  
Gefahrzettel : 4.1  
Tunnelbeschränkungscode : (E)

**RID**  
Verpackungsgruppe : II  
Klassifizierungscode : F1  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 40  
Gefahrzettel : 4.1

**IMDG**  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : 4.1  
EmS Kode : F-A, S-G  
Anmerkungen : IMDG-Code Trenngruppe 18 - Laugen

**IATA (Nur  
Transportflugzeug)**  
Verpackungsanweisung : 448  
(Frachtflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y441  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : 4.1  
Anmerkungen : ERG-Code 3L

**IATA (Passagier- und  
Frachtflugzeug)**  
Verpackungsanweisung : 445  
(Passagierflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y441  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : 4.1  
Anmerkungen : ERG-Code 3L

**14.5 Umweltgefahren**

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE****ADN**

Umweltgefährdend : nein

**ADR**

Umweltgefährdend : nein

**RID**

Umweltgefährdend : nein

**IMDG**

Meeresschadstoff : nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:****EU-Verordnungen**

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse:** keine

**EU. Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III) zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung:**Nicht anwendbar

**Nationale Verordnungen**

**Wassergefährdungs-  
klasse (WGK):** WGK 1: schwach wassergefährdend. Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

**Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft):** keine

**15.2 Stoffsicherheits-  
beurteilung:** Für dieses Produkt wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Abkürzungen und Akronyme:**

**ADR** - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; **ADN** - Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen; **AGW** - Arbeitsplatzgrenzwert; **ASTM** - Amerikanische Gesellschaft für Materialprüfung; **AwSV** - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen; **BSB** - Biochemischer Sauerstoffbedarf; **c.c.** - geschlossenes Gefäß; **CAS** - Gesellschaft für die Vergabe von CAS-Nummern; **CESIO** - Europäisches Komitee für organische Tenside und deren Zwischenprodukte; **CSB** - Chemischer Sauerstoffbedarf; **DMEL** - Abgeleitetes Minimal-Effekt-Niveau; **DNEL** - Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau; **EbC50** - mittlere Hemmkonzentration des Wachstums; **EC** - Effektivkonzentration; **EINECS** - Europäisches Chemikalieninventar; **EN** - Europäisch Norm; **ErC50** - mittlere Hemmkonzentration der Wachstumsrate; **GGVSEB** - Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschiff; **GGVSee** - Gefahrgutverordnung See; **GLP** - Gute Laborpraxis;

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

**GMO** - Genetisch Modifizierter Organismus; **IATA** - Internationale Flug-Transport-Vereinigung; **ICAO** - Internationale Zivilluftfahrtorganisation; **IMDG** - Internationaler Code für Gefahrgüter auf See; **ISO** - Internationale Organisation für Normung; **LD/LC** - letale Dosis/Konzentration; **LOAEL** - Niedrigste Dosis eines verabreichten chemischen Stoffes, bei der im Tierexperiment noch Schädigungen beobachtet wurden.; **LOEL** - Niedrigste Dosis eines verabreichten chemischen Stoffes, bei der im Tierexperiment noch Wirkungen beobachtet wurden.; **M-Factor** - Multiplikationsfaktor; **NOAEL** - Höchste Dosis eines Stoffes, die auch bei andauernder Aufnahme keine erkennbaren und messbaren Schädigungen hinterlässt.; **NOEC** - Konzentration ohne beobachtbare Wirkung; **NOEL** - Dosis ohne beobachtbare Wirkung; **o.c.** - offenes Gefäß; **OECD** - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; **OEL** - Luftgrenzwerte am Arbeitsplatz; **PBT** - Persistent, bioakkumulativ, toxisch; **PNEC** - Vorhergesagte Konzentration im jeweiligen Umweltmedium, bei der keine schädliche Umweltwirkung mehr auftritt.; **REACH** - REACH Registrierung; **RID** - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; **SVHC** - Besonders besorgniserregende Stoffe; **TA** - Technische Anleitung; **TRGS** - Technische Regeln für Gefahrstoffe; **vPvB** - sehr persistent, sehr bioakkumulierbar; **WGK** - Wassergefährdungsklasse

<b>Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:</b>	Es liegen keine Daten vor.
<b>Schulungsinformationen:</b>	Nationale gesetzliche Vorgaben zur Unterweisung der Arbeitnehmer sind zu beachten.
<b>Sonstige Angaben:</b>	Bei der Lagerung entzündlicher / leichtentzündlicher Produkte ist zu beachten: TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern". BG-Merkblatt M 004 "Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe" BG-Merkblatt M 050 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"
<b>Informationen zur Überarbeitung</b>	Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
<b>Haftungsausschluss:</b>	Unsere Informationen entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen nach unserem besten Wissen. Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantien dar. Der Abnehmer ist von einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch dafür qualifiziertes Personal nicht befreit. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus.

## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

### Inhalt

<b>Expositionsszenario I.</b>	Herstellung
<b>Expositionsszenario II.</b>	Formulierung, industriell
<b>Expositionsszenario III.</b>	Produktion weiterer Substanzen, Verwendung an Industriestandorten
<b>Expositionsszenario IV.</b>	Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten
<b>Expositionsszenario V.</b>	Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten
<b>Expositionsszenario VI.</b>	Gießerei, Verwendung an Industriestandorten

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

- Expositionsszenario VII.** Verwendung von Weichschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten
- Expositionsszenario VIII.** Verwendung an Industriestandorten
- Expositionsszenario IX.** Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten
- Expositionsszenario X.** Beschichtungen, Gewerbliche Verwendungen
- Expositionsszenario XI.** Gewerbliche Verwendungen
- Expositionsszenario XII.** Verwendung von Hartschaumstoffen, Gewerbliche Verwendungen

## Expositionsszenario I.

### Expositionsszenario Arbeitnehmer

#### 1.Herstellung

##### Liste der Verwendungsdeskriptoren

<b>Verwendungssektor(en)</b>	SU3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
<b>Produktkategorien [PC]:</b>	

##### Name des beitragenden Umweltszenarios und zugehörige ERC

Herstellung:  
 ERC1: Herstellung des Stoffs

##### Liste der Namen der beitragenden Arbeitnehmerszenarien und korrespondierende PROCs

Herstellung:  
 PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

Herstellung:  
 PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

Herstellung:  
 PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

Herstellung:  
 PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

Herstellung:  
 PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Herstellung:  
 PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Herstellung:  
 PROC15: Verwendung als Laborreagenz

Herstellung:



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

	PROC24: (Mechanische) Hochleistungsbearbeitung von Stoffen, die in/an Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind
--	---

**2.1. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für: Herstellung**

--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
---	--

<b>Aggregatzustand</b>	fest
------------------------	------

<b>Viskosität:</b>	
<b>Viskosität, kinematisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.
<b>Viskosität, dynamisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.

**Verwendete Mengen**

<b>Jahresbetrag pro Standort</b>	<= 10 t
<b>Tagesmenge pro Standort</b>	<= 0,5 t

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

<b>Chargenverfahren:</b>	nicht relevant
<b>Kontinuierliches Verfahren:</b>	nicht relevant

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

<b>Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers (m³/d):</b>	nicht relevant
<b>Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor</b>	nicht relevant
<b>Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor</b>	nicht relevant

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Typ	Emissionstage	Emissionsfaktoren			Bemerkungen
		Luft	Boden	Wasser	
		0 %	0 %	0,001 %	

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen</b>	nicht relevant
--	----------------

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition).

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

<b>Luft</b>	Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen., Keine relevanten Emissionen, Erwartete Exposition ist geringfügig.
<b>Boden</b>	Kein Austritt in den Boden., Emissionen in die Umwelt sind durch strikten Einschluss der Substanz vernachlässigbar.
<b>Wasser</b>	Emissionen in die Umwelt sind durch strikten Einschluss der Substanz vernachlässigbar., Keine speziellen Maßnahmen., Es entsteht kein Abwasser.
<b>Sediment:</b>	nicht relevant
<b>Bemerkungen:</b>	nicht relevant

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:**

keine/keiner

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage**
**Größe der kommunalen Kanalisation/Kläranlage (m<sup>3</sup>/d):**

<b>Typ:</b>	nicht relevant
<b>Austragsleistung:</b>	2.000 m <sup>3</sup> /d
<b>Behandlungseffektivität:</b>	nicht relevant
<b>Schlammbehandlungstechnik:</b>	nicht relevant
<b>Maßnahmen zur Begrenzung der Luftemissionen:</b>	nicht relevant
<b>Bemerkungen:</b>	nicht relevant

**Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall**

Anteil an der eingesetzten Menge, der einer externen Abfallbehandlung zugeführt wird:

Geeignete Abfallbehandlung	Behandlungseffektivität	Bemerkungen
Keine Abfälle aus dem Produktionsprozess, Feste Rückstände nach geltendem Recht entsorgen.		

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**2.2. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmersexposition für: Herstellung**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
---	--

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**
**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen., Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**

**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde), Produkt nur in geschlossenen Systemen benutzen.		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.3. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Herstellung**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde)., Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.4. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Herstellung**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen., Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde), Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition		



Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.5. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Herstellung**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

<b>Anwendungsbereich</b>	<b>Raumgröße:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionsweg</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektivität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).	0 %	

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.6. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Herstellung**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.7. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Herstellung**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.8. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Herstellung**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC15: Verwendung als Laborreagenz
---------------------------	-------------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
---	--

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe ge	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		



Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.9. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Herstellung**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC24: (Mechanische) Hochleistungsbearbeitung von Stoffen, die in/an Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	90 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**3. Ermittlung der Exposition**

Umwelt:

Herstellung:

ERC1:

Kompartiment	Vorausgesagte Umweltkonzentration (PEC)	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Süßwasser	0,000792 mg/l	< 0,01	EUSES	keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

Süßwassersediment	0,0099 mg/kg Trockengewicht	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Meerwasser	0,000077 9 mg/l	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Meerwassersedimente	0,000974 mg/kg Trockengewicht	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Kläranlage	0 mg/l	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Ackerboden	0,00142 mg/kg Trockengewicht	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt	0,000044 2 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt		< 0,01	EUSES	keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Gesundheit:**
**Herstellung:**
**PROC1:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,01 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,04 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,01 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,04 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,034 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,024	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00992 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00992 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,025		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Herstellung:**
**PROC2:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,01 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,04 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,01 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,004 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,069 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,049	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00999 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00999 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,05		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Herstellung:**
**PROC3:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,012	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,1 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,034 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,025	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,01 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,01 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,037		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Herstellung:**
**PROC4:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,025 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,1 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,025 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,1 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,343 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,245	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,05 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,05 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,248		keine/keiner



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Herstellung:**
**PROC8a:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,5 mg/m <sup>3</sup>	0,061	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,5 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,686 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,49	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,05 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,05 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,55		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Herstellung:**
**PROC8b:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,012	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,1 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,686 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,49	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,05 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,05 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,502		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Herstellung:**
**PROC15:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,012	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,1 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,34 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,243	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,099 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,099 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,255		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Herstellung:**
**PROC24:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	1 mg/m <sup>3</sup>	0,121	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	1 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,238 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,202	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,01 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,01 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,324		keine/keiner

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. In diesem Dokument wird mit einfachen Worten erklärt, welche Verpflichtungen sich für nachgeschaltete Anwender aus der REACH-Verordnung ergeben und wie sie zu erfüllen sind. :

[http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Weichen die Bedingungen beim nachgeschalteten Anwender vom Szenario ab, so kann die nachgeschaltete Verwendung dennoch als innerhalb der Rahmenbedingungen des Expositionsszenarios gelten, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

Bei Verwendung der in diesem Szenario beschriebenen Methode oder eines kompatiblen Hilfsmittels ("Scaling") ergibt sich für die veränderten Bedingungen eine geschätzte Exposition kleiner oder gleich den im Szenario angegebenen Werten.

Die skalierbaren Parameter sind auf die vom nachgeschalteten Anwender durch Anpassung seiner Prozesse aktiv beeinflussbaren Größen beschränkt und können von der für die Expositionsabschätzung verwendeten Methode abhängen.

