

SICHERHEITSDATENBLATT

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

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

1.1 Produktidentifikator:

Produktname: Turbosil blau
Produkt Nr.: 13203080/13203032/13202000/13203004
Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält Nanoformen

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

Identifizierte Verwendungen: Herstellung von Formteilen.
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine bekannt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Hersteller/Lieferant: Klasse 4 Dental GmbH
Bismarckstr.21
D-86159 Augsburg
GERMANY
Tel. +49 821-60 89 14 0
Fax +49 821-60 89 14 10
info@klasse4.de
www.klasse4.de

1.4 Notrufnummer: Telefon: 0821 608914-0
Nur während der Bürozeiten erreichbar
(Montag - Donnerstag 8:00 - 16:30 Uhr, Freitag 8:00 - 14:00)
24h Notrufnummer: Bitte wenden Sie sich an den örtlichen Notdienst.

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:

Spezifische Zielorgan-Toxizität -
bei Wiederholter Exposition

Kategorie 2

H373: Kann die Organe schädigen bei längerer
oder wiederholter Exposition. (Zielorgane: Lunge)

2.2 Kennzeichnungselemente:

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett:

EUH210: Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

2.3 Sonstige Gefahren:

Physikalische Gefahren: Keine besonderen Empfehlungen.

Gesundheitsgefahren:
Einatmen:

Oberflächenbehandelte Kieselsäure: In Polymer eingeschlossene Fasern stellen voraussichtlich keine Gesundheitsgefährdung dar, solange sie unter normalen Anwendungsbedingungen verarbeitet werden. Obwohl das Produkt gemäß EU-Kriterien eingestuft ist, ist nach Artikel 23 und Anhangs 1 (Sektion 1.3.4.1) der Richtlinie n°1272/2008 keine Kennzeichnung notwendig.

Augenkontakt: Keine Angaben über besondere Symptome.

Hautkontakt: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Verschlucken: Keine Angaben über besondere Symptome.

Sonstige gesundheitliche Auswirkungen: Keine Angaben über weitere Informationen.

Umweltgefahren: Es wurde keine Gefahr festgestellt, da die maximale bioverfügbare Konzentration von Octamethylcyclotetrasiloxan (D4) unter dem Einstufungsgrenzwert liegt (siehe Abschnitt 12 dieses SDB).

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 - Gesundheit:

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 - Umwelt:

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.

Sonstige Gefahren: Chemische Verbindungen, die Silicium-Wasserstoff-Bindungen (Si-H) enthalten. Dieses Produkt kann Wasserstoffgas erzeugen. Weitere Angaben: siehe Punkt 10 "Stabilität und Reaktivität".

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische:

Allgemeine Information:

Gemisch aus Organosiloxan, Additiv.

Gefährliche Komponente(n):

Chemische Bezeichnung	Konzentration*	Art	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registrierungs-Nr	Hinweise

Silanamin, 1,1,1-Trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, Hydrolyseprodukte mit Siliciumdioxid	20 - <50%	Komponente	68909-20-6	272-697-1	Exempt	
Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4]	0,01 - <0,079%	Verunreinigen	556-67-2	209-136-7	Nicht relevant.	# SVHC PBT, vPvB

* 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.

SVHC: In die Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) aufgenommen

PBT: Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff. vPvB:

Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

ED: Hormonaktiver Stoff

Einstufung:

Chemische Bezeichnung	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenze: / ATE / M-Faktor:	Hinweise
Silanamin, 1,1,1-Trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, Hydrolyseprodukte mit Siliciumdioxid	STOT RE 2 H373; EUH066;		
Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4]	Flam. Liq. 3 H226; Repr. 2 H361f; Aquatic Chronic 1 H410;	Aquatische Toxizität (chronisch): 10	

Der Volltext für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

Partikeleigenschaften:

Silanamin, 1,1,1-Trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, Hydrolyseprodukte mit Siliciumdioxid(68909-20-6)

Bewertung:	Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält Nanoformen ;
Partikelgröße:	1 - 100 nm

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Information:

An die frische Luft bringen, ruhigstellen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen!

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Einatmen:

Bei Einatmen: Betroffene Person an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen! Bei Atembeschwerden sollte geschultes Personal Sauerstoff verabreichen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung anwenden.

