

Produktname: SILIKOPON® ED

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname:
SILIKOPON® ED

Chemische Bezeichnung:
Silikonepoxidharz, lösemittelfrei

**REACH Registrierungs-
Nr** -

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-sp@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.

Gesundheitsgefahren

Produktname: SILIKOPON® ED

Sensibilisierung der Haut

Kategorie 1

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente



Signalwörter:

Achtung

Gefahrenhinweis(e):

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise

Prävention:

P261: Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280: Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P333+P313: Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362+P364: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Entsorgung:

P501: Inhalt/ Behälter einer zugelassenen Entsorgungsanlage gemäß den lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Bestimmungen zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Hinweise des Herstellers beachten.

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:

Silikonepoxidharz, lösemittelfrei

3.1 Stoffe

REACH Registrierungs-Nr: -

Produktname: SILIKOPON® ED

Chemische Bezeichnung	Konzentration	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registrierung s-Nr	M-Faktor:	Hinweise
4,4'-Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan	5 - <10%	30583-72-3	500-070-7	01-2119959495-22;	Es liegen keine Daten vor.	
Methanol	0,1 - <1%	67-56-1	200-659-6	01-2119433307-44;	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.

Einstufung

Chemische Bezeichnung	Einstufung	Hinweise
4,4'-Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan	Einstufung: Skin Sens.: 1: H317; Aquatic Chronic: 3: H412 Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt. Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt. Akute Toxizität, oral: LD 50: > 2.000 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: Keine bekannt. Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg	Kein(e).
Methanol	Einstufung: Flam. Liq.: 2: H225; Acute Tox.: 3: H301; Acute Tox.: 3: H311; Acute Tox.: 3: H331; STOT SE: 1: H370 Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt. Spezifische Konzentrationsgrenze: Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition Kategorie 1, >= 10 %; Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition Kategorie 2, 3 - < 10 %; Akute Toxizität, oral: LD 50: 100 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: LC 50: 3 mg/l Dampf Akute Toxizität, dermal: LD 50: 300 mg/kg	Kein(e).

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.

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

Allgemeine Information: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Produktname: SILIKOPON® ED

Hautkontakt:	Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Augenkontakt:	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Verschlucken:	Mund gründlich mit Wasser spülen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Persönlicher Schutz für Ersthelfer:	Es liegen keine Daten vor.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome:	Bisher keine Symptome bekannt.
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: - Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Siliciumdioxid Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.
--	--

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Hinweise zur Brandbekämpfung:	Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.
Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:	Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:	Persönliche Schutzausrüstung tragen.
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.

Produktname: SILIKOPON® ED

- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
- 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:** Es liegen keine Daten vor.
- Lokale Belüftung / Volllüftung:** Es liegen keine Daten vor.
- Handhabung:** Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Beim Versprühen Atemschutz tragen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole 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 dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Sichere Verpackungsmaterialien:** Es liegen keine Daten vor.
- Lagerklasse:** 10: Brennbare Flüssigkeiten die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind

- 7.3 Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren Empfehlungen.

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

Chemische Bezeichnung	Art	Art der Exposition	Expositionsgrenzwerte		Quelle
Methanol	MAK 2		100 ppm	130 mg/m ³	DFG MAK (2018)
	TWA		200 ppm	260 mg/m ³	EU ELV (12 2009)
	AGW 2		100 ppm	130 mg/m ³	TRGS 900 (03 2020)

Bitte beachten Sie die neueste Ausgabe des entsprechenden Quellentextes und konsultieren Sie einen Experten für Industriehygiene oder ähnliche Fachleute bzw. die örtlichen Behörden für weitere Informationen.

