

Produktname: AEROSIL® R 972

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:
AEROSIL® R 972

Zusätzliche Kennzeichnung

| | |
|--------------------------------|---|
| Chemische Bezeichnung: | Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid |
| Chemische Formel: | - |
| INDEX-Nr. | - |
| CAS-Nr. | 68611-44-9 |
| EG-Nr. | - |
| REACH Registrierungs-Nr | 01-2119379499-16-0000 (TPR) |

Bewertung Nanomaterial/Nanofom: Gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 enthält dieser Stoff/dieses Gemisch Nanoformen. Das Produkt fällt nicht unter die Definition „Nanomaterial“ bzw. „engineered nanomaterial“ nach der Kosmetik-Verordnung ((EG) 1223/2009) und der Lebensmittel-Informationsverordnung ((EG) 1169/2011).

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

| | |
|-------------------------------------|---|
| Identifizierte Verwendungen: | Silikonkautschuk Dichtungsmittel Farben und Lacke Druckfarben Toner Klebstoff Kosmetika Beschichtungsmittel Pestizide |
|-------------------------------------|---|

| | |
|--|---------------------|
| Verwendungen, von denen abgeraten wird: | Nicht festgestellt. |
|--|---------------------|

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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

Telefon : +49 6181 59 4787

Produktname: AEROSIL® R 972

E-Mail : sds-hu@evonik.com

1.4 Notrufnummer:

Notfalldienst rund um die Uhr : +49 7623 919191

Giftkontrollzentrum Belgien: +32 (0) 70 245 245

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt wurde gemäß der geltenden Gesetzgebung nicht als gefährlich eingestuft.

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

nicht klassifiziert

2.2 Kennzeichnungselemente Nicht anwendbar

2.3 Sonstige Gefahren
PBT/vPvB Daten

Gemäß den Kriterien der REACH-Verordnung kein PBT-, vPvB-Stoff.

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
3.1 Stoffe
Chemische Bezeichnung Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid

INDEX-Nr.:
CAS-Nr.: 68611-44-9

EG-Nr.:
REACH Registrierungs-Nr.: 01-2119379499-16-0000 (TPR)

| Chemische Bezeichnung | Konzentration | CAS-Nr. | EG-Nr. | REACH Registrierungs-Nr | M-Faktor: | Hinweise |
|--|---------------|------------|--------|-------------------------|----------------------------|----------|
| Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit | | 68611-44-9 | | 01-2119379499-16; | Es liegen keine Daten vor. | |

Produktname: AEROSIL® R 972

| | | | | | | |
|----------------|--|--|--|--|--|--|
| Siliciumdioxid | | | | | | |
|----------------|--|--|--|--|--|--|

* Alle Konzentrationen sind als Gewichtsprozente angegeben, wenn der Inhaltstoff kein Gas ist.
 Gaskonzentrationen werden in Volumenprozenten angegeben.
 # Für diesen Stoff gibt es Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz.
 ## Dieser Stoff ist als SVHC aufgelistet.

Einstufung

| Chemische Bezeichnung | Einstufung | Hinweise |
|---|---|----------|
| Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid | Einstufung: Keine bekannt. Zusätzliche Angaben auf dem Etikett: Keine bekannt. Spezifische Konzentrationsgrenze: Keine bekannt. Akute Toxizität, oral: LD 50: > 5.000 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: LC 50: > 5,01 mg/l Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 5.000 mg/kg | Kein(e). |

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.

Bewertung Nanomaterial/Nanoform: Gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 enthält dieser Stoff/dieses Gemisch Nanoformen. Das Produkt fällt nicht unter die Definition „Nanomaterial“ bzw. „engineered nanomaterial“ nach der Kosmetik-Verordnung ((EG) 1223/2009) und der Lebensmittel-Informationsverordnung ((EG) 1169/2011).