Grundannahmen des Verfahrens wie zum Beispiel die bei einem bestimmten Prozess exponierte Hautfläche dürfen nicht verändert werden. Dies gilt auch für stoffspezifische Eigenschaften wie zum Beispiel den Dampfdruck oder die Diffusionsgeschwindigkeit. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

## Expositionsszenario II.

### Expositionsszenario Arbeitnehmer

**1. Formulierung, industriell**
**Liste der Verwendungsdeskriptoren**

<b>Verwendungssektor(en)</b>	SU3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
<b>Produktkategorien [PC]:</b>	

**Name des beitragenden Umweltszenarios und zugehörige ERC**

Formulierung:  
ERC2: Formulierung zu einem Gemisch (Gemischen)

**Liste der Namen der beitragenden Arbeitnehmerszenarios und korrespondierende PROCs**

Formulierung:  
PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

Formulierung:  
PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

Formulierung:  
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

Formulierung:  
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

Formulierung:

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

	PROC5: Mischen in Chargenverfahren  <u>Formulierung:</u> PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen  <u>Formulierung:</u> PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen  <u>Formulierung:</u> PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)  <u>Formulierung:</u> PROC15: Verwendung als Laborreagenz
--	--

**2.1. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für:  
 Formulierung, industriell**

--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
<b>Aggregatzustand</b>	fest
<b>Viskosität:</b>	
<b>Viskosität, kinematisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.
<b>Viskosität, dynamisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.

**Verwendete Mengen**

<b>Jahresbetrag pro Standort</b>	<= 930 t
<b>Tagesmenge pro Standort</b>	<= 9,3 t

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

<b>Chargenverfahren:</b>	nicht relevant
<b>Kontinuierliches Verfahren:</b>	nicht relevant

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

<b>Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers (m³/d):</b>	18.000 m³/d
<b>Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor</b>	nicht relevant
<b>Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor</b>	nicht relevant

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Typ	Emissionstage	Emissionsfaktoren			Bemerkungen
		Luft	Boden	Wasser	
	100	0 %	0 %	0,01 %	

Andere relevante Verwendungsbedingungen	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition).

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

Luft	Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen., Keine relevanten Emissionen, Erwartete Exposition ist geringfügig.
Boden	Kein Austritt in den Boden., Emissionen in die Umwelt sind durch strikten Einschluss der Substanz vernachlässigbar.
Wasser	Emissionen in die Umwelt sind durch strikten Einschluss der Substanz vernachlässigbar., Keine speziellen Maßnahmen., Es entsteht kein Abwasser.
Sediment:	nicht relevant
Bemerkungen:	nicht relevant

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:**

keine/keiner

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage**

Größe der kommunalen Kanalisation/Kläranlage (m <sup>3</sup> /d):	
Typ:	Kläranlage
Austragsleistung:	nicht relevant
Behandlungseffektivität:	1,109 %
Schlammbehandlungstechnik:	Kontrollierte Ausbringung von Klärschlamm auf landwirtschaftliche Böden
Maßnahmen zur Begrenzung der Luftemissionen:	nicht relevant
Bemerkungen:	nicht relevant

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall**

Anteil an der eingesetzten Menge, der einer externen Abfallbehandlung zugeführt wird:

Geeignete Abfallbehandlung	Behandlungseffektivität	Bemerkungen
Entsorgung von Produktrückständen entspricht den einschlägigen Bestimmungen., Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.		

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**2.2. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Formulierung, industriell**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
---	--

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen., Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde), Produkt nur in geschlossenen Systemen benutzen.		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.3. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Formulierung, industriell**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde)., Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.4. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Formulierung, industriell**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen., Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde), Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.5. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Formulierung, industriell**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.6. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Formulierung, industriell**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC5: Mischen in Chargenverfahren
---------------------------	------------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
---	--

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe ge	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.7. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Formulierung, industriell**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.8. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Formulierung, industriell**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
---	--

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.9. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Formulierung, industriell**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben).
---	--

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.10. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Formulierung, industriell**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC15: Verwendung als Laborreagenz
---------------------------	-------------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
---	--

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe ge	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**3. Ermittlung der Exposition**

Umwelt:

Formulierung, industriell:

ERC2:

Kompartiment	Vorausgesagte Umweltkonzentration (PEC)	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Süßwasser	0,047 mg/l	0,465	EUSES	keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

Süßwassersediment	0,582 mg/kg Trockengewicht	0,447	EUSES	keine/keiner
Meerwasser	0,00465 mg/l	0,465	EUSES	keine/keiner
Meerwassersedimente	0,058 mg/kg Trockengewicht	0,447	EUSES	keine/keiner
Kläranlage	0,46 mg/l	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Ackerboden	0,067 mg/kg Trockengewicht	0,351	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt	0,00143 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt		< 0,01	EUSES	keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Gesundheit:**
**Formulierung, industriell:**
**PROC1:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,01 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,04 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,01 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,04 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,034 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,024	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00992 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00992 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,025		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Formulierung, industriell:**
**PROC2:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,01 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,04 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,01 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,004 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,069 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,049	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00999 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00999 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,05		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Formulierung, industriell:**
**PROC3:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,012	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,1 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,034 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,025	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,01 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,01 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,037		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Formulierung, industriell:**
**PROC4:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,5 mg/m <sup>3</sup>	0,061	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,5 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,343 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,245	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,05 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,05 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,306		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Formulierung, industriell:**
**PROC5:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,5 mg/m <sup>3</sup>	0,061	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,5 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,686 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,49	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,1 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,1 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,55		keine/keiner



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Formulierung, industriell:**
**PROC8a:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,5 mg/m <sup>3</sup>	0,061	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,5 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,686 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,49	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,05 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,05 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,55		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Formulierung, industriell:**
**PROC8b:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,012	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,1 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,686 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,49	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,05 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,05 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,502		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Formulierung, industriell:**
**PROC9:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,012	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,1 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,343 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,245	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,05 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,05 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,257		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Formulierung, industriell:**
**PROC15:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,012	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,1 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,34 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,243	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,099 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,099 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,255		keine/keiner

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

#### 4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. In diesem Dokument wird mit einfachen Worten erklärt, welche Verpflichtungen sich für nachgeschaltete Anwender aus der REACH-Verordnung ergeben und wie sie zu erfüllen sind. :

[http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Weichen die Bedingungen beim nachgeschalteten Anwender vom Szenario ab, so kann die nachgeschaltete Verwendung dennoch als innerhalb der Rahmenbedingungen des Expositionsszenarios gelten, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

Bei Verwendung der in diesem Szenario beschriebenen Methode oder eines kompatiblen Hilfsmittels ("Scaling") ergibt sich für die veränderten Bedingungen eine geschätzte Exposition kleiner oder gleich den im Szenario angegebenen Werten.

Die skalierbaren Parameter sind auf die vom nachgeschalteten Anwender durch Anpassung seiner Prozesse aktiv beeinflussbaren Größen beschränkt und können von der für die Expositionsabschätzung verwendeten Methode abhängen.

Grundannahmen des Verfahrens wie zum Beispiel die bei einem bestimmten Prozess exponierte Hautfläche dürfen nicht verändert werden. Dies gilt auch für stoffspezifische Eigenschaften wie zum Beispiel den Dampfdruck oder die Diffusionsgeschwindigkeit. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

## Expositionsszenario III.

### Expositionsszenario Arbeitnehmer

#### 1. Produktion weiterer Substanzen, Verwendung an Industriestandorten

##### Liste der Verwendungsdeskriptoren

<b>Verwendungssektor(en)</b>	SU3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
<b>Produktkategorien [PC]:</b>	

##### Name des beitragenden Umweltszenarios und zugehörige ERC

Produktion weiterer Substanzen:  
 ERC6a: Verwendung als Zwischenprodukt

##### Liste der Namen der beitragenden Arbeitnehmerszenarien und korrespondierende PROCs

Produktion weiterer Substanzen:  
 PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

Produktion weiterer Substanzen:  
 PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

Produktion weiterer Substanzen:  
 PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

Produktion weiterer Substanzen:  
 PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

Produktion weiterer Substanzen:

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

	<p>PROC5: Mischen in Chargenverfahren</p> <p><u>Produktion weiterer Substanzen:</u>          PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p><u>Produktion weiterer Substanzen:</u>          PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p><u>Produktion weiterer Substanzen:</u>          PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)</p> <p><u>Produktion weiterer Substanzen:</u>          PROC15: Verwendung als Laborreagenz</p>
--	---

**2.1. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für:  
 Produktion weiterer Substanzen, Verwendung an Industriestandorten**

--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
<b>Aggregatzustand</b>	fest
<b>Viskosität:</b>	
<b>Viskosität, kinematisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.
<b>Viskosität, dynamisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.

**Verwendete Mengen**

<b>Jahresbetrag pro Standort</b>	<= 90 t
<b>Tagesmenge pro Standort</b>	<= 4,5 t

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

<b>Chargenverfahren:</b>	nicht relevant
<b>Kontinuierliches Verfahren:</b>	nicht relevant

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

<b>Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers (m³/d):</b>	18.000 m³/d
<b>Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor</b>	nicht relevant
<b>Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor</b>	nicht relevant

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Typ	Emissionstage	Emissionsfaktoren			Bemerkungen
		Luft	Boden	Wasser	
		0 %	0 %	0,01 %	

Andere relevante Verwendungsbedingungen	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition).

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

Luft	Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen., Keine relevanten Emissionen, Erwartete Exposition ist geringfügig.
Boden	Kein Austritt in den Boden., Emissionen in die Umwelt sind durch strikten Einschluss der Substanz vernachlässigbar.
Wasser	Emissionen in die Umwelt sind durch strikten Einschluss der Substanz vernachlässigbar., Keine speziellen Maßnahmen., Es entsteht kein Abwasser.
Sediment:	nicht relevant
Bemerkungen:	nicht relevant

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:**

keine/keiner

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage**

<b>Größe der kommunalen Kanalisation/Kläranlage (m³/d):</b>	
Typ:	Kläranlage
Austragsleistung:	2.000 m³/d
Behandlungseffektivität:	1,109 %
Schlammbehandlungstechnik:	Kontrollierte Ausbringung von Klärschlamm auf landwirtschaftliche Böden
Maßnahmen zur Begrenzung der Luftemissionen:	nicht relevant
Bemerkungen:	nicht relevant

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall**

Anteil an der eingesetzten Menge, der einer externen Abfallbehandlung zugeführt wird:

Geeignete Abfallbehandlung	Behandlungseffektivität	Bemerkungen
Entsorgung von Produktrückständen entspricht den einschlägigen Bestimmungen., Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.		

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**2.2. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Produktion weiterer Substanzen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen., Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde), Produkt nur in geschlossenen Systemen benutzen.		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.3. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Produktion weiterer Substanzen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde)., Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.4. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Produktion weiterer Substanzen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

<b>Anwendungsbereich</b>	<b>Raumgröße:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen., Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes
---

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionsweg</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektivität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde), Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.5. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Produktion weiterer Substanzen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.6. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Produktion weiterer Substanzen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC5: Mischen in Chargenverfahren
---------------------------	------------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe ge	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.7. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Produktion weiterer Substanzen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.8. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Produktion weiterer Substanzen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.9. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Produktion weiterer Substanzen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.10. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Produktion weiterer Substanzen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC15: Verwendung als Laborreagenz
---------------------------	-------------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe ge	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**3. Ermittlung der Exposition**

Umwelt:

Produktion weiterer Substanzen, Verwendung an Industriestandorten:

ERC6a:

Kompartiment	Vorausgesagte Umweltkonzentration (PEC)	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Süßwasser	0,023 mg/l	0,228	EUSES	keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

Süßwassersediment	0,285 mg/kg Trockengewicht	0,219	EUSES	keine/keiner
Meerwasser	0,00228 mg/l	0,228	EUSES	keine/keiner
Meerwassersedimente	0,028 mg/kg Trockengewicht	0,219	EUSES	keine/keiner
Kläranlage	0,223 mg/l	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Ackerboden	0,033 mg/kg Trockengewicht	0,174	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt	0,000613 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt		< 0,01	EUSES	keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Gesundheit:**
**Produktion weiterer Substanzen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC1:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,00102 mg/kg Körperge wicht/Tag	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,000298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,000298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		< 0,01		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Produktion weiterer Substanzen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC2:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,041 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,029	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00599 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00599 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,03		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Produktion weiterer Substanzen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC3:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,021 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,015	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00604 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00604 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,022		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Produktion weiterer Substanzen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC4:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,206 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,147	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,183		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Produktion weiterer Substanzen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC5:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,249	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,33		keine/keiner



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Produktion weiterer Substanzen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC8a:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,33		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Produktion weiterer Substanzen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC8b:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,301		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Produktion weiterer Substanzen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC9:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,206 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,147	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,154		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Produktion weiterer Substanzen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC15:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,01 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,015		keine/keiner

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. In diesem Dokument wird mit einfachen Worten erklärt, welche Verpflichtungen sich für nachgeschaltete Anwender aus der REACH-Verordnung ergeben und wie sie zu erfüllen sind. :

[http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Weichen die Bedingungen beim nachgeschalteten Anwender vom Szenario ab, so kann die nachgeschaltete Verwendung dennoch als innerhalb der Rahmenbedingungen des Expositionsszenarios gelten, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

Bei Verwendung der in diesem Szenario beschriebenen Methode oder eines kompatiblen Hilfsmittels ("Scaling") ergibt sich für die veränderten Bedingungen eine geschätzte Exposition kleiner oder gleich den im Szenario angegebenen Werten.