Hautkontakt:

Sofort 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen und dabei beschmutzte, getränkte Kleidung und Schuhe ablegen. Die Haut mit Wasser und Seife waschen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen! Beschmutzte, getränkte Kleidungsstücke bis zur Entsorgung oder Dekontamination in geschlossenen Behältern aufbewahren. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Augenkontakt:

Bei Augenkontakt mindestens 15 Minuten lang gründlich mit klarem Wasser ausspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.

Verschlucken:

Kein Erbrechen einleiten! Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.

Persönlicher Schutz für Ersthelfer:

Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung (chemikalienbeständige Handschuhe, Spritzschutz) tragen. Siehe Abschnitt 5 und 8 bezüglich Informationen zu Notfallmaßnahmen und Schutzausrüstung

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Alle wichtigen Symptome und Wirkungen sind in Abschnitt 11 (Toxikologische Informationen) dieses SDB beschrieben.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:**Hinweise für den Arzt:**

Keine besonderen Empfehlungen. Dieses Sicherheitsdatenblatt dem behandelnden Arzt vorlegen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel:****Geeignete Löschmittel:**

Alkoholresistenter Schaum. CO2 Trockener Sand. Wassersprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel:

Alkalische Pulverlöschmittel. Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann. Weitere Angaben: siehe Punkt 10 "Stabilität und Reaktivität".

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Das Produkt brennt unter Brandbedingungen. Dieses Produkt kann Wasserstoffgas erzeugen. Dämpfe können mit Luft explosionsgefährliche Gemische bilden. Weitere Angaben: siehe Punkt 10 "Stabilität und Reaktivität". Durch thermische Zersetzung oder Verbrennung können Kohlenoxide, Siliziumoxide und andere giftige Gase oder Dämpfe freigesetzt werden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:**Hinweise zur Brandbekämpfung:**

Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen. Unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist. An einen sicheren Ort überführen und den Notdienst kontaktieren. Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminiertes Löschwasser separat auffangen. Nicht in die Kanalisation oder in Oberflächengewässer einleiten.

Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren:**

Nicht benötigte oder nicht mit persönlicher Schutzausrüstung ausgestattete Personen sollten aus dem Bereich evakuiert werden. Vorsicht: Kontaminierte Oberflächen können rutschig sein. Hinweise zum sicheren Umgang und Empfehlungen zur persönlichen Schutzausrüstung beachten. Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden. Für gute Belüftung sorgen. Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen, Nebeln oder Stäuben. Beschädigte Behälter oder ausgetretenes Material nur berühren, wenn geeignete Schutzkleidung getragen wird. Alle möglichen Zündquellen in dem umliegenden Bereich entfernen. Funken, Flammen, Hitze und Rauchen vermeiden. Fernhalten von Alkalien und Basen. Weiteres Auslaufen oder Verschütten vermeiden, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Die Abteilung für Gesundheit, Sicherheit und Umwelt über das Verschütten informieren.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Umwelt freisetzen. Nicht in die Kanalisation, Wasserwege oder den Boden gelangen lassen. Verschüttete Mengen aufnehmen. Bei Austritt größerer Mengen die weitere Ausbreitung durch Eindämmen verhindern. Zuständige Behörden informieren, falls das Material in die Umwelt freigesetzt wird.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Zugang zum kontaminierten Bereich nur für befugte Personen. Ausgetretenes Material mit Sand oder einem anderen inerten flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Mit einer Schaufel aufnehmen und zur Verwertung oder Entsorgung in einen Behälter füllen. Materialien, die mit Wasser, Feuchtigkeit, Säuren oder Basen in Berührung kommen, können Wasserstoffgas entwickeln. Zum Aufsammeln des aufgenommenen Materials saubere funkensichere Werkzeuge verwenden. Bei großen Verschüttungen einen Damm oder eine andere geeignete Eindämmung vorsehen, um die Ausbreitung des Materials zu verhindern. Wenn das eingedämmte Material abgepumpt werden kann, das aufgefangene Material in einem geeigneten Behälter lagern. Das aufgefangene Material sollte in einem belüfteten Behälter gelagert werden. Verschüttetes Produkt niemals zur Wiederverwendung in den Originalbehälter zurückgeben. Behälter mit eingesammeltem ausgetretenem Material ordnungsgemäß mit den Inhaltsstoffen und Gefahrensymbolen bezeichnen. Behälter muss fest verschlossen gehalten werden. Fußboden und verunreinigte Gegenstände mit einem geeigneten Lösemittel (siehe: § 9). Bereich mit viel Wasser spülen. Sicherstellen, dass Abfallstoffe und kontaminierte Materialien aufgesammelt und so schnell wie möglich aus Arbeitsbereichen entfernt und in Behälter mit geeigneter Beschriftung gefüllt werden. Rückstände gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Bitte beachten Sie die in den anderen Abschnitten aufgeführten wichtigen Informationen. Insbesondere Informationen zur Begrenzung der Exposition/zum Personenschutz und zur Entsorgung sind in den Abschnitten 8 und 13 zu finden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Vorsichtsmaßnahmen:

Dieses Produkt kann Wasserstoffgas erzeugen. Von Zündquellen entfernt aufbewahren. Leere Behälter müssen nach dem Gebrauch in getrennten Bereichen gelagert und nach der vollständigen Entgasung entsorgt werden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Entsprechende Sicherheitsmaßnahmen bereitstellen, bspw. Erdung, und elektrische Kontaktierung oder Inertatmosphären. Die Anleitungen des Herstellers lesen und befolgen. Kontaktieren Sie Klasse4 4 Dental GmbH wegen zusätzlicher Veröffentlichungen über den sicheren Umgang mit SiH-Produkten. Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen/Aerosolen/Stäuben und den Kontakt mit Haut und Augen. Wenn sich bei der Handhabung Dämpfe bilden sollte ein technisches Lüftungssystem eingesetzt werden. Bei unzureichender Lüftung geeigneten Atemschutz bereitstellen. Für persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 des SDB. Augenwaschstation und Sicherheitsdusche vorsehen und sicherstellen, dass ihr Standort gut sichtbar gekennzeichnet ist. Die Produktmengen im Arbeitsbereich auf die für die jeweilige Arbeit erforderlichen Mengen beschränken. In Übereinstimmung mit den guten industriellen Hygiene- und Sicherheitspraktiken handhaben. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Vor Kontamination schützen. Nicht mischen mit nicht compatible Materialien. Weitere Angaben: siehe Punkt 10 "Stabilität und Reaktivität". Darauf achten, Verschüttungen und Abfälle zu vermeiden und die Freisetzung in die Umwelt zu minimieren. Vorsicht! Im Fall eines Austretens des Materials können Fußböden und Oberflächen rutschig werden.

Hygienemaßnahmen:

Es liegen keine Daten vor.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Gemäß den lokalen/regionalen/nationalen Vorschriften aufbewahren. Ableitung in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden. Für undurchlässigen Boden sorgen. In einem kühlen, trockenen Bereich mit ausreichender Lüftung lagern. Vor unverträglichen Materialien, offener Flamme und hohen Temperaturen schützen. Weitere Angaben: siehe Punkt 10 "Stabilität und Reaktivität". Im fest verschlossenen, mit einer Entgasungsvorrichtung ausgestatteten Originalbehälter aufbewahren. Das Produkt kann winzige Mengen brennbaren Wasserstoffgases entwickeln, die sich ansammeln können. Ausreichend lüften, um die Dämpfe weit unter den Entflammbarkeitsgrenzen und Expositionsrichtlinien zu halten. Nicht umpacken. Verstopfte Behälterentlüftungen können den Druckaufbau erhöhen. Achten Sie darauf, dass die Fässer während des Transports, der Handhabung oder der Lagerung immer in aufrechter Position bleiben, da umgestürzte Fässer zu verstopften Auslassventilen führen können. In ordnungsgemäß gekennzeichneten Behältern aufbewahren. Über dem Gefrierpunkt der Chemikalie lagern. Gegen mechanische Beschädigung/Reibung schützen.

An unseren Standorten häufig verwendete Verpackungen:

Polyethylen. Stahlfässer mit Epoxidharz beschichtet

Lagerklasse: Es liegen keine Daten vor.

