

Thermal HS

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Thermal HS

Artikelnummer

5L: 8940103 10L: 8940102

REACH-Registrierungsnummer

nicht relevant (Gemisch)

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

Verwendung

Temperierflüssigkeit

Arbeitstemperaturbereich: +50...+250°C

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

JULABO GmbH

Adresse

Gerhard-Juchheim-Straße 1

77960 Seelbach

Deutschland

Telefon

+49(0)782351-180

E-Mail

service.de@julabo.com

Webseite

www.julabo.com

1.4. Notrufnummer

+49(0)89-19240 (24h)

Erreichbarkeit außerhalb der Bürozeiten

Ja

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Klassifizierung

Gewässergefährdend — chronisch gewässergefährdend der Kategorie 3

Gefahrenhinweise

H412

Thermal HS

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenhinweise

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

2.3. Sonstige Gefahren

Gemäß den aktuellen EU-Kriterien nicht als PBT/vPvB eingestuft.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH-Nr. Index Nr.	Konz.	Klassifizierung	H-Satz M Faktor akut M Faktor chronisch	Anmerkungen
2-Ethylhexansäure, Eisensalz	19583-54-1 243-169-8 01-2120796720-47-xxxx -	0,2 - 0,25%	Acute Tox. 4 - oral, Repr. 2	H302, H361d - -	-
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2 209-136-7 01-2119529238-36 014-018-00-1	0,05 - 0,1%	Repr. 2, Aquatic Chronic 1	H361f, H410 - M-chro=10	SVHC

Sonstige Stoffinformationen

Der vollständige Text der in diesem Abschnitt genannten H-/EUH-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden.

SVHC = Besonders besorgniserregender Stoff.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Die bewusstlose Person in die stabile Seitenlage bringen und dafür sorgen, dass sie atmen kann. Der betroffenen Person nichts zu trinken geben, wenn sie bewusstlos ist. Verunglückten aus dem Gefahrenbereich bringen.

Einatmen

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Für Frischluft, Wärme und Ruhe, vorzugsweise in einer bequemen, aufrechten Sitzposition sorgen.

Hautkontakt

Getränkte oder kontaminierte Kleidungsstücke sofort entfernen. Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Im Falle von Ausschlag, Wunden oder anderen Hautbeschwerden: Arzt aufsuchen und Sicherheitsdatenblatt mitbringen.

Thermal HS

Augenkontakt

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Verschlucken

BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannte.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine bekannte.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO₂). Alkoholbeständiger Schaum. Wassersprüh oder Wasserdampf. Löschpulver, trockenen Sand oder trockene Erde zum Löschen verwenden.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser Vollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO₂). Formaldehyd.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzausrüstung für Brandbekämpfungsteam

Bei den Löscharbeiten umluftunabhängiges Atemgerät tragen. Eindämmen und Löschwasser aufsammeln. Nicht in die Kanalisation, in den Boden oder in Gewässer gelangen lassen. Brandrückstände und kontaminiertes Wasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Bei Feuer können sich giftige Gase bilden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Bei ausgelaufenen oder verschütteten Produkt besteht Rutschgefahr. Alle Personen vor der möglichen Gefahr warnen und gegebenenfalls evakuieren. Bei den Löscharbeiten umluftunabhängiges Atemgerät tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation, in den Boden oder in Gewässer gelangen lassen. Eindämmen und Löschwasser aufsammeln. Eindämmen und Löschwasser aufsammeln.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdecken und Kellergeschosse und Schächte evakuieren. Verschüttetes Produkt mit saugfähigem Material entfernen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Vgl. Abschnitt 5. In Bezug auf persönliche Schutzausrüstungen Abschnitt 8 beachten. Unverträgliche Materialien: Vgl. Abschnitt 10.