Die skalierbaren Parameter sind auf die vom nachgeschalteten Anwender durch Anpassung seiner Prozesse aktiv beeinflussbaren Größen beschränkt und können von der für die Expositionsabschätzung verwendeten Methode abhängen.

Grundannahmen des Verfahrens wie zum Beispiel die bei einem bestimmten Prozess exponierte Hautfläche dürfen nicht verändert werden. Dies gilt auch für stoffspezifische Eigenschaften wie zum Beispiel den Dampfdruck oder die Diffusionsgeschwindigkeit. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

## Expositionsszenario IV.

### Expositionsszenario Arbeitnehmer

**1. Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten**
**Liste der Verwendungsdeskriptoren**

<b>Verwendungssektor(en)</b>	SU3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
<b>Produktkategorien [PC]:</b>	

**Name des beitragenden Umweltszenarios und zugehörige ERC**

Beschichtungen:  
 ERC6d: Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)

**Liste der Namen der beitragenden Arbeitnehmerszenarios und korrespondierende PROCs**

Beschichtungen:  
 PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

Beschichtungen:  
 PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

Beschichtungen:  
 PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

Beschichtungen:  
 PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

	<p><u>Beschichtungen:</u> PROC5: Mischen in Chargenverfahren</p> <p><u>Beschichtungen:</u> PROC7: Industrielles Sprühen</p> <p><u>Beschichtungen:</u> PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p><u>Beschichtungen:</u> PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p><u>Beschichtungen:</u> PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)</p> <p><u>Beschichtungen:</u> PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen</p> <p><u>Beschichtungen:</u> PROC15: Verwendung als Laborreagenz</p> <p><u>Beschichtungen:</u> PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen</p> <p><u>Beschichtungen:</u> PROC21: Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind</p>
--	---

**2.1. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für:  
Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten**

--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
---	--

<b>Aggregatzustand</b>	fest
------------------------	------

<b>Viskosität:</b>	
<b>Viskosität, kinematisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.
<b>Viskosität, dynamisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

Jahresbetrag pro Standort	<= 90 t
Tagesmenge pro Standort	<= 4,5 t

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

Chargenverfahren:	nicht relevant
Kontinuierliches Verfahren:	nicht relevant

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers (m <sup>3</sup> /d):	18.000 m <sup>3</sup> /d
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor	nicht relevant
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor	nicht relevant

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Typ	Emissionstage	Emissionsfaktoren			Bemerkungen
		Luft	Boden	Wasser	
		35 %	0,025 %	0,005 %	

Andere relevante Verwendungsbedingungen	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition).

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

Luft	Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.
Boden	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Wasser	Keine speziellen Maßnahmen.
Sediment:	nicht relevant
Bemerkungen:	nicht relevant

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:**

keine/keiner

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage**
**Größe der kommunalen Kanalisation/Kläranlage (m³/d):**

<b>Typ:</b>	Kläranlage
<b>Austragsleistung:</b>	2.000 m3/d
<b>Behandlungseffektivität:</b>	1,109 %
<b>Schlammbehandlungstechnik:</b>	Kontrollierte Ausbringung von Klärschlamm auf landwirtschaftliche Böden
<b>Maßnahmen zur Begrenzung der Luftemissionen:</b>	nicht relevant
<b>Bemerkungen:</b>	nicht relevant

**Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall**

Anteil an der eingesetzten Menge, der einer externen Abfallbehandlung zugeführt wird:

Geeignete Abfallbehandlung	Behandlungseffektivität	Bemerkungen
Entsorgung von Produktrückständen entspricht den einschlägigen Bestimmungen., Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.		

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**2.2. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmersexposition für: Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen., Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde)., Produkt nur in geschlossenen Systemen benutzen.		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.3. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde)., Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.4. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen., Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde), Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.5. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

<p>Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.</p>
--

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes
---

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.6. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC5: Mischen in Chargenverfahren
---------------------------	------------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe ge	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.7. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC7: Industrielles Sprühen
---------------------------	------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 4 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde), Lokale Absaugung 95% (LEV 95%)	95 %	

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.8. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.9. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.10. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.11. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe ge	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.12. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC15: Verwendung als Laborreagenz
---------------------------	-------------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe ge	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.13. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.14. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC21: Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**3. Ermittlung der Exposition**

Umwelt:

Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten:

ERC6d:

Kompartiment	Vorausgesagte Umweltkonzentration (PEC)	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Süßwasser	0,012 mg/l	0,117	EUSES	keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

Süßwassersediment	0,146 mg/kg Trockengewicht	0,112	EUSES	keine/keiner
Meerwasser	0,00117 mg/l	0,117	EUSES	keine/keiner
Meerwassersedimente	0,015 mg/kg Trockengewicht	0,112	EUSES	keine/keiner
Kläranlage	0,111 mg/l	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Ackerboden	0,151 mg/kg Trockengewicht	0,796	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt	0,201 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,403	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt		0,419	EUSES	keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Gesundheit:**
**Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC1:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,00102 mg/kg Körperge wicht/Tag	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,000298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,000298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		< 0,01		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC2:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,041 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,029	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00599 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00599 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,03		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC3:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,021 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,015	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00604 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00604 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,022		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC4:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,206 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,147	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,183		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC5:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,33		keine/keiner



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC7:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,0009 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,0009 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,771 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,551	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,036 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,036 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,551		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC8a:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,33		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC8b:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,301		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC9:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,206 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,147	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,154		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC10:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,823 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,588	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,624		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC15:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,01 mg/kg Körperge wicht/Tag	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,015		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC13:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,301		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Beschichtungen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC21:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,6 mg/m <sup>3</sup>	0,073	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	2,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,6 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	2,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,085 mg/kg Körperge wicht/Tag	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,003 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,003 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,133		keine/keiner



Produktname: DABCO CRYSTALLINE

#### 4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. In diesem Dokument wird mit einfachen Worten erklärt, welche Verpflichtungen sich für nachgeschaltete Anwender aus der REACH-Verordnung ergeben und wie sie zu erfüllen sind. :

[http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Weichen die Bedingungen beim nachgeschalteten Anwender vom Szenario ab, so kann die nachgeschaltete Verwendung dennoch als innerhalb der Rahmenbedingungen des Expositionsszenarios gelten, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

Bei Verwendung der in diesem Szenario beschriebenen Methode oder eines kompatiblen Hilfsmittels ("Scaling") ergibt sich für die veränderten Bedingungen eine geschätzte Exposition kleiner oder gleich den im Szenario angegebenen Werten.

Die skalierbaren Parameter sind auf die vom nachgeschalteten Anwender durch Anpassung seiner Prozesse aktiv beeinflussbaren Größen beschränkt und können von der für die Expositionsabschätzung verwendeten Methode abhängen.

Grundannahmen des Verfahrens wie zum Beispiel die bei einem bestimmten Prozess exponierte Hautfläche dürfen nicht verändert werden. Dies gilt auch für stoffspezifische Eigenschaften wie zum Beispiel den Dampfdruck oder die Diffusionsgeschwindigkeit. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

## Expositionsszenario V.

### Expositionsszenario Arbeitnehmer

#### 1. Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten

##### Liste der Verwendungsdeskriptoren

<b>Verwendungssektor(en)</b>	SU3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
<b>Produktkategorien [PC]:</b>	

##### Name des beitragenden Umweltszenarios und zugehörige ERC

Verwendung von Hartschaumstoffen:  
 ERC6d: Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)

##### Liste der Namen der beitragenden Arbeitnehmerszenarios und korrespondierende PROCs

Verwendung von Hartschaumstoffen:  
 PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

Verwendung von Hartschaumstoffen:  
 PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

Verwendung von Hartschaumstoffen:  
 PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

Verwendung von Hartschaumstoffen:  
 PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

	<p><u>Verwendung von Hartschaumstoffen:</u> PROC5: Mischen in Chargenverfahren</p> <p><u>Verwendung von Hartschaumstoffen:</u> PROC7: Industrielles Sprühen</p> <p><u>Verwendung von Hartschaumstoffen:</u> PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p><u>Verwendung von Hartschaumstoffen:</u> PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p><u>Verwendung von Hartschaumstoffen:</u> PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)</p> <p><u>Verwendung von Hartschaumstoffen:</u> PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen</p> <p><u>Verwendung von Hartschaumstoffen:</u> PROC15: Verwendung als Laborreagenz</p> <p><u>Verwendung von Hartschaumstoffen:</u> PROC21: Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind</p>
--	--

**2.1. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für:**  
 Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten

--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
<b>Aggregatzustand</b>	fest
<b>Viskosität:</b>	
<b>Viskosität, kinematisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.
<b>Viskosität, dynamisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.

**Verwendete Mengen**

<b>Jahresbetrag pro Standort</b>	<= 90 t
<b>Tagesmenge pro Standort</b>	<= 4,5 t

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

Chargenverfahren:	nicht relevant
Kontinuierliches Verfahren:	nicht relevant

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers (m <sup>3</sup> /d):	18.000 m <sup>3</sup> /d
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor	nicht relevant
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor	nicht relevant

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Typ	Emissionstage	Emissionsfaktoren			Bemerkungen
		Luft	Boden	Wasser	
		35 %	0,025 %	0,005 %	

Andere relevante Verwendungsbedingungen	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition).

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

Luft	Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.
Boden	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Wasser	Keine speziellen Maßnahmen.
Sediment:	nicht relevant
Bemerkungen:	nicht relevant

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:**

keine/keiner

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage**

<b>Größe der kommunalen Kanalisation/Kläranlage (m<sup>3</sup>/d):</b>	
Typ:	Kläranlage
Austragsleistung:	2.000 m <sup>3</sup> /d
Behandlungseffektivität:	1,109 %
Schlammbehandlungstechnik:	Kontrollierte Ausbringung von Klärschlamm auf landwirtschaftliche Böden

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Maßnahmen zur Begrenzung der Luftemissionen:</b>	nicht relevant
<b>Bemerkungen:</b>	nicht relevant

**Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall**
**Anteil an der eingesetzten Menge, der einer externen Abfallbehandlung zugeführt wird:**

Geeignete Abfallbehandlung	Behandlungseffektivität	Bemerkungen
Entsorgung von Produktrückständen entspricht den einschlägigen Bestimmungen., Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.		

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**2.2. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmersexposition für: Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen., Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde), Produkt nur in geschlossenen Systemen benutzen.		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.3. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde)., Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.4. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen., Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde), Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.5. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

<p>Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.</p>
--

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes
---

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.6. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC5: Mischen in Chargenverfahren
---------------------------	------------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.7. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten**
**Prozesskategorien:** PROC7: Industrielles Sprühen

**Produkteigenschaften**
**Konzentration der Substanz im Gemisch:** Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

**Zustandsform des Produktes:** Feststoff, geringe Staubigkeit

**Dampfdruck:** nicht relevant

**Prozesstemperatur:** <= 40 °C

**Bemerkungen** nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 4 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde), Lokale Absaugung 95% (LEV 95%)	95 %	

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.8. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.9. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.10. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.11. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 4 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.12. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC15: Verwendung als Laborreagenz
---------------------------	-------------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe ge	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.13. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC21: Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

<p>Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.</p>
--

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes
---

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**3. Ermittlung der Exposition**
**Umwelt:**
**Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten:**
**ERC6d:**

Kompartiment	Vorausgesagte Umweltkonzentration (PEC)	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Süßwasser	0,012 mg/l	0,117	EUSES	keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

Süßwassersediment	0,146 mg/kg Trockengewicht	0,112	EUSES	keine/keiner
Meerwasser	0,00117 mg/l	0,117	EUSES	keine/keiner
Meerwassersedimente	0,015 mg/kg Trockengewicht	0,112	EUSES	keine/keiner
Kläranlage	0,111 mg/l	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Ackerboden	0,151 mg/kg Trockengewicht	0,796	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt	0,201 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,403	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt		0,419	EUSES	keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Gesundheit:**
**Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC1:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,00102 mg/kg Körperge wicht/Tag	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,000298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,000298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		< 0,01		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC2:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,041 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,029	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00599 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00599 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,03		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC3:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,021 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,015	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00604 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00604 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,022		keine/keiner



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC4:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,206 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,147	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,183		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC5:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,33		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC7:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,0009 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,0009 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,771 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,551	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,036 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,036 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,551		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC8a:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,33		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC8b:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,301		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC9:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,206 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,147	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,154		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC10:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,18 mg/m <sup>3</sup>	0,022	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,18 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,494 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,353	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,036 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,036 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,375		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC15:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,01 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,015		keine/keiner



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Hartschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC21:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,6 mg/m <sup>3</sup>	0,073	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	2,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,6 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	2,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,085 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,061	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,003 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,003 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,133		keine/keiner

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

#### 4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. In diesem Dokument wird mit einfachen Worten erklärt, welche Verpflichtungen sich für nachgeschaltete Anwender aus der REACH-Verordnung ergeben und wie sie zu erfüllen sind. :

[http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Weichen die Bedingungen beim nachgeschalteten Anwender vom Szenario ab, so kann die nachgeschaltete Verwendung dennoch als innerhalb der Rahmenbedingungen des Expositionsszenarios gelten, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

Bei Verwendung der in diesem Szenario beschriebenen Methode oder eines kompatiblen Hilfsmittels ("Scaling") ergibt sich für die veränderten Bedingungen eine geschätzte Exposition kleiner oder gleich den im Szenario angegebenen Werten.