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Keine besonderen Empfehlungen. Weitere Informationen finden Sie im technischen Datenblatt dieses Produkts.

Keine besonderen Empfehlungen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter:

Grenzwerte Berufsbedingter Exposition:

Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4]

Art	Expositionsgrenzwerte	Quelle	Datum	Bemerkungen
TWA	10 ppm 120 mg/m ³	WEEL		

Überwachungsmethoden:

Stellen Sie die Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer in Übereinstimmung mit den geltenden nationalen und europäischen Vorschriften, insbesondere den Richtlinien 98/24/EG und 2004/37/EG, sicher.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen:

Luftverunreinigung durch technische Begrenzungsmaßnahmen auf das zulässige Expositionsniveau reduzieren. Der Umfang und die Art der Schutzmaßnahmen hängen von den potenziellen Expositionsbedingungen ab. Technische Schutzmaßnahmen sind persönlicher Schutzausrüstung immer vorzuziehen. Mögliche Schutzmaßnahmen: Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Belüftung: Prozesskammer, örtliche Absaugung oder andere technische Maßnahmen, um luftgetragene Konzentrationen unterhalb der empfohlenen Expositionsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten. Augendusche und Sicherheitsdusche bereitstellen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung (PSA):

Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen/Aerosolen/Stäuben und den Kontakt mit Haut und Augen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte nach den geltenden Normen ausgewählt, an die Einsatzbedingungen des Produkts angepasst und in Absprache mit dem Lieferanten der persönlichen Schutzausrüstung verwendet werden.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille mit seitlichem Spritzschutz

Handschutz:

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird, und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Falls dieses Produkt mit anderen Stoffen vermischt wird, müssen Sie sich an einen Lieferanten von CE-geprüften Schutzhandschuhen wenden, um die geeigneten Handschuhe zu ermitteln.

Länger anhaltender oder wiederholter Kontakt:

Material: Nitril.

Handschuhdicke: 1,25 mm

Richtlinie: EN374-3

Kurzer Kontakt:

Material: Nitril / Neopren

Handschuhdicke: 0,198 mm Richtlinie: EN374-3

Haut- und Körperschutz:

Angemessene Schutzkleidung tragen, um jeden möglichen Hautkontakt auszuschließen. Beschmutzte, getränkte Kleidungsstücke getrennt aufbewahren und vor dem erneuten Tragen waschen. Bei Spritzgefahr eine Schürze oder spezielle Schutzkleidung tragen.

Atemschutz:

Wenn technische Schutzmaßnahmen die Konzentrationen in der Luft nicht unterhalb der empfohlenen Expositionsgrenzen halten (wo zutreffend), bzw. auf einen akzeptablen Wert bringen (in Ländern, in denen keine Expositionsgrenzen festgelegt sind), muss ein zugelassener Atemschutz getragen werden. Verwenden Sie folgende CE-geprüfte luftreinigende Atemschutzmaske: Atemschutzgerät mit kombiniertem Filter Typ ABEK. Tragen Sie einen Atemschutz mit Kombifilter (Staub- und Gasfilter) während der Arbeiten, die zur Bildung von Staub/Aerosolen führen.

Umweltschutzmaßnahmen:

Siehe Abschnitte 7 und 13 des Sicherheitsdatenblatts.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Aussehen:

Aggregatzustand:

flüssig

Form:

Viskose Flüssigkeit

Farbe:

Blau

Geruch:

Geruchlos

pH-Wert:

Per Definition besteht die pH-Messung in der Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentration in einer im Allgemeinen wässrigen Lösung. Siliconprodukte sind hydrophob und daher nicht in Wasser löslich. Folglich ist es nicht möglich, den pH-Wert zu messen.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Es liegen keine Daten vor.

Siedepunkt:

Es liegen keine Daten vor.

Flammpunkt:

> 200 °C (Geschlossener Tiegel nach ASTM D56.)

Entzündbarkeit:

Es liegen keine Daten vor.