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

| | |
|--|---|
| Einatmen: | Bei Freisetzung von Produktstaub: Mögliche Beschwerden: Husten, Niesen An die frische Luft bringen. |
| Hautkontakt: | Mit viel Wasser und Seife abwaschen. |
| Augenkontakt: | Mögliche Beschwerden durch Fremdkörpereffekt bedingt. Bei geöffnetem Lidspalt gründlich mit viel Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Augenarzt vorstellen. |
| Verschlucken: | Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Nach Aufnahme größerer Substanzmengen / 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: | Keine bekannt. |
| Gefahren: | Keine bekannt. |

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung

| | |
|--------------------|--|
| Behandlung: | Keine besonderen Erste-Hilfe Maßnahmen erforderlich. |
|--------------------|--|

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Produktname: AEROSIL® R 972

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Schaum, CO₂, Löschpulver Löschmittel auf Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel: Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu vermeiden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: Im Brandfall können freigesetzt werden: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, organische Zersetzungsprodukte.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Hinweise zur Brandbekämpfung: Löschwasser darf nicht in die Kanalisation, Untergrund oder Gewässer gelangen. Für ausreichende Löschwasser-Rückhaltungsmöglichkeiten sorgen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung: Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren: Persönliche Schutzausrüstung tragen. 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 Abwasser, Erdreich, Gewässer, Grundwasser, Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Verschüttetes Material aufkehren oder aufsaugen und in geeigneten Behälter zur Entsorgung geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte: Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Technische Massnahmen: Für geeignete Absaugung/Entlüftung am Arbeitsplatz oder an den Arbeitsmaschinen sorgen. Gegebenenfalls Objektabsaugung.

Lokale Belüftung / Volllüftung: Es liegen keine Daten vor.

Handhabung: Gegebenenfalls Objektabsaugung. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu

Produktname: AEROSIL® R 972

beachten. Bei Möglichkeit des Kontaktes der Haut / Augen ist der angegebene Handschutz / Augenschutz / Körperschutz zu verwenden. Bei Überschreitung der arbeitsplatzbezogenen Grenzwerte und / oder bei Freisetzung größerer Mengen (Leckagen, Verschütten, Staub) ist der angegebene Atemschutz zu verwenden.

Maßnahmen zur Vermeidung eines Kontakts:

Es liegen keine Daten vor.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Bedingungen für sichere Lagerung:

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Trocken aufbewahren.

Sichere Verpackungsmaterialien:

Es liegen keine Daten vor.

7.3 Spezifische Endanwendungen: Verwendungen; siehe Abschnitt 1. Keine weiteren Informationen verfügbar

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.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen:

Für geeignete Absaugung/Entlüftung am Arbeitsplatz oder an den Arbeitsmaschinen sorgen. Gegebenenfalls Objektabsaugung.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille mit seitlichem Spritzschutz Beim Auftreten von Staub: Korbbrille

Handschutz:

Zusätzliche Angaben: Schutzhandschuhe aus folgenden Materialien tragen: Stoff, Gummi, Leder.
Zusätzliche Angaben: Die Angaben der Materialstärke und der Durchbruchzeit ist nicht anwendbar für nicht gelöste Feststoffe / Stäube.

Haut- und Körperschutz:

Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

Atemschutz:

Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich. Beim Auftreten von Staub: Staubmaske mit Partikelfilter P2

Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und / oder Gesicht waschen. Zur Gewährleistung eines optimalen Hautschutzes: Verwendung überfetter Seifen und einer Hautcreme zur Hautpflege. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Umweltschutzmaßnahmen:

siehe Abschnitt 6.