Die skalierbaren Parameter sind auf die vom nachgeschalteten Anwender durch Anpassung seiner Prozesse aktiv beeinflussbaren Größen beschränkt und können von der für die Expositionsabschätzung verwendeten Methode abhängen.

Grundannahmen des Verfahrens wie zum Beispiel die bei einem bestimmten Prozess exponierte Hautfläche dürfen nicht verändert werden. Dies gilt auch für stoffspezifische Eigenschaften wie zum Beispiel den Dampfdruck oder die Diffusionsgeschwindigkeit. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

## Expositionsszenario VI.

### Expositionsszenario Arbeitnehmer

#### 1. Gießerei, Verwendung an Industriestandorten

##### Liste der Verwendungsdeskriptoren

<b>Verwendungssektor(en)</b>	SU3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
<b>Produktkategorien [PC]:</b>	

##### Name des beitragenden Umweltszenarios und zugehörige ERC

Gießerei:  
 ERC5: Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

##### Liste der Namen der beitragenden Arbeitnehmerszenarios und korrespondierende PROCs

Gießerei:  
 PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

Gießerei:  
 PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

Gießerei:  
 PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

Gießerei:  
 PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

	<p><u>Gießerei:</u> PROC5: Mischen in Chargenverfahren</p> <p><u>Gießerei:</u> PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p><u>Gießerei:</u> PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p><u>Gießerei:</u> PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen</p> <p><u>Gießerei:</u> PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren</p> <p><u>Gießerei:</u> PROC15: Verwendung als Laborreagenz</p> <p><u>Gießerei:</u> PROC21: Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind</p>
--	--

**2.1. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für: Gießerei, Verwendung an Industriestandorten**

--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
---	--

<b>Aggregatzustand</b>	fest
------------------------	------

**Viskosität:**

<b>Viskosität, kinematisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.
<b>Viskosität, dynamisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.

**Verwendete Mengen**

<b>Jahresbetrag pro Standort</b>	<= 90 t
<b>Tagesmenge pro Standort</b>	<= 4,5 t

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

<b>Chargenverfahren:</b>	nicht relevant
<b>Kontinuierliches Verfahren:</b>	nicht relevant

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers (m <sup>3</sup> /d):	18.000 m <sup>3</sup> /d
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor	nicht relevant
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor	nicht relevant

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Typ	Emissionstage	Emissionsfaktoren			Bemerkungen
		Luft	Boden	Wasser	
		0 %	0 %	0,01 %	

Andere relevante Verwendungsbedingungen	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition).

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

Luft	Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.
Boden	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Wasser	Keine speziellen Maßnahmen.
Sediment:	nicht relevant
Bemerkungen:	nicht relevant

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:**

keine/keiner

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage**

<b>Größe der kommunalen Kanalisation/Kläranlage (m<sup>3</sup>/d):</b>	
Typ:	Kläranlage
Austragsleistung:	2.000 m <sup>3</sup> /d
Behandlungseffektivität:	1,109 %
Schlammbehandlungstechnik:	Kontrollierte Ausbringung von Klärschlamm auf landwirtschaftliche Böden
Maßnahmen zur Begrenzung der Luftemissionen:	nicht relevant
Bemerkungen:	nicht relevant

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall**

Anteil an der eingesetzten Menge, der einer externen Abfallbehandlung zugeführt wird:

Geeignete Abfallbehandlung	Behandlungseffektivität	Bemerkungen
Entsorgung von Produktrückständen entspricht den einschlägigen Bestimmungen., Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.		

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**2.2. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Gießerei, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen., Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde), Produkt nur in geschlossenen Systemen benutzen.		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.3. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Gießerei, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde)., Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition		



Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.4. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Gießerei, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen., Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde), Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.5. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Gießerei, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.6. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Gießerei, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC5: Mischen in Chargenverfahren
---------------------------	------------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe ge	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.7. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Gießerei, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

<b>Verwendete Mengen</b>

<b>Häufigkeit und Dauer der Verwendung</b>
--

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

<b>Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement</b>
--

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

<b>Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>
---

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

<b>Risikomanagementmaßnahmen (RMM)</b>
--

<b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b>
--

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes
---

<b>Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer</b>
--

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		



Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.8. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Gießerei, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.9. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Gießerei, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 4 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.10. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Gießerei, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

<p>Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.</p>
--

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes
---

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.11. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Gießerei, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC15: Verwendung als Laborreagenz
---------------------------	-------------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe ge	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.12. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Gießerei, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC21: Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

<p>Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.</p>
--

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

<b>Anwendungsbereich</b>	<b>Raumgröße:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes
---

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionsweg</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektivität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**3. Ermittlung der Exposition**

Umwelt:

Gießerei, Verwendung an Industriestandorten:

ERC5:

Kompartiment	Vorausgesagte Umweltkonzentration (PEC)	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Süßwasser	0,023 mg/l	0,228	EUSES	keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

Süßwassersediment	0,285 mg/kg Trockengewicht	0,219	EUSES	keine/keiner
Meerwasser	0,00228 mg/l	0,228	EUSES	keine/keiner
Meerwassersedimente	0,028 mg/kg Trockengewicht	0,219	EUSES	keine/keiner
Kläranlage	0,223 mg/l	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Ackerboden	0,033 mg/kg Trockengewicht	0,174	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt	0,000613 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt		< 0,01	EUSES	keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Gesundheit:**
**Gießerei, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC1:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,00102 mg/kg Körperge wicht/Tag	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,000298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,000298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		< 0,01		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Gießerei, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC2:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,041 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,029	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00599 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00599 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,03		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Gießerei, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC3:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,021 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,015	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00604 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00604 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,022		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Gießerei, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC4:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,206 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,147	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,183		keine/keiner



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Gießerei, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC5:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,33		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Gießerei, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC8a:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,33		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Gießerei, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC8b:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,301		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Gießerei, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC10:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,18 mg/m <sup>3</sup>	0,022	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,18 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,494 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,353	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,036 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,036 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,375		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Gießerei, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC14:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,103 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,073	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,015 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,015 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,081		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Gießerei, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC15:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,01 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,015		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Gießerei, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC21:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,6 mg/m <sup>3</sup>	0,073	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	2,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,6 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	2,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,085 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,061	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,003 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,003 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,133		keine/keiner

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. In diesem Dokument wird mit einfachen Worten erklärt, welche Verpflichtungen sich für nachgeschaltete Anwender aus der REACH-Verordnung ergeben und wie sie zu erfüllen sind. :

[http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Weichen die Bedingungen beim nachgeschalteten Anwender vom Szenario ab, so kann die nachgeschaltete Verwendung dennoch als innerhalb der Rahmenbedingungen des Expositionsszenarios gelten, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

Bei Verwendung der in diesem Szenario beschriebenen Methode oder eines kompatiblen Hilfsmittels ("Scaling") ergibt sich für die veränderten Bedingungen eine geschätzte Exposition kleiner oder gleich den im Szenario angegebenen Werten.

Die skalierbaren Parameter sind auf die vom nachgeschalteten Anwender durch Anpassung seiner Prozesse aktiv beeinflussbaren Größen beschränkt und können von der für die Expositionsabschätzung verwendeten Methode abhängen.

Grundannahmen des Verfahrens wie zum Beispiel die bei einem bestimmten Prozess exponierte Hautfläche dürfen nicht verändert werden. Dies gilt auch für stoffspezifische Eigenschaften wie zum Beispiel den Dampfdruck oder die Diffusionsgeschwindigkeit. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

## Expositionsszenario VII.

### Expositionsszenario Arbeitnehmer

**1.Verwendung von Weichschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten**
**Liste der Verwendungsdeskriptoren**

<b>Verwendungssektor(en)</b>	SU3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
<b>Produktkategorien [PC]:</b>	

**Name des beitragenden Umweltszenarios und zugehörige ERC**

Verwendung von Weichschaumstoffen:  
 ERC6d: Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)

**Liste der Namen der beitragenden Arbeitnehmerszenarios und korrespondierende PROCs**

Verwendung von Weichschaumstoffen:  
 PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

Verwendung von Weichschaumstoffen:  
 PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

Verwendung von Weichschaumstoffen:  
 PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

Verwendung von Weichschaumstoffen:  
 PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

	<p><u>Verwendung von Weichschaumstoffen:</u> PROC5: Mischen in Chargenverfahren</p> <p><u>Verwendung von Weichschaumstoffen:</u> PROC7: Industrielles Sprühen</p> <p><u>Verwendung von Weichschaumstoffen:</u> PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p><u>Verwendung von Weichschaumstoffen:</u> PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p><u>Verwendung von Weichschaumstoffen:</u> PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren</p> <p><u>Verwendung von Weichschaumstoffen:</u> PROC15: Verwendung als Laborreagenz</p> <p><u>Verwendung von Weichschaumstoffen:</u> PROC21: Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind</p>
--	--

<b>2.1. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für:</b> Verwendung von Weichschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten
--

--

<b>Produkteigenschaften</b>
-----------------------------

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
---	--

<b>Aggregatzustand</b>	fest
------------------------	------

<b>Viskosität:</b>
--------------------

<b>Viskosität, kinematisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.
<b>Viskosität, dynamisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.

<b>Verwendete Mengen</b>
--------------------------

<b>Jahresbetrag pro Standort</b>	<= 90 t
<b>Tagesmenge pro Standort</b>	<= 4,5 t

<b>Häufigkeit und Dauer der Verwendung</b>
--

<b>Chargenverfahren:</b>	nicht relevant
<b>Kontinuierliches Verfahren:</b>	nicht relevant

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers (m <sup>3</sup> /d):	18.000 m <sup>3</sup> /d
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor	nicht relevant
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor	nicht relevant

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Typ	Emissionstage	Emissionsfaktoren			Bemerkungen
		Luft	Boden	Wasser	
		35 %	0,025 %	0,005 %	

Andere relevante Verwendungsbedingungen	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition).

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

Luft	Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.
Boden	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Wasser	Keine speziellen Maßnahmen.
Sediment:	nicht relevant
Bemerkungen:	nicht relevant

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:**

keine/keiner

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage**

<b>Größe der kommunalen Kanalisation/Kläranlage (m<sup>3</sup>/d):</b>	
Typ:	Kläranlage
Austragsleistung:	2.000 m <sup>3</sup> /d
Behandlungseffektivität:	1,109 %
Schlammbehandlungstechnik:	Kontrollierte Ausbringung von Klärschlamm auf landwirtschaftliche Böden
Maßnahmen zur Begrenzung der Luftemissionen:	nicht relevant
Bemerkungen:	nicht relevant

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall**

Anteil an der eingesetzten Menge, der einer externen Abfallbehandlung zugeführt wird:

Geeignete Abfallbehandlung	Behandlungseffektivität	Bemerkungen
Entsorgung von Produktrückständen entspricht den einschlägigen Bestimmungen., Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.		