Explosionsgrenze - obere (%):	74 %(V) Wasserstoff.
Explosionsgrenze - untere (%):	4 %(V) Wasserstoff.
Dampfdruck:	< 0,1 hPa (20 °C)
Relative Dampfdichte:	Es liegen keine Daten vor.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Es liegen keine Daten vor.
Dichte:	Ungefähr 1,1 kg/dm ³ (20 °C)
Löslichkeit(en):	
Löslichkeit in Wasser:	Praktisch unlöslich
Löslichkeit (andere):	Diethylether.: In jedem Verhältnis mischbar. Chlorierten Lösemitteln.: In jedem Verhältnis mischbar. Aromatischen Kohlenwasserstoffen.: In jedem Verhältnis mischbar. Aliphatischen Kohlenwasserstoffen.: In jedem Verhältnis mischbar. Aceton.: Sehr wenig löslich. Ethanol.: Sehr wenig löslich.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	Es liegen keine Daten vor.
- log Pow:	
Selbstentzündung:	> 400 °C
Zersetzungstemperatur:	> 200 °C
Viskosität, kinematisch:	Ungefähr 2 700 mm ² /s (20 °C)
Partikeleigenschaften:	Nicht zutreffend.

9.2 Sonstige Angaben:

Viskosität, dynamisch:	Ungefähr 2 970 mPa.s (20 °C)
Oxidierende Eigenschaften:	Anhand der Angaben für die Komponenten Gilt nicht als brandfördernd. (Bewertung aufgrund von Struktur-Wirkungsbeziehung)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:

Keine gefährliche Reaktion unter normalen Anwendungsbedingungen bekannt.

10.2 Chemische Stabilität:

Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Dieses Produkt kann Wasserstoffgas erzeugen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Hitze, Funken, offene Flamme und andere Zündquellen vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Starke Oxidationsmittel. Setzt ein leichtentzündliches Gas frei (Wasserstoff), das eine Brand- und Explosionsgefahr bildet beim Kontakt mit: Alkalien und Basen. Chemische Verbindungen mit mobilem Wasserstoff (z. B. Wasser, Alkohole, Säuren) in Gegenwart von Metallsalzen und -komplexen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei thermischem Zerfall oder Verbrennung können Kohlenoxide sowie andere giftige Gase und Dämpfe freigesetzt werden. Amorphe Kieselsäure.

Potentiell freisetzbare Menge Wasserstoff (l/kg des Produkts): <7

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität:

Verschlucken:

Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

Hautkontakt:

Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

Einatmen:

Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

SILANAMIN, 1,1,1-TRIMETHYL-N-(TRIMETHYLSILYL)-, HYDROLYSEPRODUKTE MIT SILICIUMDIOXID (68909-20-6):

Zielorgan(e): Lungen ; Kann innere Verletzungen verursachen.

Ätz/Reizwirkung auf die Haut:

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Schwere Augenschädigung/-Reizung:

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben: nicht klassifiziert

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung:

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben: nicht klassifiziert

Keimzellmutagenität:

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben: nicht klassifiziert

Karzinogenität:

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben: nicht klassifiziert

Reproduktionstoxizität:

Fruchtbarkeit:

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben: nicht klassifiziert

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN; [D4] (556-67-2):

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Fertilitätsstudie 2 Generationen: NOAEL (parent): 3,64 mg/l ; NOAEL (F1): 3,64 mg/l ; NOAEL (F2):

Kein(e). (Ratte ; Weiblich, Männlich ; Einatmen) ; Methode: Ähnlich wie OECD 416 ; Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit

Teratogenität:

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben: nicht klassifiziert

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition:

Gemäß einem Sachverständigenurteil ist aufgrund vorliegender Kenntnisse keine Einstufung erforderlich.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition:

Kann die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition schädigen.

Einatmen: Zielorgan(e): Lungen

Aspirationsgefahr:

Nicht anwendbar

11.2 Angaben über sonstige Gefahren: Endokrinschädliche Eigenschaften:

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.

Sonstige Angaben:

Keine bekannt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**Allgemeine Information:**

Die maximale Octamethylcyclotetrasiloxan (D4)-Konzentration, die aus dem Produkt auswaschbar ist, liegt unter dem festgelegten Schwellenwert für die Unbedenklichkeit (<0,0079 mg/l) für Wasserorganismen.