Produktname: AEROSIL® R 972

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
Aussehen

| | |
|-------------------------|----------------------------|
| Aggregatzustand: | fest |
| Form: | Pulver |
| Farbe: | Weiß |
| Geruch: | Geruchlos |
| Geruchsschwelle: | Nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt: | Nicht anwendbar Zersetzung |
| Siedepunkt: | Nicht anwendbar Zersetzung |
| Entzündbarkeit: | Es liegen keine Daten vor. |

Obere /untere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzen

| | |
|-----------------------------------|---|
| Explosionsgrenze - obere: | Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenze - untere: | Nicht anwendbar |
| Flammpunkt: | Nicht anwendbar (Feststoff) |
| Zündtemperatur: | > 600 °C Methode: VDI 2263 |
| Zersetzungstemperatur: | > 300 °C |
| pH-Wert: | 3,6 - 5,5 40 g/l 20 °C 1:1 in Suspension |

Viskosität

| | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Viskosität, dynamisch: | Nicht anwendbar (Feststoff) |
| Viskosität, kinematisch: | Nicht anwendbar (Feststoff) |
| Fließzeit: | Es liegen keine Daten vor. |

Löslichkeit(en)

| | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Löslichkeit in Wasser: | > 1 mg/l |
| Löslichkeit (andere): | Es liegen keine Daten vor. |
| Auflösungsgeschwindigkeit: | geringe Löslichkeitsgeschwindigkeit |

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) - log Pow: Nicht anwendbar

Dispersionsstabilität: Bewertung: geringe Dispersionsstabilität

| | |
|-------------------------|--|
| Dampfdruck: | Nicht anwendbar |
| Relative Dichte: | Es liegen keine Daten vor. |
| Dichte: | Ungefähr 2,2 g/cm ³ 20 °C |

Schüttdichte: Es liegen keine Daten vor.

Dampfdichte (Luft=1): Es liegen keine Daten vor.

Partikeleigenschaften
Partikelgröße: Siehe Kommentar unter dem nächsten Punkt.

Produktname: AEROSIL® R 972

| | |
|---|---|
| Partikelgrößenverteilung: | Die Struktur der synthetisch amorphen Silica (SAS) von Evonik kann durch konstituierende Partikel beschrieben werden, die kovalent zu Aggregaten verbunden sind. Durch die kovalente Bindung gibt es keine Phasengrenzen zwischen den konstituierenden Partikeln, sie haben ihre physikalische Identität verloren und können somit nur noch als Primärstrukturen betrachtet werden. Darüber hinaus fügen sich die Aggregate locker zu Agglomeraten zusammen. Die Agglomerate sind die Partikel, aus denen das Produkt besteht, wenn es auf den Markt gebracht wird. Größe der Primärstrukturen: Primärstrukturen können nur mit TEM gemessen werden. Die Größe für Evonik SAS liegt im Bereich von 2,5 – 50 nm (d50, zahlenbasiert). Wie oben erläutert, treten diese jedoch nicht als isolierte Partikel auf. |
| Staubigkeit: | Staubbildung vermeiden. |
| Spezifischer Oberflächenbereich: | Es liegen keine Daten vor. |
| Oberflächenladung/Zetapotential: | Es liegen keine Daten vor. |
| Bewertung: | Bewertung: Gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 enthält dieser Stoff/dieses Gemisch Nanoformen. Das Produkt fällt nicht unter die Definition „Nanomaterial“ bzw. „engineered nanomaterial“ nach der Kosmetik-Verordnung ((EG) 1223/2009) und der Lebensmittel-Informationsverordnung ((EG) 1169/2011). |
| Form: | Form: sphäroidal |
| Kristallinität: | Kristallinität: amorph |
| Oberflächenbehandlung: | Eigenschaften von beschichteten Partikeln: hydrophobOberflächenbehandlung /Beschichtungsstoffe: Ja |

