

SICHERHEITSDATENBLATT

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

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

1.1 Produktidentifikator:

Produktname: BLUESIL ESA 7252 B

Produkt Nr.: PRCO90054812

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

Identifizierte Verwendungen: Isoliermaterial für die Elektrotechnik und Elektronik.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine bekannt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Hersteller:

Elkem Silicones Germany GmbH
Hans-Sachs-Strasse 4a
D-23566 Lübeck
GERMANY

Telefon: +49 (0) 451 6 09 81-27

Fax: +49 (0) 451 6 09 81-11

E-Mail: fds.sil@elkem.com

Lieferant:

Elkem Silicones Germany GmbH
Hans-Sachs-Strasse 4a
D-23566 Lübeck

Telefon: +49 (0) 451 6 09 81-27

Fax: +49 (0) 451 6 09 81-11

1.4 Notrufnummer: CHEMTREC Switzerland (24h) : +(41)-435082011 / National Poison Centre : 145

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 1

H372: Schädigt die Organe bei längerer oder
wiederholter Exposition.

2.2 Kennzeichnungselemente:

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett:

EUH210: Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

2.3 Sonstige Gefahren:

Physikalische Gefahren: Keine besonderen Empfehlungen.

Gesundheitsgefahren:

Einatmen:	Quartz/Cristobalit : 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:	Keine Angaben über besondere Symptome.
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 Komponenten, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.
Endokrine Disruption - 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.
Endokrine Disruption - 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 Polyorganosiloxan, Füllstoffe.

Gefährliche Komponente(n):

Chemische Bezeichnung	Konzentration*	Art	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registrierungs-Nr	Hinweise
Quartz (SiO ₂)	50 - <100%	Komponente	14808-60-7	238-878-4	Exempt	#
1-Ethynylcyclohexanol	0,1 - <1%	Komponente	78-27-3	201-100-9	01-2119966151-41-XXXX	
Octamethylcyclotetrasiloxan	0,01 - <0,079%	Verunreinigung	556-67-2	209-136-7	Nicht relevant.	## PBT, vPvB

* 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.
 PBT: Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.
 vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.
 ED: Hormonaktiver Stoff

Klassifizierung:

Chemische Bezeichnung	Klassifizierung	Spezifische Konzentrationsgrenze / ATE / M-Faktor:	Hinweise
Quartz (SiO ₂)	STOT RE 1 H372;		
1-Ethynylcyclohexanol	Acute Tox. 4 H302; Acute Tox. 3 H311; Skin Irrit. 2 H315; Eye Irrit. 2 H319;		
Octamethylcyclotetrasiloxan	Flam. Liq. 3 H226; Repr. 2 H361f; Aquatic Chronic 1 H410;	Aquatische Toxizität (akut): 1 Aquatische Toxizität (chronisch): 10	

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

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:

Kontaminierte Kleidung und Schuhe ablegen. Die Haut mit Wasser und Seife waschen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten. 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.

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.

Ungünstige 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:

Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Für persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 des SDB. Fernhalten von Alkalien und Basen. Alle Zündquellen beseitigen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Verschüttete Mengen aufnehmen. Eindringen in Wasserwege, die Kanalisation, Keller oder geschlossene Räume vermeiden. Verunreinigten Bereich mechanisch lüften, wobei darauf zu achten ist, daß sich keine explosionsfähigen Gemische mit der Luft bilden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Behälter mit eingesammeltem ausgetretenem Material ordnungsgemäß mit den Inhaltsstoffen und Gefahrensymbolen bezeichnen. Geeignete Behälter: mit einem Entgasungsventil. Ausgetretenes Material mit Sand oder einem anderen inerten flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. KEIN basisches Produkt verwenden. Fußboden und verunreinigte Gegenstände mit einem geeigneten Lösemittel (siehe: § 9). Bereich mit viel Wasser spülen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Vorsicht: Kontaminierte Oberflächen können rutschig sein. Bei der Abfallentsorgung Punkt 13 des SDB beachten.

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 Elkem Silicones 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 kompatible 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:

Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

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 Entflammargrenzen und Expositionsrichtlinien zu halten. Nicht umpacken. Verstopfte Behälterentlüftungen können den Druckaufbau erhöhen. 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

7.3 Spezifische Endanwendungen:

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

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter:

Grenzwerte Berufsbedingter Exposition:

Quartz/Cristobalit : In Polymer eingeschlossene Fasern stellen voraussichtlich keine Gesundheitsgefährdung dar, solange sie unter normalen Anwendungsbedingungen verarbeitet werden.