12.1 Toxizität:

Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Fisch:

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN; [D4] (556-67-2):

LC 50 (Oncorhynchus mykiss; 96 h ; Durchfluss) : > 0,022 mg/l ; Methode: Nach einer standardisierten methode.

Wirbellose Wassertiere:

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN; [D4] (556-67-2):

EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna); 48 h ; Durchfluss) : > 0,015 mg/l ; Methode: Nach einer standardisierten methode.

Wasserpflanzen:

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN; [D4] (556-67-2):

ErC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata); 96 h) : > 0,022 mg/l ; Methode: Nach einer standardisierten methode.

ErC10 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata); 96 h) : >= 0,022 mg/l ; Methode: Nach einer standardisierten methode.

Toxizität bei Mikroorganismen:

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN; [D4] (556-67-2): EC50 (3 h) : > 10 000 mg/l

Chronische Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Fisch:

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN; [D4] (556-67-2):

NOEC (Oncorhynchus mykiss; 93 d ; Durchfluss) : >= 0,0044 mg/l ; Methode: Nach einer standardisierten methode.

Wirbellose Wassertiere:

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN; [D4] (556-67-2):

NOEC (Wasserfloh (*Daphnia magna*); 21 d) : 0,0079 mg/l ; Methode: EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test) ; CLH report / RAC Opinion

Toxizität gegenüber Bodenorganismen: Es liegen keine Daten vor.

Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen: Es liegen keine Daten vor.

Sedimenttoxizität: Es liegen keine Daten vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit: Photoabbau: Es liegen keine Daten vor.

Biologischer Abbau:

Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar.

Simulationstests zum biologischen Abbau: Es liegen keine Daten vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Biokonzentrationsfaktor (BCF):

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN; [D4] (556-67-2):

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 14 900 (Dickkopfelritze) ; Methode: OECD 305 ; Nicht bioakkumulierbar aufgrund der Ausscheidungskonstante

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

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN; [D4] (556-67-2): Log Kow: 5,10

12.4 Mobilität im Boden:

Es liegen keine Daten vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN; [D4] (556-67-2):

Basierend auf den gesamten wissenschaftlichen Erkenntnissen wird der Stoff nicht als PBT oder vPvB betrachtet, wobei tatsächlichen Biomagnifikationsstudien in Nahrungsnetzen und anderen relevanten Umweltdaten besonderes Gewicht beigemessen wird.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:

Es liegen keine Daten vor.

12.7 Andere schädliche Wirkungen:

Keine bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Der Anwender wird darauf hingewiesen, daß weitere örtliche Vorschriften über eine Entsorgung bestehen können. Bitte beachten Sie die in den anderen Abschnitten aufgeführten wichtigen Informationen. Insbesondere Informationen zur Identifizierung von Gefahren sowie zur Produktstabilität und Reaktivität in den Abschnitten 2 und 10.

Entsorgungsmethoden:

Abfälle dieses Materials sollten nicht mit anderen Abfällen gemischt werden. Bitte greifen Sie auf entsprechende Mittel wie atmungsaktive Verschlüsse zurück, um einen Druckausgleich in den Abfallbehältern zu g Abfälle bei einer geeigneten Entsorgungsstelle gemäß aktuell geltenden Gesetzen, Verordnungen und Produkteigenschaften entsorgen. In einer geeigneten Brennkammer verbrennen.

Verunreinigtes Verpackungsmaterial:

Verschmutzte Pakete sollten so leer wie möglich sein und mit einer Entgasungsvorrichtung ausgestattet werden. Nach dem Reinigen recyceln oder in einer dafür zugelassenen Anlage entsorgen. Verpackungen, die nicht gereinigt werden können, sollten auf die gleiche Weise entsorgt werden wie das darin enthaltene Produkt.

Abfall-Code:

Der Abfallschlüssel des Europäischen Abfallkatalogs (EAK) kann für dieses Produkt nicht bestimmt werden, da seine Bestimmung davon abhängt, wie das Produkt von den Endnutzern verwendet wird. Der Abfallschlüssel muss innerhalb der EU in Absprache mit dem Abfallentsorger festgelegt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**ADR** Kein Gefahrgut.