9.2 Sonstige Angaben

| | |
|--|---|
| Explosive Eigenschaften: | Nicht anwendbar |
| Pyrophore Eigenschaften: | Der Stoff oder das Gemisch wird nicht als selbsterhitzungsfähig eingestuft. |
| Peroxide: | Nicht anwendbar |
| Eigenschaften einer Staubexplosion: | Nicht staubexplosionsfähig |
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | Nicht anwendbar |
| Minimale Zündenergie: | > 10 kJ |

| |
|---|
| ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität |
|---|

| | |
|--|---|
| 10.1 Reaktivität: | Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang. |
| 10.2 Chemische Stabilität: | Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen. |
| 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: | Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt. |
| 10.4 Zu vermeidende Bedingungen: | Bei Temperaturen > 300 °C geht die Hydrophobie verloren. |
| 10.5 Unverträgliche Materialien: | Keine bekannt. |

Produktname: AEROSIL® R 972

- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. organische Zersetzungsprodukte Stabil unter normalen Bedingungen. Das Produkt unterliegt keiner gefährlichen Polymerisation.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Information: Silikose oder andere produktspezifische Erkrankungen der Atemwege wurden beim Umgang mit dem Produkt nicht beobachtet.

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 Expositionswegen)
Verschlucken

- Produkt:** LD 50, Ratte, Weiblich, Männlich, > 5.000 mg/kg, OECD 401, (Analogie)
- Komponenten:**
 Silan, Dichlordimethyl-,
 Reaktionsprodukte mit
 Siliciumdioxid LD 50, Ratte, Weiblich, Männlich, > 5.000 mg/kg, OECD 401, (Analogie)

Hautkontakt

- Produkt:** LD 50, Kaninchen, > 5.000 mg/kg, (Analogie)
- Komponenten:**
 Silan, Dichlordimethyl-,
 Reaktionsprodukte mit
 Siliciumdioxid LD 50, Kaninchen, > 5.000 mg/kg, (Analogie)

Einatmen

- Produkt:** LC 50, Ratte, Weiblich, Männlich, 4 h, > 5,01 mg/l, OECD 436, Staub und Nebel, (Analogie)
- Komponenten:**
 Silan, Dichlordimethyl-,
 Reaktionsprodukte mit
 Siliciumdioxid LC 50, Ratte, Weiblich, Männlich, 4 h, > 5,01 mg/l, Staub und Nebel, OECD 436, (Analogie)
 Dampf, Nach einmaliger Exposition nicht giftig, Nicht anwendbar

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

- Produkt:** NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) Ratte, männlich, Oral, 28 Tage, 7 Tage je Woche, >= 1.000 mg/kg, Keine negativen Effekte. (Analogie)
- Komponenten:**
 Silan, Dichlordimethyl-,
 Reaktionsprodukte mit
 Siliciumdioxid NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) Ratte, männlich, Oral, 28 Tage, 7 Tage je Woche, >= 1.000 mg/kg, Keine negativen Effekte. (Analogie)

Ätz/Reizwirkung auf die Haut

- Produkt:** OECD 404, (Kaninchen), Nicht reizend, (Analogie)
- Komponenten:**

Produktname: AEROSIL® R 972

Silan, Dichlordimethyl-,
Reaktionsprodukte mit
Siliciumdioxid Nicht reizend, OECD 404, Kaninchen, (Analogie)

Schwere Augenschädigung/-Reizung

Produkt: analog OECD-Methode, Kaninchen, Nicht reizend, (Analogie)

Komponenten:
Silan, Dichlordimethyl-,
Reaktionsprodukte mit
Siliciumdioxid Nicht reizend, analog OECD-Methode, Kaninchen, (Analogie)

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung

Produkt: Lokaler Lymphknotentest (LLNA), OECD 429, Maus, Kein Sensibilisator für die Haut., (Analogie)
Maximierungstest, OECD 406, Meerschweinchen, Kein Sensibilisator für die Haut., (Analogie)

Komponenten:
Silan, Dichlordimethyl-,
Reaktionsprodukte mit
Siliciumdioxid Lokaler Lymphknotentest (LLNA), OECD 429, Maus, Kein Sensibilisator für die Haut., (Analogie)
Maximierungstest, OECD 406, Meerschweinchen, Kein Sensibilisator für die Haut., (Analogie)

Karzinogenität

Produkt: Kein Hinweis auf krebserzeugende Wirkung.