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**2.2. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Weichschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgrö ße:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen., Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde), Produkt nur in geschlossenen Systemen benutzen.		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.3. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Weichschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

<b>Anwendungsbereich</b>	<b>Raumgröße:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionsweg</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektivität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde)., Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.4. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Weichschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen., Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes
---

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde), Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition		



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.5. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Weichschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

<p>Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.</p>
--

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes
---

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.6. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Weichschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC5: Mischen in Chargenverfahren
---------------------------	------------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.7. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Weichschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC7: Industrielles Sprühen
---------------------------	------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 4 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.8. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Weichschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		



Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.9. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Weichschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.10. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Weichschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

<p>Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.</p>
--

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes
---

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.11. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Weichschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC15: Verwendung als Laborreagenz
---------------------------	-------------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.12. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Weichschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC21: Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

<p>Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.</p>
--

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes
---

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		



Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**3. Ermittlung der Exposition**

Umwelt:

Verwendung von Weichschäumen, Verwendung an Industriestandorten:

ERC6d:

Kompartiment	Vorausgesagte Umweltkonzentration (PEC)	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Süßwasser	0,012 mg/l	0,117	EUSES	keine/keiner

257/452

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

Süßwassersediment	0,146 mg/kg Trockengewicht	0,112	EUSES	keine/keiner
Meerwasser	0,00117 mg/l	0,117	EUSES	keine/keiner
Meerwassersedimente	0,015 mg/kg Trockengewicht	0,112	EUSES	keine/keiner
Kläranlage	0,111 mg/l	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Ackerboden	0,151 mg/kg Trockengewicht	0,796	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt	0,201 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,403	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt		0,419	EUSES	keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Gesundheit:**
**Verwendung von Weichschaumstoffen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC1:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,00102 mg/kg Körperge wicht/Tag	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,000298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,000298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		< 0,01		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Weichschäumen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC2:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,041 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,029	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00599 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00599 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,03		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Weichschäumen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC3:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,021 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,015	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00604 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00604 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,022		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Weichschäumen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC4:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,206 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,147	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,183		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Weichschäumen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC5:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,33		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Weichschäumen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC7:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,36 mg/m <sup>3</sup>	0,044	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	2,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,36 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	2,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,771 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,551	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,036 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,036 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,595		keine/keiner



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Weichschäumen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC8a:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,33		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Weichschäumen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC8b:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,301		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Weichschäumen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC14:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,103 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,073	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,015 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,015 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,081		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Weichschäumen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC15:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,01 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,015		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Weichschäumen, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC21:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,6 mg/m <sup>3</sup>	0,073	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	2,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,6 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	2,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,085 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,061	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,003 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,003 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,133		keine/keiner

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. In diesem Dokument wird mit einfachen Worten erklärt, welche Verpflichtungen sich für nachgeschaltete Anwender aus der REACH-Verordnung ergeben und wie sie zu erfüllen sind. :

[http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Weichen die Bedingungen beim nachgeschalteten Anwender vom Szenario ab, so kann die nachgeschaltete Verwendung dennoch als innerhalb der Rahmenbedingungen des Expositionsszenarios gelten, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

Bei Verwendung der in diesem Szenario beschriebenen Methode oder eines kompatiblen Hilfsmittels ("Scaling") ergibt sich für die veränderten Bedingungen eine geschätzte Exposition kleiner oder gleich den im Szenario angegebenen Werten.

Die skalierbaren Parameter sind auf die vom nachgeschalteten Anwender durch Anpassung seiner Prozesse aktiv beeinflussbaren Größen beschränkt und können von der für die Expositionsabschätzung verwendeten Methode abhängen.

Grundannahmen des Verfahrens wie zum Beispiel die bei einem bestimmten Prozess exponierte Hautfläche dürfen nicht verändert werden. Dies gilt auch für stoffspezifische Eigenschaften wie zum Beispiel den Dampfdruck oder die Diffusionsgeschwindigkeit. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

## Expositionsszenario VIII.

### Expositionsszenario Arbeitnehmer

**1. Verwendung an Industriestandorten**
**Liste der Verwendungsdeskriptoren**

<b>Verwendungssektor(en)</b>	SU3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
<b>Produktkategorien [PC]:</b>	

<b>Name des beitragenden Umweltszenarios und zugehörige ERC</b>	<u>Klebstoffe, Dichtstoffe:</u> ERC6d: Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)
---	---

<b>Liste der Namen der beitragenden Arbeitnehmerszenarios und korrespondierende PROCs</b>	<u>Klebstoffe, Dichtstoffe:</u> PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit  <u>Klebstoffe, Dichtstoffe:</u> PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition  <u>Klebstoffe, Dichtstoffe:</u> PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)  <u>Klebstoffe, Dichtstoffe:</u> PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
---	--

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

	<p><u>Klebstoffe, Dichtstoffe:</u> PROC5: Mischen in Chargenverfahren</p> <p><u>Klebstoffe, Dichtstoffe:</u> PROC7: Industrielles Sprühen</p> <p><u>Klebstoffe, Dichtstoffe:</u> PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p><u>Klebstoffe, Dichtstoffe:</u> PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p><u>Klebstoffe, Dichtstoffe:</u> PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)</p> <p><u>Klebstoffe, Dichtstoffe:</u> PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen</p> <p><u>Klebstoffe, Dichtstoffe:</u> PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen</p> <p><u>Klebstoffe, Dichtstoffe:</u> PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren</p> <p><u>Klebstoffe, Dichtstoffe:</u> PROC15: Verwendung als Laborreagenz</p> <p><u>Klebstoffe, Dichtstoffe:</u> PROC21: Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind</p>
--	--

**2.1. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für:  
Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten**

--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
<b>Aggregatzustand</b>	fest
<b>Viskosität:</b>	
<b>Viskosität, kinematisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.
<b>Viskosität, dynamisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

Jahresbetrag pro Standort	<= 90 t
Tagesmenge pro Standort	<= 4,5 t

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

Chargenverfahren:	nicht relevant
Kontinuierliches Verfahren:	nicht relevant

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers (m <sup>3</sup> /d):	18.000 m <sup>3</sup> /d
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor	nicht relevant
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor	nicht relevant

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Typ	Emissionstage	Emissionsfaktoren			Bemerkungen
		Luft	Boden	Wasser	
		35 %	0,025 %	0,005 %	

Andere relevante Verwendungsbedingungen	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition).

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

Luft	Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.
Boden	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Wasser	Keine speziellen Maßnahmen.
Sediment:	nicht relevant
Bemerkungen:	nicht relevant

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:**

keine/keiner



Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage**
**Größe der kommunalen Kanalisation/Kläranlage (m³/d):**

<b>Typ:</b>	Kläranlage
<b>Austragsleistung:</b>	2.000 m³/d
<b>Behandlungseffektivität:</b>	1,109 %
<b>Schlammbehandlungstechnik:</b>	Kontrollierte Ausbringung von Klärschlamm auf landwirtschaftliche Böden
<b>Maßnahmen zur Begrenzung der Luftemissionen:</b>	nicht relevant
<b>Bemerkungen:</b>	nicht relevant

**Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall**

Anteil an der eingesetzten Menge, der einer externen Abfallbehandlung zugeführt wird:

Geeignete Abfallbehandlung	Behandlungseffektivität	Bemerkungen
Entsorgung von Produktrückständen entspricht den einschlägigen Bestimmungen., Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.		

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**2.2. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmersexposition für: Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsbereich	Raumgröße:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen., Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde), Produkt nur in geschlossenen Systemen benutzen.		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.3. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

<b>Anwendungsbereich</b>	<b>Raumgröße:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionsweg</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektivität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde), Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.4. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen., Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes
---

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde), Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.5. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		



Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.6. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC5: Mischen in Chargenverfahren
---------------------------	------------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.7. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC7: Industrielles Sprühen
---------------------------	------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 4 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe ge	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.8. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.9. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		



Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.10. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.11. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 4 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe ge	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.12. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.13. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

<p>Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.</p>
--

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes
---

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		



Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.14. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC15: Verwendung als Laborreagenz
---------------------------	-------------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe ge	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.15. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC21: Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**3. Ermittlung der Exposition**

Umwelt:

Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten:

ERC6d:

Kompartiment	Vorausgesagte Umweltkonzentration (PEC)	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Süßwasser	0,012 mg/l	0,117	EUSES	keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

Süßwassersediment	0,146 mg/kg Trockengewicht	0,112	EUSES	keine/keiner
Meerwasser	0,00117 mg/l	0,117	EUSES	keine/keiner
Meerwassersedimente	0,015 mg/kg Trockengewicht	0,112	EUSES	keine/keiner
Kläranlage	0,111 mg/l	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Ackerboden	0,151 mg/kg Trockengewicht	0,796	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt	0,201 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,403	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt		0,419	EUSES	keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Gesundheit:**
**Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC1:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,00102 mg/kg Körperge wicht/Tag	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,000298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,000298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		< 0,01		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC2:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,041 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,029	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00599 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00599 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,03		keine/keiner



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC3:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,021 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,015	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00604 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00604 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,022		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC4:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,206 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,147	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,183		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC5:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,33		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC7:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,0009 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,0009 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,771 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,551	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,036 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,036 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,551		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC8a:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,33		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC8b:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,301		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC9:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,206 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,147	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,154		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC10:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,18 mg/m <sup>3</sup>	0,022	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,18 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,494 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,353	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,036 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,036 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,375		keine/keiner



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC13:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,301		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC14:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,103 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,073	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,015 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,015 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,081		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC15:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,01 mg/kg Körperge wicht/Tag	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,015		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Klebstoffe, Dichtstoffe, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC21:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,6 mg/m <sup>3</sup>	0,073	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	2,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,6 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	2,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,085 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,061	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,003 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,003 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,133		keine/keiner

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

#### 4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. In diesem Dokument wird mit einfachen Worten erklärt, welche Verpflichtungen sich für nachgeschaltete Anwender aus der REACH-Verordnung ergeben und wie sie zu erfüllen sind. :

[http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Weichen die Bedingungen beim nachgeschalteten Anwender vom Szenario ab, so kann die nachgeschaltete Verwendung dennoch als innerhalb der Rahmenbedingungen des Expositionsszenarios gelten, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

Bei Verwendung der in diesem Szenario beschriebenen Methode oder eines kompatiblen Hilfsmittels ("Scaling") ergibt sich für die veränderten Bedingungen eine geschätzte Exposition kleiner oder gleich den im Szenario angegebenen Werten.

Die skalierbaren Parameter sind auf die vom nachgeschalteten Anwender durch Anpassung seiner Prozesse aktiv beeinflussbaren Größen beschränkt und können von der für die Expositionsabschätzung verwendeten Methode abhängen.

Grundannahmen des Verfahrens wie zum Beispiel die bei einem bestimmten Prozess exponierte Hautfläche dürfen nicht verändert werden. Dies gilt auch für stoffspezifische Eigenschaften wie zum Beispiel den Dampfdruck oder die Diffusionsgeschwindigkeit. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

## Expositionsszenario IX.

### Expositionsszenario Arbeitnehmer

#### 1.Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten

##### Liste der Verwendungsdeskriptoren

<b>Verwendungssektor(en)</b>	SU3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
<b>Produktkategorien [PC]:</b>	

##### Name des beitragenden Umweltszenarios und zugehörige ERC

Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere:  
 ERC5: Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

##### Liste der Namen der beitragenden Arbeitnehmerszenarios und korrespondierende PROCs

Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere:  
 PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere:  
 PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere:  
 PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

317/452

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

	<p><u>Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere:</u>          PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht</p> <p><u>Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere:</u>          PROC5: Mischen in Chargenverfahren</p> <p><u>Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere:</u>          PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p><u>Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere:</u>          PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p><u>Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere:</u>          PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen</p> <p><u>Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere:</u>          PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren</p> <p><u>Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere:</u>          PROC15: Verwendung als Laborreagenz</p> <p><u>Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere:</u>          PROC21: Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind</p>
--	---

**2.1. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für:**  
 Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere,  
 Verwendung an Industriestandorten

--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
---	--

<b>Aggregatzustand</b>	fest
------------------------	------

<b>Viskosität:</b>	
<b>Viskosität, kinematisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Viskosität, dynamisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.
-------------------------------	--

**Verwendete Mengen**

<b>Jahresbetrag pro Standort</b>	<= 90 t
<b>Tagesmenge pro Standort</b>	<= 4,5 t

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

<b>Chargenverfahren:</b>	nicht relevant
<b>Kontinuierliches Verfahren:</b>	nicht relevant

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

<b>Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers (m³/d):</b>	18.000 m³/d
<b>Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor</b>	nicht relevant
<b>Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor</b>	nicht relevant

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Typ	Emissionstage	Emissionsfaktoren			Bemerkungen
		Luft	Boden	Wasser	
		0 %	0 %	0,01 %	

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen</b>	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition).