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: Nicht anwendbar
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Nicht anwendbar
- 14.3 Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar
- 14.4 Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar
- 14.5 Umweltgefahren: Nicht anwendbar
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Kein(e).

ADN Kein Gefahrgut.

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: Nicht anwendbar
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Nicht anwendbar
- 14.3 Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar
- 14.4 Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar
- 14.5 Umweltgefahren: Nicht anwendbar
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Kein(e).

RID Kein Gefahrgut.

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: Nicht anwendbar
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Nicht anwendbar
- 14.3 Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar
- 14.4 Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar
- 14.5 Umweltgefahren: Nicht anwendbar
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Kein(e).

IMDG / IMO Kein Gefahrgut.

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: Nicht anwendbar
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Nicht anwendbar
- 14.3 Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar
- 14.4 Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar
- 14.5 Umweltgefahren: Nicht anwendbar
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Kein(e).
- 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten: Nicht anwendbar

IATA Kein Gefahrgut.

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: Nicht anwendbar
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Nicht anwendbar
- 14.3 Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar
- 14.4 Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar
- 14.5 Umweltgefahren: Nicht anwendbar
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Kein(e).

Sonstige Angaben:

Achtung

Für den Lufttransport ist eine Verpackung mit atmungsaktiven Verschlüssen UNTERSAGT.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den

Stoff oder das Gemisch:

EU-Verordnungen:

Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, ANHANG I
GEREGELTE STOFFE: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

EU. Verordnung 2024/590/EU für Ozonschicht abbauende Stoffe, Anhang II, Neue Stoffe: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung (EU) 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuaufgabe), in der geänderten Fassung: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

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.

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.

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.

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.

RICHTLINIE 2010/75/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung), ANHANG II Schadstoffliste:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.
Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4]	556-67-2

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), ANHANG XIV VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

EU. REACH Kandidatenliste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC):

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Zusätzliche Angaben
Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4]	556-67-2	Sehr Persistent und sehr Biokkumulativ (vPvB)PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanz.

EU. REACH Anhang XVII, Stoffe mit Beschränkungen hinsichtlich Inverkehrbringen und Verwendung:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Eintrag Nr.
Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4]	556-67-2	70

VERORDNUNG (EG) Nr. 166/2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters, ANHANG II: Schadstoffe: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Informationen über die Konzentration der in diesem Abschnitt 15.1 aufgeführten Stoffe sind in Abschnitt 3 dieses Dokuments zu finden

Nationale Verordnungen:

Wassergefährdungs-klasse (WGK): WGK 1: schwach wassergefährdend. Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
Water Hazard Class (WGK): WGK 1: slightly water-endangering. Classification according to AwSV,
Appendix 1 (5.2)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Oberflächenbehandelte Kieselsäure: In Polymer eingeschlossene Fasern stellen voraussichtlich keine Gesundheitsgefährdung dar, solange sie unter normalen Anwendungsbedingungen verarbeitet werden. Informationen zur sicheren Verwendung finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB.

Bestandsverzeichnis:

AU AIICL:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
DSL:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
IECSC:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
ENCS (JP):	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
KECI (KR):	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
NZIOC:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
PICCS (PH):	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
TCSI:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
TSCA-Liste:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
VN INV:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.
EU INV:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Informationen zur Überarbeitung:

ABSCHNITT 3:	Änderung:	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
ABSCHNITT 15:	Änderung:	Rechtsvorschriften

Abkürzungen und Akronyme:

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.
PBT: Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff. vPvB:
Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz. NOAEL -
Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
LOAEL Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung ED: Hormonaktiver Stoff
SVHC: In die Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) aufgenommen

Wortlaut der H-Sätze in Kapitel 2 und 3:

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Erstausgabedatum: 11.06.2026

Haftungsausschluss:

Die angeführten Informationen basieren auf Daten, die für das Material, die Bestandteile des Materials und ähnliche Materialien zur Verfügung stehen. Die Informationen werden als korrekt angesehen. Die in dieser Unterlage enthaltenen Angaben sind das Ergebnis unserer Erkenntnisse und Erfahrungen. Anhand dieser Informationen muss eine unabhängige Feststellung der Maßnahmen erfolgen, die für die Sicherheit von Arbeitern und der Umwelt notwendig sind.