Komponenten:
Silan, Dichlordimethyl-,
Reaktionsprodukte mit
Siliciumdioxid Kein Hinweis auf krebserzeugende Wirkung.

Keimzellmutagenität

kein Hinweis auf mutagene Wirkung

In vitro

Produkt: Genmutationstest, OECD 471: , negativ, (Analogie)
Genmutationstest, OECD 490: , negativ, (Analogie)
Chromosomenaberration, OECD 473: , negativ, (Analogie)

Komponenten:
Silan, Dichlordimethyl-,
Reaktionsprodukte mit
Siliciumdioxid Genmutationstest, OECD 471: , negativ, (Analogie)
Genmutationstest, OECD 490: , negativ, (Analogie)
Chromosomenaberration, OECD 473: , negativ, (Analogie)

In vivo

Produkt: Chromosomenaberration, OECD 475, Oral, Ratte, männlich, negativ, (Analogie)

Komponenten:
Silan, Dichlordimethyl-,
Reaktionsprodukte mit
Siliciumdioxid Chromosomenaberration, OECD 475, Oral, Ratte, männlich, negativ, (Analogie)

Reproduktionstoxizität

Produkt: kein Hinweis auf reprotoxische Eigenschaften

Komponenten:
Silan, Dichlordimethyl-,
Reaktionsprodukte mit
Siliciumdioxid kein Hinweis auf reprotoxische Eigenschaften

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition

Produktname: AEROSIL® R 972

Produkt: Keine Hinweise auf kritische Eigenschaften

Komponenten:
Silan, Dichlordimethyl-,
Reaktionsprodukte mit
Siliciumdioxid Keine Hinweise auf kritische Eigenschaften

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition

Produkt: Keine Hinweise auf kritische Eigenschaften

Komponenten:
Silan, Dichlordimethyl-,
Reaktionsprodukte mit
Siliciumdioxid Keine Hinweise auf kritische Eigenschaften

Aspirationsgefahr

Produkt: Nicht anwendbar

Komponenten:
Silan, Dichlordimethyl-,
Reaktionsprodukte mit
Siliciumdioxid 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:
Silan, Dichlordimethyl-,
Reaktionsprodukte mit
Siliciumdioxid Es liegen keine Daten vor.

Sonstige Angaben

Produkt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.;

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität:

Akute aquatische Toxizität:

Fisch

Produkt: LC 50, Brachydanio rerio, 96 h, > 10.000 mg/l OECD 203, Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration. (Analogie)

Komponenten:
Silan, Dichlordimethyl-,
Reaktionsprodukte mit
Siliciumdioxid LC 50, Brachydanio rerio, 96 h, > 10.000 mg/l OECD 203, Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration. (Analogie)

Wirbellose Wassertiere

Produkt: EC50, Daphnia magna, 24 h, > 1.000 mg/l OECD 202, Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration. (Analogie)

Komponenten:

Produktname: AEROSIL® R 972

Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid EC50, Daphnia magna, 24 h, > 1.000 mg/l OECD 202, Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration. (Analogie)

Toxizität bei Wasserpflanzen

Produkt: EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge), 72 h): > 173 mg/l (OECD 201) (Analogie)

Komponenten:

Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge), 72 h): > 173 mg/l (OECD 201) (Analogie)

Toxizität bei Mikroorganismen

Produkt: EC50, kommunaler Belebtschlamm, 3 h, > 2.500 mg/l, OECD 209, (Analogie)

Komponenten:

Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid EC50, kommunaler Belebtschlamm, 3 h, > 2.500 mg/l, OECD 209, (Analogie)

Chronische aquatische Toxizität:

Fisch

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid Es liegen keine Daten vor.