Expositionsrichtlinien

Chemische Bezeichnung	Art	Quelle
Methanol	Hautbezeichnung Hautresorptiv	DFG MAK
	Spitzenbegrenzungskategorie: Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	DFG MAK
	Hautbezeichnung Hautresorptiv	EU ELV
	Tagesmittelwert Indikativ	EU ELV
	AGW: Falls die AGW- und BGW-Werte	TRGS 900

Produktname: SILIKOPON® ED

	eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).	
	Hautbezeichnung Hautresorptiv	TRGS 900

Biologische Grenzwerte

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

DNEL-Werte

Bemerkungen: DNEL-Werte

Kritische Komponente	Art	Expositionsweg	Gesundheitswarnungen	Bemerkungen
4,4'-Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, kurzfristig; 1 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Einatmung	Systemisch, langfristig; 1,76 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemisch, langfristig; 3,25 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Einatmung	Systemisch, kurzfristig; 1,76 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemisch, kurzfristig; 3,52 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, kurzfristig; 0,5 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 0,5 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 0,5 mg/kg	Toxizität wiederholter Dosen
	Arbeitnehmer	Dermal	Lokal, kurzfristig; 0,23 mg/cm ²	Sensibilisierung der Haut
	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 1 mg/kg	Akute Toxizität
	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Lokal, langfristig; 0,021 mg/cm ²	Sensibilisierung der Haut
	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Lokal, kurzfristig; 0,021 mg/cm ²	Sensibilisierung der Haut
Methanol	Arbeitnehmer	Dermal	Lokal, langfristig; 0,021 mg/cm ²	Sensibilisierung der Haut
	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, kurzfristig; 20 mg/kg	Akute Toxizität
	Durchschnittsbevölkerung	Einatmung	Lokal, kurzfristig; 26 mg/m ³	Akute Toxizität
	Durchschnittsbevölkerung	Einatmung	Systemisch, kurzfristig; 26 mg/m ³	Akute Toxizität
	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, langfristig; 4 mg/kg	Akute Toxizität
	Durchschnittsbevölkerung	Dermal	Systemisch, kurzfristig; 4 mg/kg	Akute Toxizität
	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemisch, kurzfristig; 130 mg/m ³	Akute Toxizität
	Durchschnittsbevölkerung	Einatmung	Systemisch, langfristig; 26 mg/m ³	Akute Toxizität
	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Arbeitnehmer	Dermal	Systemisch, langfristig; 20 mg/kg	Akute Toxizität
	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, kurzfristig; 4 mg/kg	Akute Toxizität
	Arbeitnehmer	Einatmung	Lokal, kurzfristig; 130 mg/m ³	Akute Toxizität
	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemisch, langfristig; 130 mg/m ³	Akute Toxizität
	Durchschnittsbevölkerung	Einatmung	Lokal, langfristig; 26 mg/m ³	Akute Toxizität

Produktname: SILIKOPON® ED

	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Durchschnittsbevölkerung	Oral	Systemisch, langfristig; 4 mg/kg	Akute Toxizität
	Arbeitnehmer	Einatmung	Lokal, langfristig; 130 mg/m ³	Akute Toxizität

PNEC-Werte

Bemerkungen: PNEC-Werte

Kritische Komponente	Umweltkompartiment	PNEC-Werte	Bemerkungen
4,4'-Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan	Aquatisch (Süßwasser)	11,5 µg/l	
	Aquatisch (Meerwasser)	1,15 µg/l	
	Sediment (Meerwasser)	0,023 mg/kg	
	Sediment (Süßwasser)	0,229 mg/kg	
	Kläranlage	100 mg/l	
	Boden	0,099 mg/kg	Boden

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen:

Es liegen keine Daten vor.

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

Schutzbrille

Handschutz:

Zusätzliche Angaben: Handschuhe aus Nitril (NBR), Handschuhe aus Butyl (IIR)

Haut- und Körperschutz:

Schutzbekleidung

Atemschutz:

Bei Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen: Kurzzeitig kann ein Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2 eingesetzt werden.

Hygienemaßnahmen:

Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

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:

flüssig

Form:

Viskose Flüssigkeit

Farbe:

gelblich

Geruch:

Charakteristisch

Geruchsschwelle:

nicht gemessen

Gefrierpunkt:

nicht gemessen

Siedepunkt:

nicht gemessen

Entzündbarkeit:

nicht gemessen

Obere /untere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Produktname: SILIKOPON® ED