Octamethylcyclotetrasiloxan

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:

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

Zusätzliche Angaben: In den Einrichtungen von Elkem gebräuchliche Handschuhe.

Kurzer Kontakt:

Material: Nitril / Neopren

Handschuhdicke: 0,198 mm

Richtlinie: EN374-3

Zusätzliche Angaben: In den Labors von Elkem gebräuchliche Handschuhe.

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:

Leicht viskos.

Farbe:

Beige.

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:

250 °C / 482 °F (Geschlossener Tiegel nach Afnor T 60103.)

Entzündbarkeit:

Es liegen keine Daten vor.

Explosionsgrenze - obere (%):

74 %(V) Wasserstoff.

Explosionsgrenze - untere (%):

4 %(V) Wasserstoff.

Dampfdruck:

Es liegen keine Daten vor.

Relative Dampfdichte:

Es liegen keine Daten vor.

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Es liegen keine Daten vor.

Dichte:Ungefähr 1,45 kg/dm³ (20 °C)**Löslichkeit(en):****Löslichkeit in Wasser:**

Unlöslich

Löslichkeit (andere):

Aceton.: Praktisch unlöslich

Alkohol: Praktisch unlöslich

Diethylether.: Dispergierbar

Aliphatischen Kohlenwasserstoffen.: Dispergierbar

Aromatischen Kohlenwasserstoffen.: Dispergierbar

Chlorierten Lösemitteln.: Dispergierbar

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

Es liegen keine Daten vor.

Selbstentzündungstemperatur:

> 500 °C Wasserstoff.

Zersetzungstemperatur:

Es liegen keine Daten vor.

Viskosität, kinematisch:Ungefähr 2 600 mm²/s (25 °C)**Partikeleigenschaften:**

Nicht zutreffend.

9.2 Sonstige Angaben:

Viskosität, dynamisch:

4 000 mPa.s (23 °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 Angaben über weitere Informationen.

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:

Keine Angaben über weitere Informationen.

10.5 Unverträgliche Materialien:

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

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

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen:

Einatmen:

Bei ordnungsgemäßem Gebrauch sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. (Bewertung gemäß Inhaltsstoffe)

Verschlucken:

Bei ordnungsgemäßem Gebrauch sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. (Bewertung gemäß Inhaltsstoffe)

Hautkontakt:

Bei ordnungsgemäßem Gebrauch sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. (Bewertung gemäß Inhaltsstoffe)

Augenkontakt:

Bei ordnungsgemäßem Gebrauch sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. (Bewertung gemäß Inhaltsstoffe)

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:

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

1-ETHYNYLCYCLOHEXANOL (78-27-3):

NOAEL: 50 mg/kg ; (Ratte ; weiblich ; Sondenernährung) ; Methode: OECD 408 ; Subakute Exposition.

NOAEL: 150 mg/kg ; (Ratte ; männlich ; Sondenernährung) ; Methode: OECD 408 ; Subakute Exposition.

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN (556-67-2):

NOAEL: 1,82 mg/l ; (Ratte ; Weiblich, Männlich ; Einatmen - Dampf) ; Methode: Ähnlich wie OECD 453 ; Chronische Exposition.

NOAEL: 960 mg/kg ; (Kaninchen ; Weiblich, Männlich ; Dermal) ; Methode: Ähnlich wie OECD 410 ; Subakute Exposition

Ätz/Reizwirkung auf die Haut:

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

1-ETHYNYLCYCLOHEXANOL (78-27-3):

Verursacht Hautreizungen. (Kaninchen) ; Methode: OECD 404

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN (556-67-2):

Nicht reizend (Kaninchen) ; Methode: Ähnlich wie OECD 404

Schwere Augenschädigung/-Reizung:

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

1-ETHYNYLCYCLOHEXANOL (78-27-3):

Verursacht schwere Augenreizung. (Kaninchen) ; Methode: OECD 405

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN (556-67-2):

Nicht reizend (Kaninchen) ; Methode: OECD 405

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung:

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

1-ETHYNYLCYCLOHEXANOL (78-27-3):

Sensibilisierung der Haut: Kein Sensibilisator für die Haut. (Maus) ; Methode: OECD 429

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN (556-67-2):

Sensibilisierung der Haut: Kein Sensibilisator für die Haut. (Meerschweinchen) ; Methode: OECD 406

Keimzellmutagenität:

In vitro: Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

1-ETHYNYLCYCLOHEXANOL (78-27-3):

Rückmutationstest an Bakterien: Keine mutagenen Wirkungen. (Salmonella typhimurium und Escherichia coli ; Mit und ohne metabolische Aktivierung) ; Methode: OECD 471

In vitro Gen-Mutations-Test an Säugetierzellen: Keine mutagenen Wirkungen. (Lungenzellen des chinesischen Hamsters ; Mit und ohne metabolische Aktivierung) ; Methode: OECD 476

Chromosomenaberration: Positiv mit metabolischer Aktivierung., Negativ ohne metabolische Aktivierung. (Lungenzellen des chinesischen Hamsters) ; Methode: OECD 473

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN (556-67-2):

Rückmutationstest an Bakterien: Keine mutagenen Wirkungen. (Salmonella typhimurium ; Mit und ohne metabolische Aktivierung) ; Methode: OECD 471

In vitro Gen-Mutations-Test an Säugetierzellen: Keine mutagenen Wirkungen. (Maus-Lymphomzellen ; Mit und ohne metabolische Aktivierung) ; Methode: Ähnlich wie OECD 476

In vitro-Chromosomenaberrationstest bei Säugetieren: Keine klastogene Wirkung. (Eierstockzellen des chinesischen Hamsters ; Mit und ohne metabolische Aktivierung) ; Methode: Ähnlich wie OECD 473

In vivo: Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

1-ETHYNYLCYCLOHEXANOL (78-27-3):

Erythrozytenmikronukleustest bei Säugetieren: negativ (Maus ; Verschlucken) ; Methode: OECD 474

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN (556-67-2):

Chromosomenaberrationstest im Knochenmark von Säugetieren: negativ (Ratte ; Weiblich, Männlich ; Einatmen) ; Methode: Ähnlich wie OECD 475

Dominant-Letal-Test bei Säugetieren: negativ (Ratte ; Weiblich, Männlich ; Sondenernährung) ; Methode: Ähnlich wie OECD 478

Karzinogenität:

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN (556-67-2):

nicht klassifiziert

Bei ordnungsgemäßem Gebrauch sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. NOAEC: $\geq 8,492$ mg/l (Ratte ; Weiblich, Männlich ; Einatmen - Dampf) ; Methode: Ähnlich wie OECD 453 ; Chronische Exposition.

Reproduktionstoxizität:

Fruchtbarkeit: Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

1-ETHYNYLCYCLOHEXANOL (78-27-3):

nicht klassifiziert

Reproduktions-/Entwicklungstoxizitäts-Screeningtest: NOAEL (parent): ≥ 150 mg/kg ; NOAEL (F1): Kein(e) ; NOAEL (F2): Kein(e). (Ratte ; Weiblich, Männlich ; Sondenernährung) ; Methode: OECD 422

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN (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:

1-ETHYNYLCYCLOHEXANOL (78-27-3):

nicht klassifiziert

NOAEL (terato): 400 mg/kg ; NOAEL (mater): 130 mg/kg (Ratte ; Sondenernährung) ; Methode: OECD 414 ; Die Auswirkungen auf die Nachkommen werden nicht als signifikant betrachtet, da sie nur in Dosen, die zur maternalen Toxizität führt Ergebnisse mit einem ähnlichen Produkt.

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN (556-67-2):

NOAEL (terato): $\geq 8,492$ mg/l ; NOAEL (mater): 3,64 mg/l (Ratte ; Einatmen - Dampf) ; Methode: Ähnlich wie OECD 414 ; Es wird nicht davon ausgegangen, dass das Produktentwicklungsschädlich ist.

NOAEL (terato): $\geq 6,066$ mg/l ; NOAEL (mater): 3,64 mg/l (Kaninchen ; Einatmen - Dampf) ; Methode: Ähnlich wie OECD 414 ; Es wird nicht davon ausgegangen, dass das Produktentwicklungsschädlich ist.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition:

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

1-ETHYNYLCYCLOHEXANOL (78-27-3):

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN (556-67-2):

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition:

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

QUARTZ (SIO₂) (14808-60-7):

Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

1-ETHYNYLCYCLOHEXANOL (78-27-3):

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN (556-67-2):

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

1-ETHYNYLCYCLOHEXANOL (78-27-3):

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN (556-67-2):

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren:

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Es liegen keine Daten vor.

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:

Fisch: Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

1-ETHYNYLCYCLOHEXANOL (78-27-3):

LC 50 (Karpfen (*Leuciscus idus melanotus*); 96 h) : 215 mg/l ; Methode: Nach einer standardisierten methode.