Wirbellose Wassertiere

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid Es liegen keine Daten vor.

Toxizität bei Wasserpflanzen

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid Es liegen keine Daten vor.

Toxizität bei Mikroorganismen

Produkt: EC50, kommunaler Belebtschlamm, 3 h, > 2.500 mg/l, OECD 209, (Analogie)

Komponenten:

Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid EC50, kommunaler Belebtschlamm, 3 h, > 2.500 mg/l, OECD 209, (Analogie)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau

Produkt: Die Methoden zur Beurteilung der Persistenz und der biologischen Abbaubarkeit sind für dieses Produkt analog zu anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

Produktname: AEROSIL® R 972

Komponenten:

| | |
|---|--|
| Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid | Die Methoden zur Beurteilung der Persistenz und der biologischen Abbaubarkeit sind für dieses Produkt analog zu anorganischen Stoffen nicht anwendbar. |
|---|--|

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Produkt: Nicht zu erwarten.

Komponenten:

| | |
|---|--------------------|
| Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid | Nicht zu erwarten. |
|---|--------------------|

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)

Produkt: Nicht anwendbar

Komponenten:

| | |
|---|-------------------|
| Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid | , Nicht anwendbar |
|---|-------------------|

12.4 Mobilität im Boden:

Produkt Eine nennenswerte Mobilität im Boden ist nicht zu erwarten.

Komponenten:

| | |
|---|---|
| Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid | Eine nennenswerte Mobilität im Boden ist nicht zu erwarten. |
|---|---|

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Produkt Gemäß den Kriterien der REACH-Verordnung kein PBT-, vPvB-Stoff.

Komponenten:

| | |
|---|--|
| Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid | Nicht eingestufte vPvB-Stoff, Nicht eingestufte 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:

| | |
|---|----------------------------|
| Silan, Dichlordimethyl-, Reaktionsprodukte mit Siliciumdioxid | Es liegen keine Daten vor. |
|---|----------------------------|

12.7 Andere schädliche Wirkungen:

Sonstige Gefahren

Produkt: Die uns vorliegenden Daten führen zu keiner Umweltkennzeichnung.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktname: AEROSIL® R 972

| | |
|--|---|
| Allgemeine Information: | Es liegen keine Daten vor. |
| Entsorgungsmethoden: | Für eine fachgerechte Entsorgung alle lokalen und nationalen Vorschriften beachten. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß europäischem Abfallverzeichnis (EU-Entscheidung über Abfallverzeichnis 2000/532/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen. |
| Verunreinigtes Verpackungsmaterial: | Gereinigte Verpackungsmaterialien den örtlichen Wertstoffkreisläufen zuführen. Andere Länder: Nationale Regelungen beachten. |

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 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I, Geregelte Stoffe: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang II, Neue Stoffe: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), ANHANG XIV VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

Produktname: AEROSIL® R 972

Verordnung (EU) 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuaufgabe), in der geänderten Fassung: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

EU. REACH Kandidatenliste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC): Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit.: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

Richtlinie 92/85/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

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

VERORDNUNG (EG) Nr. 166/2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregisters, ANHANG II: Schadstoffe: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

Richtlinie 98/24/EU über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden (auf Basis der derzeitigen Kenntnis über die Produktzusammensetzung).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Für dieses Produkt ist keine Expositions- und Risikobewertung erforderlich, da es bezüglich Gesundheits- und Umweltgefahren nicht eingestuft ist.

Internationale Vorschriften

Protokoll von Montreal
Nicht anwendbar

Produktname: AEROSIL® R 972**Stockholmer Übereinkommen**

Nicht anwendbar

Rotterdamer Übereinkommen

Nicht anwendbar

Kyoto-Protokoll

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Abkürzungen und Akronyme:**

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 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 (OSCP); 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; TECL - 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:

Es liegen keine Daten vor.

Produktname: AEROSIL® R 972

**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.