Explosionsgrenze - obere:	nicht gemessen
Explosionsgrenze - untere:	nicht gemessen
Flammpunkt:	110 °C Methode: DIN EN 22719
Zündtemperatur:	nicht gemessen
Zersetzungstemperatur:	nicht gemessen
pH-Wert:	Nicht anwendbar
Viskosität	
Viskosität, dynamisch:	1.000 - 2.000 mPa.s (25 °C) Methode: DIN 53015
Viskosität, kinematisch:	870 - 1739 mm ² /s (25 °C), Methode: rechnerisch
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit in Wasser:	Unlöslich
Löslichkeit (andere):	nicht gemessen
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) - log Pow:	nicht gemessen
Dampfdruck:	nicht gemessen
Relative Dichte:	nicht gemessen
Dichte:	1,135 - 1,15 g/cm ³ (25 °C) Methode: DIN 51757
Relative Dampfdichte:	nicht gemessen

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften:	nicht gemessen
Oxidierende Eigenschaften:	nicht brandfördernd
Pyrophore Eigenschaften:	nicht gemessen
Metallkorrosion:	Nicht korrosiv gegenüber Metallen.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht gemessen

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:	siehe Abschnitt "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen".
10.2 Chemische Stabilität:	Unter Normalbedingungen ist das Produkt stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Je nach spezifischen Anwendungsbedingungen kann bei der Hydrolyse Methanol gebildet werden.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen:	Keine bei ordnungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
10.5 Unverträgliche Materialien:	Nicht bekannt.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine bei ordnungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen:	Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.
Hautkontakt:	Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.
Augenkontakt:	Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.
Verschlucken:	Informationen zu den entsprechenden Wirkungen siehe unten.

Akute Toxizität (Auflistung aller möglichen Expositionswege)

Verschlucken

Produkt:	LD 50, ATEmix (Schätzwert akute Toxizität des Gemischs), > 5.000 mg/kg
Komponenten:	
4,4'-Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan Methanol	LD 50, Ratte, weiblich, > 2.000 mg/kg, OECD 425
	LD 50, Ratte, 100 mg/kg

Hautkontakt

Produkt:	LD 50, ATEmix (Schätzwert akute Toxizität des Gemischs), > 5.000 mg/kg
Komponenten:	
4,4'-Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan Methanol	LD 50, Ratte, Weiblich, Männlich, > 2.000 mg/kg, OECD 402 Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Nicht eingestuft
	LD 50, Ratte, 300 mg/kg

Einatmen

Produkt:	LC 50, ATEmix (Schätzwert akute Toxizität des Gemischs), 4 h, > 40 mg/l, Staub und Nebel ATEmix (Schätzwert akute Toxizität des Gemischs), 1.500 mg/l, Dampf
Komponenten:	
4,4'-Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan Methanol	Dampf, Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Es liegen keine Daten vor. Staub und Nebel, Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Es liegen keine Daten vor. LC 50, Schätzwert Akuter Toxizität, 4 h, 3 mg/l, Dampf LC 50, Schätzwert Akuter Toxizität, 4 h, > 0,5 mg/l, Staub und Nebel EU-CLP gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI, Giftig beim Einatmen.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
4,4'-Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-	Es liegen keine Daten vor.

Produktname: SILIKOPON® ED

Chloro-2,3-epoxypropan
 Methanol Es liegen keine Daten vor.

Ätz/Reizwirkung auf die Haut

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:
 4,4'- Nicht reizend, OECD 404, Kaninchen
 Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere
 Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan
 Methanol Nicht reizend, Kaninchen, Literatur

Schwere Augenschädigung/-Reizung

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:
 4,4'- Nicht reizend, OECD 405, Kaninchen
 Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere
 Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan
 Methanol Nicht reizend, Kaninchen

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:
 4,4'- Lokaler Lymphknotentest (LLNA), OECD 429, Maus, Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
 Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere
 Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan
 Methanol Maximierungstest, OECD 406, Meerschweinchen, Kein Sensibilisator für die Haut.

Karzinogenität

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:
 4,4'- Es liegen keine Daten vor.
 Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere
 Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan
 Methanol nicht klassifiziert

Keimzellmutagenität

Es liegen keine Daten vor.