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

<b>Luft</b>	Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.
<b>Boden</b>	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
<b>Wasser</b>	Keine speziellen Maßnahmen.
<b>Sediment:</b>	nicht relevant
<b>Bemerkungen:</b>	nicht relevant

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:**

keine/keiner

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage**
**Größe der kommunalen Kanalisation/Kläranlage (m³/d):**

<b>Typ:</b>	Kläranlage
<b>Austragsleistung:</b>	2.000 m³/d
<b>Behandlungseffektivität:</b>	1,109 %
<b>Schlammbehandlungstechnik:</b>	Kontrollierte Ausbringung von Klärschlamm auf landwirtschaftliche Böden
<b>Maßnahmen zur Begrenzung der Luftemissionen:</b>	nicht relevant
<b>Bemerkungen:</b>	nicht relevant

**Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall**

Anteil an der eingesetzten Menge, der einer externen Abfallbehandlung zugeführt wird:

Geeignete Abfallbehandlung	Behandlungseffektivität	Bemerkungen
Entsorgung von Produktrückständen entspricht den einschlägigen Bestimmungen., Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.		

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**2.2. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC1: Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsbereich	Raumgröße:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen., Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde), Produkt nur in geschlossenen Systemen benutzen.		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.3. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC2: Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde)., Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.4. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen., Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde), Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.5. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.6. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten**
**Prozesskategorien:** PROC5: Mischen in Chargenverfahren

**Produkteigenschaften**
**Konzentration der Substanz im Gemisch:** Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

**Zustandsform des Produktes:** Feststoff, geringe Staubigkeit

**Dampfdruck:** nicht relevant

**Prozesstemperatur:** <= 40 °C



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.7. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.8. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.9. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten**
**Prozesskategorien:** PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen

**Produkteigenschaften**
**Konzentration der Substanz im Gemisch:** Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

**Zustandsform des Produktes:** Feststoff, geringe Staubigkeit

**Dampfdruck:** nicht relevant

**Prozesstemperatur:** <= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 4 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.10. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.11. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC15: Verwendung als Laborreagenz
---------------------------	-------------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

<b>Anwendungsbereich</b>	<b>Raumgröße:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionsweg</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektivität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.12. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC21: Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

<b>Verwendete Mengen</b>

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

### 3. Ermittlung der Exposition

Umwelt:

Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten:

ERC5:

Kompartiment	Vorausgesagte Umweltkonzentration (PEC)	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Süßwasser	0,023 mg/l	0,228	EUSES	keine/keiner
Süßwassersediment	0,285 mg/kg Trockengewicht	0,219	EUSES	keine/keiner
Meerwasser	0,00228 mg/l	0,228	EUSES	keine/keiner
Meerwassersedimente	0,028 mg/kg Trockengewicht	0,219	EUSES	keine/keiner
Kläranlage	0,223 mg/l	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Ackerboden	0,033 mg/kg Trockengewicht	0,174	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt	0,000613 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt		< 0,01	EUSES	keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Gesundheit:**
**Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC1:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,00102 mg/kg Körperge wicht/Tag	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,000298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,000298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		< 0,01		keine/keiner



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC2:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgang	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,024 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,041 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,029	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00599 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00599 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,03		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC3:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgang	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,021 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,015	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00604 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00604 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,022		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC4:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgang	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,206 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,147	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,183		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC5:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,33		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC8a:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgang	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,33		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC8b:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgang	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,03 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,301		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC10:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgang	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,18 mg/m <sup>3</sup>	0,022	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,18 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,494 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,353	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,036 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,036 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,375		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC14:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgang	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,103 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,073	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,015 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,015 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,081		keine/keiner



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC15:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgang	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,01 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,00298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,00298 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,015		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Elastomere, TPU, Polyamid, Polyimid, Kunstfasern und Produktion weiterer Polymere, Verwendung an Industriestandorten:**
**PROC21:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgang	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,6 mg/m <sup>3</sup>	0,073	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	2,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,6 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	2,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,085 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,061	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,003 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,003 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,133		keine/keiner

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

#### 4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. In diesem Dokument wird mit einfachen Worten erklärt, welche Verpflichtungen sich für nachgeschaltete Anwender aus der REACH-Verordnung ergeben und wie sie zu erfüllen sind. :

[http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Weichen die Bedingungen beim nachgeschalteten Anwender vom Szenario ab, so kann die nachgeschaltete Verwendung dennoch als innerhalb der Rahmenbedingungen des Expositionsszenarios gelten, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

Bei Verwendung der in diesem Szenario beschriebenen Methode oder eines kompatiblen Hilfsmittels ("Scaling") ergibt sich für die veränderten Bedingungen eine geschätzte Exposition kleiner oder gleich den im Szenario angegebenen Werten.

Die skalierbaren Parameter sind auf die vom nachgeschalteten Anwender durch Anpassung seiner Prozesse aktiv beeinflussbaren Größen beschränkt und können von der für die Expositionsabschätzung verwendeten Methode abhängen.

Grundannahmen des Verfahrens wie zum Beispiel die bei einem bestimmten Prozess exponierte Hautfläche dürfen nicht verändert werden. Dies gilt auch für stoffspezifische Eigenschaften wie zum Beispiel den Dampfdruck oder die Diffusionsgeschwindigkeit. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

## Expositionsszenario X.

### Expositionsszenario Arbeitnehmer

#### 1. Beschichtungen, Gewerbliche Verwendungen

##### Liste der Verwendungsdeskriptoren

<b>Verwendungssektor(en)</b>	SU22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
<b>Produktkategorien [PC]:</b>	

##### Name des beitragenden Umweltszenarios und zugehörige ERC

Beschichtungen:  
ERC8c: Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

Beschichtungen:  
ERC8f: Breite dispersive Außenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

##### Liste der Namen der beitragenden Arbeitnehmerszenarien und korrespondierende PROCs

Beschichtungen:  
PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

Beschichtungen:  
PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

Beschichtungen:  
PROC5: Mischen in Chargenverfahren

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

	<p><u>Beschichtungen:</u> PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p><u>Beschichtungen:</u> PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p><u>Beschichtungen:</u> PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen</p> <p><u>Beschichtungen:</u> PROC11: Nicht-industrielles Sprühen</p> <p><u>Beschichtungen:</u> PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen</p> <p><u>Beschichtungen:</u> PROC21: Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind</p>
--	---

**2.1. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für: Beschichtungen, Gewerbliche Verwendungen**

--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
---	--

<b>Aggregatzustand</b>	fest
------------------------	------

<b>Viskosität:</b>	
<b>Viskosität, kinematisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.
<b>Viskosität, dynamisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.

**Verwendete Mengen**

<b>Tagesmenge pro Standort</b>	<= 0,0495 kg
--------------------------------	--------------

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

<b>Chargenverfahren:</b>	nicht relevant
<b>Kontinuierliches Verfahren:</b>	nicht relevant

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers (m <sup>3</sup> /d):	nicht relevant
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor	nicht relevant
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor	nicht relevant

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Typ	Emissionstage	Emissionsfaktoren			Bemerkungen
		Luft	Boden	Wasser	
		15 %	0 %	30 %	

Andere relevante Verwendungsbedingungen	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition).

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

Luft	Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.
Boden	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Wasser	Keine speziellen Maßnahmen.
Sediment:	nicht relevant
Bemerkungen:	nicht relevant

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:**

keine/keiner

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage**

<b>Größe der kommunalen Kanalisation/Kläranlage (m<sup>3</sup>/d):</b>	
Typ:	Kläranlage
Austragsleistung:	nicht relevant
Behandlungseffektivität:	1,109 %
Schlammbehandlungstechnik:	nicht relevant
Maßnahmen zur Begrenzung der Luftemissionen:	nicht relevant
Bemerkungen:	nicht relevant

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall**

Anteil an der eingesetzten Menge, der einer externen Abfallbehandlung zugeführt wird:

Geeignete Abfallbehandlung	Behandlungseffektivität	Bemerkungen
Entsorgung von Produktrückständen entspricht den einschlägigen Bestimmungen., Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.		

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**2.1. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für: Beschichtungen, Gewerbliche Verwendungen**
**Produkteigenschaften**
**Konzentration der Substanz im Gemisch:** Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

**Aggregatzustand** fest

**Viskosität:**
**Viskosität, kinematisch:** Diese Information ist nicht verfügbar.

**Viskosität, dynamisch:** Diese Information ist nicht verfügbar.

**Verwendete Mengen**
**Tagesmenge pro Standort** <= 0,0495 kg

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**
**Chargenverfahren:** nicht relevant

**Kontinuierliches Verfahren:** nicht relevant

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**
**Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers (m<sup>3</sup>/d):** nicht relevant

**Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor** nicht relevant

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

<b>Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor</b>	nicht relevant
---	----------------

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Typ	Emissionstage	Emissionsfaktoren			Bemerkungen
		Luft	Boden	Wasser	
		15 %	0,5 %	5 %	

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen</b>	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition).
--

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

<b>Luft</b>	Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.
<b>Boden</b>	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
<b>Wasser</b>	Keine speziellen Maßnahmen.
<b>Sediment:</b>	nicht relevant
<b>Bemerkungen:</b>	nicht relevant

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:**

keine/keiner
--------------

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage**

<b>Größe der kommunalen Kanalisation/Kläranlage (m<sup>3</sup>/d):</b>	
<b>Typ:</b>	Kläranlage
<b>Austragsleistung:</b>	nicht relevant
<b>Behandlungseffektivität:</b>	1,109 %
<b>Schlammbehandlungstechnik:</b>	nicht relevant
<b>Maßnahmen zur Begrenzung der Luftemissionen:</b>	nicht relevant
<b>Bemerkungen:</b>	nicht relevant

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall**

Anteil an der eingesetzten Menge, der einer externen Abfallbehandlung zugeführt wird:

Geeignete Abfallbehandlung	Behandlungseffektivität	Bemerkungen
Entsorgung von Produktrückständen entspricht den einschlägigen Bestimmungen., Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.		

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**2.2. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Beschichtungen, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen., Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde), Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	90 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.3. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Beschichtungen, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

<p>Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.</p>
--

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes
---

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	90 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.4. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Beschichtungen, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC5: Mischen in Chargenverfahren
---------------------------	------------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe ge	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.5. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Beschichtungen, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	90 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.6. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Beschichtungen, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	90 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.7. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Beschichtungen, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 4 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe ge	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	90 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.8. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Beschichtungen, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC11: Nicht-industrielles Sprühen
---------------------------	-------------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.
---	--

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 1 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe ge	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	90 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.9. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Beschichtungen, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

<p>Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.</p>
--

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes
---

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	90 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.10. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Beschichtungen, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC21: Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	90 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**3. Ermittlung der Exposition**

Umwelt:

Beschichtungen, Gewerbliche Verwendungen:

ERC8c:

Kompartiment	Vorausgesagte Umweltkonzentration (PEC)	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Süßwasser	0,0128 mg/l	0,013	EUSES	keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

Süßwassersediment	0,016 mg/kg Trockengewicht	0,012	EUSES	keine/keiner
Meerwasser	0,000126 mg/l	0,013	EUSES	keine/keiner
Meerwassersedimente	0,00158 mg/kg Trockengewicht	0,0112	EUSES	keine/keiner
Kläranlage	0,00734 mg/l	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Ackerboden	0,00246 mg/kg Trockengewicht	0,013	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt	0,000078 3 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt		< 0,01	EUSES	keine/keiner

**Beschichtungen, Gewerbliche Verwendungen:**
**ERC8f:**

Kompartiment	Vorausgesagte Umweltkonzentration (PEC)	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Süßwasser	0,00064 mg/l	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Süßwassersediment	0,0083 mg/kg Trockengewicht	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Meerwasser	0,000065 1 mg/l	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Meerwassersedimente	0,000814 mg/kg Trockengewicht	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Kläranlage	0,00122 mg/l	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Ackerboden	0,00159 mg/kg Trockengewicht	< 0,01	EUSES	keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

Mensch über die Umwelt	0,000049 5 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt		< 0,01	EUSES	keine/keiner

**Gesundheit:**
**Beschichtungen, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC3:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,041 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,03	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,012 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,012 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,037		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Beschichtungen, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC4:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,6 mg/m <sup>3</sup>	0,073	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	2,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,6 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	2,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,412 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,367		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Beschichtungen, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC5:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,33		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Beschichtungen, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC8a:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,823 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,588	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,624		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Beschichtungen, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC8b:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,823 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,588	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,624		keine/keiner



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Beschichtungen, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC10:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,18 mg/m <sup>3</sup>	0,022	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,18 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,987 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,705	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,072 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,072 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,727		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Beschichtungen, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC11:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,04 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,8 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,04 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,8 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,429 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,306	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,02 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,02 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,311		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Beschichtungen, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC13:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,823 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,588	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,12 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,12 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,624		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Beschichtungen, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC21:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	1,8 mg/m <sup>3</sup>	0,218	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	7,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	1,8 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	7,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,17 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,121	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,006 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,006 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,34		keine/keiner

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

#### 4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. In diesem Dokument wird mit einfachen Worten erklärt, welche Verpflichtungen sich für nachgeschaltete Anwender aus der REACH-Verordnung ergeben und wie sie zu erfüllen sind. :

[http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Weichen die Bedingungen beim nachgeschalteten Anwender vom Szenario ab, so kann die nachgeschaltete Verwendung dennoch als innerhalb der Rahmenbedingungen des Expositionsszenarios gelten, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

Bei Verwendung der in diesem Szenario beschriebenen Methode oder eines kompatiblen Hilfsmittels ("Scaling") ergibt sich für die veränderten Bedingungen eine geschätzte Exposition kleiner oder gleich den im Szenario angegebenen Werten.