Thermal HS

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vorbeugende Maßnahmen bei der Handhabung

In dichtgeschlossenen Behältern an einem kühlen, trockenen und belüfteten Ort lagern. Gas, Rauch, Dampf oder Aerosol nicht einatmen. Örtlich begrenzte Absaugung wird empfohlen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Allgemeine Hygiene

Einatmen von Dämpfen/Aerosolen sowie Kontakt mit Haut bzw. Augen vermeiden. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

In dichtgeschlossenen Behältern an einem kühlen, trockenen und belüfteten Ort lagern. Nur in Originalverpackung aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. LGK 10 Brennbare Flüssigkeiten, soweit nicht LGK3

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine bekannte.

Thermal HS

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

DNEL/DMEL

Produkt/Stoffname (CAS-Nr./EG-Nr.)	Typ	Exposition	Wert	Population	Auswirkungen
2-Ethylhexansäure, Eisensalz (19583-54-1/243-169-8)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Inhalation	0,64 mg/m ³	Arbeitnehmer	Systemisch
2-Ethylhexansäure, Eisensalz (19583-54-1/243-169-8)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Dermal	0,36 mg/kg Körpergewicht/Tag	Arbeitnehmer	Systemisch
2-Ethylhexansäure, Eisensalz (19583-54-1/243-169-8)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Inhalation	0,16 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
2-Ethylhexansäure, Eisensalz (19583-54-1/243-169-8)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Dermal	0,18 mg/kg Körpergewicht/Tag	Verbraucher	Systemisch
2-Ethylhexansäure, Eisensalz (19583-54-1/243-169-8)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Oral	0,18 mg/kg Körpergewicht/Tag	Verbraucher	Systemisch
Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2/209-136-7)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Inhalation	73 mg/m ³	Arbeitnehmer	Systemisch
Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2/209-136-7)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Inhalation	73 mg/m ³	Arbeitnehmer	Lokal
Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2/209-136-7)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Inhalation	13 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2/209-136-7)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Inhalation	13 mg/m ³	Verbraucher	Lokal
Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2/209-136-7)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Oral	3,7 mg/kg Körpergewicht/Tag	Verbraucher	Systemisch

PNEC/PEC

Thermal HS

Produkt/Stoffname (CAS-Nr./EG-Nr.)	Typ	Umweltkompartiment	Wert
Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2/209-136-7)	PNEC	Süßwasser	1,5 µg/l
Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2/209-136-7)	PNEC	Meerwasser	0,15 µg/l
Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2/209-136-7)	PNEC	Kläranlage	10 mg/l
Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2/209-136-7)	PNEC	Sediment (Süßwasser)	3 mg/kg
Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2/209-136-7)	PNEC	Sediment (Salzwasser)	0,3 mg/kg
Octamethylcyclotetrasiloxan (556-67-2/209-136-7)	PNEC	Boden	0,54 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Persönliche Schutzausrüstungen sind zu verwenden, wenn die Risiken nicht durch kollektive technische Schutzmittel oder durch arbeitsorganisatorische Maßnahmen, Methoden oder Verfahren vermieden oder ausreichend begrenzt werden können. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN Normen und in Zusammenarbeit mit dem Lieferanten von persönlicher Schutzausrüstung gewählt werden. Fenster und Tür öffnen, um für eine hinreichende Belüftung zu sorgen. Wenn dies nicht möglich ist, den Luftaustausch durch Verwendung einer Lüftung erhöhen.

Symbole für persönliche Schutzausrüstung



Augen-/Gesichtsschutz

Enganliegende Schutzbrille bzw Gesichtsschutz verwenden.

Handschutz

Schutzhandschuhe tragen. Handschuhe aus Butylgummi werden empfohlen. Nitrilhandschuhe werden empfohlen. Andere Typen von Schutzhandschuhen können von dem Handschuhlieferanten empfohlen werden.

Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig Bei unzureichender Ventilation oder bei Risiko für Einatmen von Dämpfen geeignetes Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter (Typ A-P2) tragen

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand

Flüssig

Thermal HS

Farbe

Bräunlich

Geruch

Schwach.

Geruchsschwelle

Nicht bestimmt.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

< -60 °C

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

> 300 °C

Entflammbarkeit

Nicht bestimmt.