In vitro

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:
 4,4'- Ames test, OECD 471: , negativ
 Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere
 Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan
 Methanol Ames test, OECD 471: , negativ
 Genmutationstest, OECD 476: , negativ
 Mikronukleus-Test: , negativ

Produktname: SILIKOPON® ED

In vivo

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
4,4'- Isopropylidenedicyclohex anol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1- Chloro-2,3-epoxypropan Methanol	Es liegen keine Daten vor. Mikronukleus-Test, OECD 474, Intraperitoneal, Maus, Weiblich, Männlich, negativ Chromosomenaberration, Intraperitoneal, Maus, Weiblich, Männlich, negativ

Reproduktionstoxizität

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
4,4'- Isopropylidenedicyclohex anol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1- Chloro-2,3-epoxypropan Methanol	Es liegen keine Daten vor. nicht klassifiziert

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
4,4'- Isopropylidenedicyclohex anol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1- Chloro-2,3-epoxypropan Methanol	Es liegen keine Daten vor. Hautkontakt Verschlucken Einatmen - Dampf, Sehnerven, Zentralnervensystem (ZNS)., Kategorie 1 Schädigt die Organe.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition

Produkt:	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
4,4'- Isopropylidenedicyclohex anol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1- Chloro-2,3-epoxypropan Methanol	Es liegen keine Daten vor. Es liegen keine Daten vor.

Aspirationsgefahr

Produkt:	nicht klassifiziert
Komponenten:	
4,4'- Isopropylidenedicyclohex anol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1- Chloro-2,3-epoxypropan Methanol	nicht klassifiziert nicht klassifiziert

Produktname: SILIKOPON® ED

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:
 4,4'-Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan Methanol
 Es liegen keine Daten vor.
 Es liegen keine Daten vor.

Sonstige Angaben

Produkt: Die gesundheitsgefährdenden Eigenschaften dieses Produktes wurden gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 berechnet. Siehe unter Abschnitt 2 "Mögliche Gefahren".;

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität:

Akute aquatische Toxizität:

Fisch

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:
 4,4'-Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan Methanol
 LC 50, Oncorhynchus mykiss, 96 h, Ungefähr, 11,5 mg/l OECD 203
 LC 50, Lepomis macrochirus, 96 h, 15.400 mg/l US-EPA-Methode, Literatur

Wirbellose Wassertiere

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:
 4,4'-Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan Methanol
 EC50, Daphnia magna, 48 h, 18,3 mg/l OECD 202
 NOEC, Daphnia magna, 48 h, 10 mg/l OECD 202
 EC50, Daphnia magna, 96 h, 18.260 mg/l OECD 202, Literatur

Toxizität bei Wasserpflanzen

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:
 4,4'-Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-
 EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): > 100 mg/l (OECD 201)

Produktname: SILIKOPON® ED

Chloro-2,3-epoxypropan
Methanol EC50 (Senastrum capricornutum (Grünalge), 96 h): Ungefähr 22.000 mg/l (OECD 201) Literatur

Toxizität bei Mikroorganismen

Produkt: Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:
4,4'- EC50, Belebtschlamm, 3 h, > 1.000 mg/l, OECD 209
Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere
Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan
Methanol EC50, Belebtschlamm, 3 h, > 1.000 mg/l, OECD 209, Literatur

Toxizität gegenüber Bodenorganismen

Produkt: Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:
4,4'- Es liegen keine Daten vor.
Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere
Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan
Methanol LC 50 (Eisenia fetida (Regenwürmer), 48 h): (OECD 207)

Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen

Produkt: Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:
4,4'- Es liegen keine Daten vor.
Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere
Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan
Methanol Es liegen keine Daten vor.

Chronische aquatische Toxizität:

Fisch

Produkt: Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:
4,4'- NOEC, Oncorhynchus mykiss, 96 d, 7,5 mg/l
Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere
Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan
Methanol Es liegen keine Daten vor.

Wirbellose Wassertiere

Produkt: Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:
4,4'- NOEC, Daphnia magna, 48 d, 10 mg/l
Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere
Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan
Methanol Es liegen keine Daten vor.