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN (556-67-2):

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

Wirbellose Wassertiere: Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

1-ETHYNYLCYCLOHEXANOL (78-27-3):

EC50 (Wasserfloh (*Daphnia magna*); 48 h) : 159 mg/l ; Methode: Nach einer standardisierten methode.

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN (556-67-2):

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

Wasserpflanzen: Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

1-ETHYNYLCYCLOHEXANOL (78-27-3):

ErC50 (Grünalgen (*Scenedesmus subspicatus*); 72 h) : 399 mg/l ; Methode: Nach einer standardisierten methode.

ErC10 (Grünalgen (*Scenedesmus subspicatus*); 72 h) : 152 mg/l ; Methode: Nach einer standardisierten methode.

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN (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: Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN (556-67-2):

EC50 (3 h) : > 10 000 mg/l

Chronische Toxizität:

Fisch: Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN (556-67-2):

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

Wirbellose Wassertiere: Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN (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

NOEC (Wasserfloh (Daphnia magna); 21 d ; Durchfluss) : $\geq 0,015$ mg/l ; Methode: Nach einer standardisierten methode.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Biologischer Abbau: Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

1-ETHYNYLCYCLOHEXANOL (78-27-3):

< 10 % (Aktivschlamm, häuslich, nicht adaptiert ; 60 d) ; Methode: OECD 301 B ; Es wird nicht davon ausgegangen, dass das Produkt leicht biologisch abbaubar ist.

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN (556-67-2):

$3,7$ % (Belebtschlamm und Abwasser, Boden ; 28 d) ; Methode: OECD 310 ; Es wird nicht davon ausgegangen, dass das Produkt leicht biologisch abbaubar ist.

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

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Biokonzentrationsfaktor (BCF): Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

1-ETHYNYLCYCLOHEXANOL (78-27-3):

Es wird nicht davon ausgegangen, dass das Produkt ein Bioakkumulationspotential besitzt.

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN (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:

1-ETHYNYLCYCLOHEXANOL (78-27-3):

Log Kow: $1,49$ (25 °C) ; Methode: OECD 107

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN (556-67-2):

Log Kow: $6,49$ (25 °C) ; Methode: OECD 123

12.4 Mobilität im Boden:

Es liegen keine Daten vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Basierend auf unserer Kenntnis der Zusammensetzungsangaben:

1-ETHYNYLCYCLOHEXANOL (78-27-3):

Erfüllen nicht die PBT (persistente/bioakkumulative/toxische) Kriterien. (REACH (1907/2006) Ax XIII)

Erfüllen nicht die vPvB (sehr persistente/sehr bioakkumulative) Kriterien. (REACH (1907/2006) Ax XIII)

OCTAMETHYLCYCLOTETRASILOXAN (556-67-2):

Erfüllen die PBT (persistente/bioakkumulative/toxische) Kriterien. (REACH (1907/2006) Ax XIII)

Erfüllen die vPvB-Kriterien (REACH (1907/2006) Ax XIII)

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:

Der Anwender wird darauf hingewiesen, daß weitere örtliche Vorschriften über eine Entsorgung bestehen können.

Entsorgungsmethoden:

Abfälle bei einer geeigneten Entsorgungsstelle gemäß aktuell geltenden Gesetzen, Verordnungen und Produkteigenschaften entsorgen. 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

Verunreinigtes Verpackungsmaterial:

Verschmutzte Pakete sollten so leer wie möglich sein und mit einer Entgasungsvorrichtung ausgestattet werden. Abfälle bei einer geeigneten Entsorgungsstelle gemäß aktuell geltenden Gesetzen, Verordnungen und Produkteigenschaften entsorgen. Nach dem Reinigen recyceln oder in einer dafür zugelassenen Anlage entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

Kein Gefahrgut.

ADN

Kein Gefahrgut.

RID

Kein Gefahrgut.

IMDG / IMO

Kein Gefahrgut.

IATA

Kein Gefahrgut.

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 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I, Geregeltete Stoffe: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, 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	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): Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

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.	Konzentration:
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	70	0,01 - <0,079%

Richtlinie 98/24/EU über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Konzentration
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	0 - <0,1%

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

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

15.2 Stoffsicherheits-beurteilung:

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Bestandsverzeichnis:

AICS:	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.
EU INV:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Informationen zur Überarbeitung:

Nicht relevant.

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:

EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Erstellt Am: 11.10.2021

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.