Untere und obere Explosionsgrenze

Nicht bestimmt.

Flammpunkt

> 250 °C

Methode

ISO 2592

Selbstentzündungstemperatur

> 400 °C

Zersetzungstemperatur

Nicht bestimmt.

pH

Nicht anwendbar.

Kinematische Viskosität

~ 50 mm²/s

Methode

(20°C)

Löslichkeit(en)

Nicht löslich in Wasser.

n-Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient

Nicht bestimmt.

Dampfdruck

Nicht bestimmt.

Dichte und/oder relative Dichte

~ 0,97 g/cm³

Methode

(20°C)

Relative Dampfdichte

Keine Daten vorhanden.

Thermal HS

Partikeleigenschaften

Nicht relevant.

9.2. Sonstige Angaben

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln vermeiden.

10.2. Chemische Stabilität

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln vermeiden.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bekannte.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannte.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Messungen haben ergeben, dass bei Temperaturen ab ca. 150°C durch oxidativen Abbau eine geringe Menge Formaldehyd abgespalten wird

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Wert / Dosis	Belastungsweg	Methode / Richtlinie
2-Ethylhexansäure, Eisensalz 19583-54-1 / 243-169-8	1.300 mg/kg	Oral	Schätzwert akuter Toxizität ATE (oral)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	> 5.000 mg/kg	Oral	Schätzwert akuter Toxizität ATE (oral)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	> 2.000 mg/kg	Dermal	Schätzwert akuter Toxizität ATE (dermal)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Thermal HS

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Ergebnis	Dauer der Exposition	Spezies	Methode / Richtlinie	Sonstiges
2-Ethylhexansäure, Eisensalz 19583-54-1 / 243-169-8	-	-	-	-	Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	keine Hautreizung	24 Stunden	Kaninchen	OECD Prüfrichtlinie 404	-

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Ergebnis	Spezies	Methode / Richtlinie	Sonstiges
2-Ethylhexansäure, Eisensalz 19583-54-1 / 243-169-8	-	-	-	Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	keine Augenreizung	Kaninchen	OECD Prüfrichtlinie 405	-

Erkrankungen der Atemwege oder der Haut

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Ergebnis	Spezies	Methode / Richtlinie	Sonstiges
2-Ethylhexansäure, Eisensalz 19583-54-1 / 243-169-8	-	-	-	Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	Kein Hautsensibilisator	Meerschweinchen	OECD Prüfrichtlinie 406	-

Keimzell-Mutagenität

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Ergebnis	Belastungsweg	Spezies	Methode / Richtlinie	Sonstiges
2-Ethylhexansäure, Eisensalz	-	-	-	-	Die Kriterien für die Einstufung in diese

Thermal HS

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Ergebnis	Belastungsweg	Spezies	Methode / Richtlinie	Sonstiges
19583-54-1 / 243-169-8					Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	Negativ.	inhalativ	Ratte	OECD Prüfrichtlinie 475	-
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	Negativ.	Oral	Ratte	OECD Prüfrichtlinie 478	-

Karzinogenität

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Sonstiges
2-Ethylhexansäure, Eisensalz 19583-54-1 / 243-169-8	Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	Es sind keine Daten verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Ergebnis	Sonstiges
2-Ethylhexansäure, Eisensalz 19583-54-1 / 243-169-8	-	Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.	-

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Sonstiges
2-Ethylhexansäure, Eisensalz 19583-54-1 / 243-169-8	Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	Es sind keine Daten verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Thermal HS

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Sonstiges
2-Ethylhexansäure, Eisensalz 19583-54-1 / 243-169-8	Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	Es sind keine Daten verfügbar.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine bekannte.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Akute Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Wert / Ergebnis	Dauer der Exposition	Endpunkt des Tests	Spezies	Bemerkung
2-Ethylhexansäure, Eisensalz 19583-54-1 / 243-169-8	75 mg/l	21 Tage	EC50	wirbellose Wasserlebewesen	-
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	10 µg/l	14 Tage	LC50	Fisch	Auf Basis vorhandener Daten sind bis zur maximalen Löslichkeit des Produktes keine einstufigsrelevanten Effekte auf Wasserorganismen zu erwarten. Nach derzeitiger Erfahrung keine nachteiligen Einwirkungen in Kläranlagen zu erwarten. Das Material ist nicht schädlich für Wasser-