Die skalierbaren Parameter sind auf die vom nachgeschalteten Anwender durch Anpassung seiner Prozesse aktiv beeinflussbaren Größen beschränkt und können von der für die Expositionsabschätzung verwendeten Methode abhängen.

Grundannahmen des Verfahrens wie zum Beispiel die bei einem bestimmten Prozess exponierte Hautfläche dürfen nicht verändert werden. Dies gilt auch für stoffspezifische Eigenschaften wie zum Beispiel den Dampfdruck oder die Diffusionsgeschwindigkeit. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

## Expositionsszenario XI.

### Expositionsszenario Arbeitnehmer

#### 1. Gewerbliche Verwendungen

##### Liste der Verwendungsdeskriptoren

<b>Verwendungssektor(en)</b>	SU22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
<b>Produktkategorien [PC]:</b>	

##### Name des beitragenden Umweltszenarios und zugehörige ERC

Klebstoffe, Dichtstoffe:  
 ERC8c: Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

Klebstoffe, Dichtstoffe:  
 ERC8f: Breite dispersive Außenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

##### Liste der Namen der beitragenden Arbeitnehmerszenarios und korrespondierende PROCs

Klebstoffe, Dichtstoffe:  
 PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

Klebstoffe, Dichtstoffe:  
 PROC5: Mischen in Chargenverfahren

Klebstoffe, Dichtstoffe:  
 PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

	<p><u>Klebstoffe, Dichtstoffe:</u>          PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p><u>Klebstoffe, Dichtstoffe:</u>          PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen</p> <p><u>Klebstoffe, Dichtstoffe:</u>          PROC11: Nicht-industrielles Sprühen</p> <p><u>Klebstoffe, Dichtstoffe:</u>          PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen</p> <p><u>Klebstoffe, Dichtstoffe:</u>          PROC21: Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind</p>
--	--

**2.1. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für:  
 Klebstoffe, Dichtstoffe, Gewerbliche Verwendungen**

--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
<b>Aggregatzustand</b>	fest
<b>Viskosität:</b>	
<b>Viskosität, kinematisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.
<b>Viskosität, dynamisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.

**Verwendete Mengen**

<b>Tagesmenge pro Standort</b>	<= 0,0495 kg
--------------------------------	--------------

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

<b>Chargenverfahren:</b>	nicht relevant
<b>Kontinuierliches Verfahren:</b>	nicht relevant

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

<b>Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers (m³/d):</b>	nicht relevant
<b>Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor</b>	nicht relevant
<b>Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor</b>	nicht relevant

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Typ	Emissionstage	Emissionsfaktoren			Bemerkungen
		Luft	Boden	Wasser	
		15 %	0 %	30 %	

Andere relevante Verwendungsbedingungen	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition).

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

Luft	Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.
Boden	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Wasser	Keine speziellen Maßnahmen.
Sediment:	nicht relevant
Bemerkungen:	nicht relevant

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:**

keine/keiner

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage**

<b>Größe der kommunalen Kanalisation/Kläranlage (m³/d):</b>	
Typ:	Kläranlage
Austragsleistung:	nicht relevant
Behandlungseffektivität:	1,109 %
Schlammbehandlungstechnik:	nicht relevant
Maßnahmen zur Begrenzung der Luftemissionen:	nicht relevant
Bemerkungen:	nicht relevant

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall**

Anteil an der eingesetzten Menge, der einer externen Abfallbehandlung zugeführt wird:

Geeignete Abfallbehandlung	Behandlungseffektivität	Bemerkungen
Entsorgung von Produktrückständen entspricht den einschlägigen Bestimmungen., Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.		

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**2.1. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für: Klebstoffe, Dichtstoffe, Gewerbliche Verwendungen**
**Produkteigenschaften**
**Konzentration der Substanz im Gemisch:** Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

**Aggregatzustand** fest

**Viskosität:**
**Viskosität, kinematisch:** Diese Information ist nicht verfügbar.

**Viskosität, dynamisch:** Diese Information ist nicht verfügbar.

**Verwendete Mengen**
**Tagesmenge pro Standort** <= 0,0495 kg

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**
**Chargenverfahren:** nicht relevant

**Kontinuierliches Verfahren:** nicht relevant

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**
**Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers (m<sup>3</sup>/d):** nicht relevant

**Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor** nicht relevant



Produktname: DABCO CRYSTALLINE

<b>Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor</b>	nicht relevant
---	----------------

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Typ	Emissionstage	Emissionsfaktoren			Bemerkungen
		Luft	Boden	Wasser	
		15 %	0,5 %	5 %	

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen</b>	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition).

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

<b>Luft</b>	Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.
<b>Boden</b>	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
<b>Wasser</b>	Keine speziellen Maßnahmen.
<b>Sediment:</b>	nicht relevant
<b>Bemerkungen:</b>	nicht relevant

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:**

keine/keiner

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage**

<b>Größe der kommunalen Kanalisation/Kläranlage (m<sup>3</sup>/d):</b>	
<b>Typ:</b>	Kläranlage
<b>Austragsleistung:</b>	nicht relevant
<b>Behandlungseffektivität:</b>	1,109 %
<b>Schlammbehandlungstechnik:</b>	nicht relevant
<b>Maßnahmen zur Begrenzung der Luftemissionen:</b>	nicht relevant
<b>Bemerkungen:</b>	nicht relevant

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall**

Anteil an der eingesetzten Menge, der einer externen Abfallbehandlung zugeführt wird:

Geeignete Abfallbehandlung	Behandlungseffektivität	Bemerkungen
Entsorgung von Produktrückständen entspricht den einschlägigen Bestimmungen., Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.		

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**2.2. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Klebstoffe, Dichtstoffe, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	90 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.3. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Klebstoffe, Dichtstoffe, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC5: Mischen in Chargenverfahren
---------------------------	------------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe ge	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.4. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Klebstoffe, Dichtstoffe, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	90 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.5. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Klebstoffe, Dichtstoffe, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	90 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.6. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Klebstoffe, Dichtstoffe, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 4 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	90 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.7. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Klebstoffe, Dichtstoffe, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC11: Nicht-industrielles Sprühen
---------------------------	-------------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.
---	--

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 1 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	90 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.8. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Klebstoffe, Dichtstoffe, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC13: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

<b>Anwendungsbereich</b>	<b>Raumgröße:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionsweg</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektivität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	90 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.9. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Klebstoffe, Dichtstoffe, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC21: Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsbereich	Raumgröße:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	90 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**3. Ermittlung der Exposition**

Umwelt:

Klebstoffe, Dichtstoffe, Gewerbliche Verwendungen:

ERC8c:

Kompartiment	Vorausgesagte Umweltkonzentration (PEC)	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Süßwasser	0,0128 mg/l	0,013	EUSES	keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

Süßwassersediment	0,016 mg/kg Trockengewicht	0,012	EUSES	keine/keiner
Meerwasser	0,000126 mg/l	0,013	EUSES	keine/keiner
Meerwassersedimente	0,00158 mg/kg Trockengewicht	0,0112	EUSES	keine/keiner
Kläranlage	0,00734 mg/l	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Ackerboden	0,00246 mg/kg Trockengewicht	0,013	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt	0,000078 3 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt		< 0,01	EUSES	keine/keiner

**Klebstoffe, Dichtstoffe, Gewerbliche Verwendungen:**
**ERC8f:**

Kompartiment	Vorausgesetzte Umweltkonzentration (PEC)	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Süßwasser	0,00064 mg/l	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Süßwassersediment	0,0083 mg/kg Trockengewicht	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Meerwasser	0,000065 1 mg/l	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Meerwassersedimente	0,000814 mg/kg Trockengewicht	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Kläranlage	0,00122 mg/l	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Ackerboden	0,00159 mg/kg Trockengewicht	< 0,01	EUSES	keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

Mensch über die Umwelt	0,000049 5 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt		< 0,01	EUSES	keine/keiner

**Gesundheit:**
**Klebstoffe, Dichtstoffe, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC4:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,6 mg/m <sup>3</sup>	0,073	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	2,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,6 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	2,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,412 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,367		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Klebstoffe, Dichtstoffe, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC5:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,33		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Klebstoffe, Dichtstoffe, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC8a:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,823 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,588	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,624		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Klebstoffe, Dichtstoffe, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC8b:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,823 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,588	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,624		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Klebstoffe, Dichtstoffe, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC10:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,18 mg/m <sup>3</sup>	0,022	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,18 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,987 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,705	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,072 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,072 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,727		keine/keiner



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Klebstoffe, Dichtstoffe, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC11:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,04 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,8 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,04 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,8 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,429 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,306	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,02 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,02 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,311		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Klebstoffe, Dichtstoffe, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC13:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositionsgrad	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,823 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,588	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,12 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,12 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,624		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Klebstoffe, Dichtstoffe, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC21:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	1,8 mg/m <sup>3</sup>	0,218	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	7,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	1,8 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	7,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,17 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,121	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,006 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,006 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,34		keine/keiner

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

#### 4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. In diesem Dokument wird mit einfachen Worten erklärt, welche Verpflichtungen sich für nachgeschaltete Anwender aus der REACH-Verordnung ergeben und wie sie zu erfüllen sind. :

[http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Weichen die Bedingungen beim nachgeschalteten Anwender vom Szenario ab, so kann die nachgeschaltete Verwendung dennoch als innerhalb der Rahmenbedingungen des Expositionsszenarios gelten, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

Bei Verwendung der in diesem Szenario beschriebenen Methode oder eines kompatiblen Hilfsmittels ("Scaling") ergibt sich für die veränderten Bedingungen eine geschätzte Exposition kleiner oder gleich den im Szenario angegebenen Werten.

Die skalierbaren Parameter sind auf die vom nachgeschalteten Anwender durch Anpassung seiner Prozesse aktiv beeinflussbaren Größen beschränkt und können von der für die Expositionsabschätzung verwendeten Methode abhängen.

Grundannahmen des Verfahrens wie zum Beispiel die bei einem bestimmten Prozess exponierte Hautfläche dürfen nicht verändert werden. Dies gilt auch für stoffspezifische Eigenschaften wie zum Beispiel den Dampfdruck oder die Diffusionsgeschwindigkeit. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

## Expositionsszenario XII.

### Expositionsszenario Arbeitnehmer

#### 1. Verwendung von Hartschaumstoffen, Gewerbliche Verwendungen

##### Liste der Verwendungsdeskriptoren

<b>Verwendungssektor(en)</b>	SU22: Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
<b>Produktkategorien [PC]:</b>	

##### Name des beitragenden Umweltszenarios und zugehörige ERC

Verwendung von Hartschaumstoffen:  
 ERC8c: Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

Verwendung von Hartschaumstoffen:  
 ERC8f: Breite dispersive Außenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

##### Liste der Namen der beitragenden Arbeitnehmerszenarien und korrespondierende PROCs

Verwendung von Hartschaumstoffen:  
 PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

Verwendung von Hartschaumstoffen:  
 PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

Verwendung von Hartschaumstoffen:  
 PROC5: Mischen in Chargenverfahren

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

	<p><u>Verwendung von Hartschaumstoffen:</u>          PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p><u>Verwendung von Hartschaumstoffen:</u>          PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen</p> <p><u>Verwendung von Hartschaumstoffen:</u>          PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen</p> <p><u>Verwendung von Hartschaumstoffen:</u>          PROC11: Nicht-industrielles Sprühen</p> <p><u>Verwendung von Hartschaumstoffen:</u>          PROC21: Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind</p>
--	---

**2.1. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für:  
 Verwendung von Hartschaumstoffen, Gewerbliche Verwendungen**

--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
<b>Aggregatzustand</b>	fest
<b>Viskosität:</b>	
<b>Viskosität, kinematisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.
<b>Viskosität, dynamisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.