Toxizität bei Wasserpflanzen

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Produktname: SILIKOPON® ED

Komponenten:

4,4'- Isopropylidenedicyclohex anol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1- Chloro-2,3-epoxypropan Methanol	NOEC (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): > 100 mg/l (OECD 201) Es liegen keine Daten vor.
--	--

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

4,4'- Isopropylidenedicyclohex anol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1- Chloro-2,3-epoxypropan Methanol	EC50, Belebtschlamm, 3 h, > 1.000 mg/l, OECD 209 EC50, Belebtschlamm, 3 h, > 1.000 mg/l, OECD 209, Literatur
--	---

Toxizität gegenüber Bodenorganismen**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.**Komponenten:**

4,4'- Isopropylidenedicyclohex anol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1- Chloro-2,3-epoxypropan Methanol	Es liegen keine Daten vor. Es liegen keine Daten vor. Es liegen keine Daten vor.
--	--

Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen**Produkt:** Es liegen keine Daten vor.**Komponenten:**

4,4'- Isopropylidenedicyclohex anol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1- Chloro-2,3-epoxypropan Methanol	Es liegen keine Daten vor. Es liegen keine Daten vor. Es liegen keine Daten vor.
--	--

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Biologischer Abbau****Produkt:** Es liegen keine Daten vor.**Komponenten:**

4,4'- Isopropylidenedicyclohex anol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1- Chloro-2,3-epoxypropan Methanol	0 %, 28 d, OECD 301 D, Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar., aerob 98 %, 28 d, (DOC; modif. OECD Screening Test / OECD 301 E), Eigene Untersuchung Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar., aerob
--	--

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

Produktname: SILIKOPON® ED

4,4'- Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan Methanol	Es liegen keine Daten vor. Leuciscus idus (Goldorfe), < 10, Gemessen, Keine signifikante Bioakkumulation.
--	--

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)

Produkt:	nicht gemessen
Komponenten:	
4,4'- Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan Methanol	3,84 -0,77

12.4 Mobilität im Boden:

Produkt	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
4,4'- Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan Methanol	Es liegen keine Daten vor. Boden - Log-Koc: 1 rechnerisch) Adsorption am Boden nicht zu erwarten.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Produkt	Es liegen keine Daten vor.
Komponenten:	
4,4'- Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan Methanol	Nicht eingestuft vPvB-Stoff Nicht eingestuft PBT-Stoff Nicht eingestuft vPvB-Stoff, Nicht eingestuft 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:	
4,4'- Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan Methanol	Es liegen keine Daten vor. Es liegen keine Daten vor.

12.7 Andere schädliche Wirkungen:

Produktname: SILIKOPON® ED**Sonstige Gefahren****Produkt:**

Das Produkt ist als deutlich 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.**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

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:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Eintrag Nr.
4,4'-Isopropylidenedicyclohexanol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chloro-2,3-epoxypropan	30583-72-3	3

Produktname: SILIKOPON® ED

Methanol	67-56-1	69 3 40
----------	---------	---------------

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 2: deutlich wassergefährdend Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

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

Methanol	Nummer 5.2.5 Klasse I, Organische Stoffe
----------	--

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Internationale Vorschriften
Protokoll von Montreal

Nicht anwendbar

Stockholmer Übereinkommen

Nicht anwendbar

Rotterdam Übereinkommen

Nicht anwendbar

Kyoto-Protokoll

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben
Abkürzungen und Akronyme:

DFG MAK:	Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)
ECTLV:	EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG, 2017/164/EU in der jeweils geltenden Fassung
TRGS 900:	Deutschland. TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jeweils geltenden Fassung
DFG MAK / MAK:	MAK:
DFG MAK / SKIN_DES:	Hautbezeichnung
DFG MAK / PEAK CAT:	Spitzenbegrenzungskategorie:
ECTLV / SKIN_DES:	Hautbezeichnung
ECTLV / TWA:	Tagesmittelwert
TRGS 900 / SKIN_DES:	Hautbezeichnung
TRGS 900 / AGW:	AGW:

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der

Produktname: SILIKOPON® ED

Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; EIGA - Europäischer Industriegaseverband; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:

Es liegen keine Daten vor.

Schulungsinformationen:

Nationale gesetzliche Vorgaben zur Unterweisung der Arbeitnehmer sind zu beachten.

Sonstige Angaben:

Bei der Lagerung von Gefahrstoffen ist zu beachten: TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern". BG-Merkblatt M 050 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"

Informationen zur Überarbeitung Haftungsausschluss:

Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben. 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.