**Verwendete Mengen**

<b>Tagesmenge pro Standort</b>	<= 0,0495 kg
--------------------------------	--------------

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

<b>Chargenverfahren:</b>	nicht relevant
<b>Kontinuierliches Verfahren:</b>	nicht relevant

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

<b>Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers (m³/d):</b>	nicht relevant
<b>Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor</b>	nicht relevant
<b>Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor</b>	nicht relevant

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Typ	Emissionstage	Emissionsfaktoren			Bemerkungen
		Luft	Boden	Wasser	
		15 %	0 %	30 %	

Andere relevante Verwendungsbedingungen	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition).

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

Luft	Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.
Boden	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Wasser	Keine speziellen Maßnahmen.
Sediment:	nicht relevant
Bemerkungen:	nicht relevant

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:**

keine/keiner

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage**

<b>Größe der kommunalen Kanalisation/Kläranlage (m³/d):</b>	
Typ:	Kläranlage
Austragsleistung:	nicht relevant
Behandlungseffektivität:	1,109 %
Schlammbehandlungstechnik:	nicht relevant
Maßnahmen zur Begrenzung der Luftemissionen:	nicht relevant
Bemerkungen:	nicht relevant

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall**

Anteil an der eingesetzten Menge, der einer externen Abfallbehandlung zugeführt wird:

Geeignete Abfallbehandlung	Behandlungseffektivität	Bemerkungen
Entsorgung von Produktrückständen entspricht den einschlägigen Bestimmungen., Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.		

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**2.1. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Umweltexposition für: Verwendung von Hartschaumstoffen, Gewerbliche Verwendungen**
**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.
---	--

<b>Aggregatzustand</b>	fest
------------------------	------

**Viskosität:**

<b>Viskosität, kinematisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.
---------------------------------	--

<b>Viskosität, dynamisch:</b>	Diese Information ist nicht verfügbar.
-------------------------------	--

**Verwendete Mengen**

<b>Tagesmenge pro Standort</b>	<= 0,0495 kg
--------------------------------	--------------

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

<b>Chargenverfahren:</b>	nicht relevant
--------------------------	----------------

<b>Kontinuierliches Verfahren:</b>	nicht relevant
------------------------------------	----------------

**Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden**

<b>Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers (m<sup>3</sup>/d):</b>	nicht relevant
---	----------------

<b>Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor</b>	nicht relevant
--	----------------

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

<b>Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor</b>	nicht relevant
---	----------------

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Typ	Emissionstage	Emissionsfaktoren			Bemerkungen
		Luft	Boden	Wasser	
		15 %	0,5 %	5 %	

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen</b>	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 8 des Sicherheitsdatenblattes (Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition).

**Technische Standortbedingungen und Maßnahmen zur Reduktion und Begrenzung von Ausleitungen, Luftemissionen und Freisetzungen in den Boden**

<b>Luft</b>	Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.
<b>Boden</b>	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
<b>Wasser</b>	Keine speziellen Maßnahmen.
<b>Sediment:</b>	nicht relevant
<b>Bemerkungen:</b>	nicht relevant

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung außerhalb des Geländes:**

keine/keiner

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage**

<b>Größe der kommunalen Kanalisation/Kläranlage (m<sup>3</sup>/d):</b>	
<b>Typ:</b>	Kläranlage
<b>Austragsleistung:</b>	nicht relevant
<b>Behandlungseffektivität:</b>	1,109 %
<b>Schlammbehandlungstechnik:</b>	nicht relevant
<b>Maßnahmen zur Begrenzung der Luftemissionen:</b>	nicht relevant
<b>Bemerkungen:</b>	nicht relevant



Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall**

Anteil an der eingesetzten Menge, der einer externen Abfallbehandlung zugeführt wird:

Geeignete Abfallbehandlung	Behandlungseffektivität	Bemerkungen
Entsorgung von Produktrückständen entspricht den einschlägigen Bestimmungen., Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.		

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Diese Information ist nicht verfügbar.

**2.2. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Hartschaumstoffen, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen., Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde), Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	90 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.3. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Hartschaumstoffen, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	90 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.4. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Hartschaumstoffen, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC5: Mischen in Chargenverfahren
---------------------------	------------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe ge	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	95 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.5. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Hartschaumstoffen, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	90 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.6. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Hartschaumstoffen, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	<b>Einsatzdauer:</b>	<b>Einsatzhäufigkeit:</b>	<b>Bemerkungen</b>
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

<b>Anwendungsber eich</b>	<b>Raumgröß e:</b>	<b>Temperatur:</b>	<b>Belüftungsrate</b>	<b>Bemerkungen</b>
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

<b>Anwendung</b>	<b>Expositionswe g</b>	<b>Schutzmassnahmen</b>	<b>Effektiv ität</b>	<b>Bemerkungen</b>
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	90 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.7. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Hartschaumstoffen, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC10: Auftragen durch Rollen oder Streichen
---------------------------	---

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 4 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	90 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.8. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Hartschaumstoffen, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC11: Nicht-industrielles Sprühen
---------------------------	-------------------------------------

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.
---	--

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
Dauer der Aktivität	< 1 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:	nicht relevant
--	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe ge	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	90 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

**2.9. Beitragendes Expositionsszenario zur Kontrolle der Arbeitnehmerexposition für: Verwendung von Hartschaumstoffen, Gewerbliche Verwendungen**

<b>Prozesskategorien:</b>	PROC21: Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind
---------------------------	--

**Produkteigenschaften**

<b>Konzentration der Substanz im Gemisch:</b>	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.
---	---

<b>Zustandsform des Produktes:</b>	Feststoff, geringe Staubigkeit
------------------------------------	--------------------------------

<b>Dampfdruck:</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

<b>Prozesstemperatur:</b>	<= 40 °C
---------------------------	----------

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**

<b>Bemerkungen</b>	nicht relevant
--------------------	----------------

**Verwendete Mengen**

--

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung**

	Einsatzdauer:	Einsatzhäufigkeit:	Bemerkungen
<b>Dauer der Aktivität</b>	< 8 h		

**Menschliche Faktoren, unabhängig vom Risikomanagement**

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

**Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmersexposition**

Anwendungsber eich	Raumgröß e:	Temperatur:	Belüftungsrate	Bemerkungen
Innenanwendung			1 - 3	Einen guten Standard allgemeiner oder kontrollierter Belüftung bereitstellen.

<b>Andere relevante Verwendungsbedingungen:</b>	nicht relevant
---	----------------

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)**
**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen**

Siehe Kapitel 7 des Sicherheitsdatenblattes

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer**

Anwendung	Expositionswe g	Schutzmassnahmen	Effektiv ität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde).		



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:		Das Produkt sollte nur von geschultem Personal gehandhabt werden., Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen., Prozesssicherheitsbewertung, Generelle Standardabläufe zur Kontrolle von Routineaktivitäten, Überprüfungen des ordnungsgemäßen Betriebs von Betriebsstätten, Integrierte Sicherheitsmanagementsysteme, Vorgehensweisen zur Handhabung von Substanzen sind gut dokumentiert und werden vom Standortbetreiber streng überwacht	

**Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**

Anwendung	Expositionsweg	Schutzmassnahmen	Effektivität	Bemerkungen
Industrielle Verwendungen:	Einatmen	Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.		
	Dermal	Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen., Siehe Abschnitt 8 des SDB für weitere Angaben.	90 %	

**Zusätzliche Hinweise zu bewährten Verfahren, über die Stoffsicherheitsbeurteilung nach REACH hinausgehend**

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

### 3. Ermittlung der Exposition

Umwelt:

Verwendung von Hartschaumstoffen, Gewerbliche Verwendungen:

ERC8c:

Kompartiment	Vorausgesagte Umweltkonzentration (PEC)	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Süßwasser	0,0128 mg/l	0,013	EUSES	keine/keiner

ERC8a:

Kompartiment	Vorausgesagte Umweltkonzentration (PEC)	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Süßwassersediment	0,016 mg/kg Trockengewicht	0,012	EUSES	keine/keiner
Meerwasser	0,000126 mg/l	0,013	EUSES	keine/keiner
Meerwassersedimente	0,00158 mg/kg Trockengewicht	0,0112	EUSES	keine/keiner
Kläranlage	0,00734 mg/l	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Ackerboden	0,00246 mg/kg Trockengewicht	0,013	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt	0,0000783 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt		< 0,01	EUSES	keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Hartschaumstoffen, Gewerbliche Verwendungen:**
**ERC8f:**

Kompartiment	Vorausgesagte Umweltkonzentration (PEC)	Risikoverhältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Süßwasser	0,00064 mg/l	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Süßwassersedimente	0,0083 mg/kg Trockengewicht	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Meerwasser	0,000065 1 mg/l	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Meerwassersedimente	0,000814 mg/kg Trockengewicht	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Kläranlage	0,00122 mg/l	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Ackerboden	0,00159 mg/kg Trockengewicht	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt	0,000049 5 mg/kg Körpergewicht/Tag	< 0,01	EUSES	keine/keiner
Mensch über die Umwelt		< 0,01	EUSES	keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Gesundheit:**
**Verwendung von Hartschaumstoffen, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC3:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,006 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,24 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,041 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,03	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,012 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,012 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,037		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Hartschaumstoffen, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC4:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,6 mg/m <sup>3</sup>	0,073	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	2,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,6 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	2,4 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,412 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,367		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Hartschaumstoffen, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC5:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,411 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,294	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,33		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Hartschaumstoffen, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC8a:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,823 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,588	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,624		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Hartschaumstoffen, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC8b:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	0,036	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,3 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,823 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,588	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,06 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,624		keine/keiner



**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Hartschaumstoffen, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC10:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,18 mg/m <sup>3</sup>	0,022	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,18 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	1,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,987 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,705	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,072 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,072 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,727		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Hartschaumstoffen, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC11:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	0,04 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	0,8 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	0,04 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	0,8 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,429 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,306	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,02 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,02 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,311		keine/keiner

**Produktname: DABCO CRYSTALLINE**
**Verwendung von Hartschaumstoffen, Gewerbliche Verwendungen:**
**PROC21:**

Expositionsweg	Spezifische Bedingung	Expositio nsgrad	Risikover hältnis (RCR)	Methode	Bemerkungen
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - systemisch	innen	1,8 mg/m <sup>3</sup>	0,218	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - systemisch	innen	7,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, langfristig - lokal	innen	1,8 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - inhalativ, kurzzeitig - lokal	innen	7,2 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - systemisch	innen	0,17 mg/kg Körperge wicht/Tag	0,121	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	keine/keiner
Arbeitnehmer - dermal, langfristig - lokal	innen	0,006 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - dermal, kurzzeitig - lokal	innen	0,006 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	Qualitativer Ansatz zur Bestimmung der sicheren Verwendung.
Arbeitnehmer - kombiniert, langfristig - systemisch	innen		0,34		keine/keiner

Produktname: DABCO CRYSTALLINE

#### **4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden. In diesem Dokument wird mit einfachen Worten erklärt, welche Verpflichtungen sich für nachgeschaltete Anwender aus der REACH-Verordnung ergeben und wie sie zu erfüllen sind. :

[http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Weichen die Bedingungen beim nachgeschalteten Anwender vom Szenario ab, so kann die nachgeschaltete Verwendung dennoch als innerhalb der Rahmenbedingungen des Expositionsszenarios gelten, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

Bei Verwendung der in diesem Szenario beschriebenen Methode oder eines kompatiblen Hilfsmittels ("Scaling") ergibt sich für die veränderten Bedingungen eine geschätzte Exposition kleiner oder gleich den im Szenario angegebenen Werten.

Die skalierbaren Parameter sind auf die vom nachgeschalteten Anwender durch Anpassung seiner Prozesse aktiv beeinflussbaren Größen beschränkt und können von der für die Expositionsabschätzung verwendeten Methode abhängen.

Grundannahmen des Verfahrens wie zum Beispiel die bei einem bestimmten Prozess exponierte Hautfläche dürfen nicht verändert werden. Dies gilt auch für stoffspezifische Eigenschaften wie zum Beispiel den Dampfdruck oder die Diffusionsgeschwindigkeit. Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.