Thermal HS

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Wert / Ergebnis	Dauer der Exposition	Endpunkt des Tests	Spezies	Bemerkung
					organismen (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 > 100 mg/L für die empfindlichste Spezies). Analogieschluss.
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	>15 µg/l	21 Tage	EC50	wirbellose Wasserlebewesen	Auf Basis vorhandener Daten sind bis zur maximalen Löslichkeit des Produktes keine einstufigsrelevanten Effekte auf Wasserorganismen zu erwarten. Nach derzeitiger Erfahrung keine nachteiligen Einwirkungen in Kläranlagen zu erwarten. Das Material ist nicht schädlich für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 > 100 mg/L für die empfindlichste Spezies). Analogieschluss.

Chronische Giftigkeit

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Wert / Ergebnis	Dauer der Exposition	Endpunkt des Tests	Spezies
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	10 µg/l	14 Tage	LC50	Fisch
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	> 15 µg/l	21 Tage	EC50	wirbellose Wasserlebewesen

Thermal HS

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Test-Typ	Dauer	Ergebnis	Bemerkung
2-Ethylhexansäure, Eisensalz 19583-54-1 / 243-169-8	DOC-Abnahme	28 Tage	99%	-
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	-	29 Tage	3,7 %	ECHA

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotenzial

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	LogKow / LogPow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	6,488 (25,1°C) / -	12.400

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität

Keine Daten vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Octamethylcyclotetrasiloxan (D4) erfüllt die aktuellen Kriterien von Anhang XIII der REACH-Verordnung der EU für PBT und vPvB und wurde auf die Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHCs) gesetzt. D4 verhält sich jedoch nicht vergleichbar zu den bekannten PBT/vPvB-Stoffen. Laut der Interpretation der verfügbaren Daten durch die Silikonindustrie weisen die aus Feldversuchen stammenden wissenschaftlichen Beweise im Wesentlichen nicht darauf hin, dass D4 in aquatischen und terrestrischen Nahrungsketten nicht biomagnifizierend wirkt. D4 in der Luft zersetzt sich durch in der Atmosphäre natürlich vorkommende Prozesse. Es wird nicht erwartet, dass sich nicht auf diesem Wege zersetzende D4-Rückstände in der Luft von dort aus im Wasser, im Boden oder in lebenden Organismen einlagern.

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	PBT / vPvB
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 / 209-136-7	Octamethylcyclotetrasiloxan (D4) erfüllt die aktuellen Kriterien von Anhang XIII der REACH-Verordnung der EU für PBT und vPvB und wurde auf die Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHCs) gesetzt. D4 verhält sich jedoch nicht vergleichbar zu den bekannten PBT/vPvB-Stoffen. Laut der Interpretation der verfügbaren Daten durch die Silikonindustrie weisen die aus Feldversuchen stammenden

Thermal HS

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	PBT / vPvB
	wissenschaftlichen Beweise im Wesentlichen nicht darauf hin, dass D4 in aquatischen und terrestrischen Nahrungsketten nicht biomagnifizierend wirkt. D4 in der Luft zersetzt sich durch in der Atmosphäre natürlich vorkommende Prozesse. Es wird nicht erwartet, dass sich nicht auf diesem Wege zersetzende D4-Rückstände in der Luft von dort aus im Wasser, im Boden oder in lebenden Organismen einlagern.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften
kein Bestandteil ist gelistet $\geq 0,1\%$

12.7. Andere schädliche Wirkungen
Andere schädliche Wirkungen
Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Hinweise zur Entsorgung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften Einleitung in die Kanalisation, in Gewässer oder den Boden ist nicht zulässig. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer/Abfallbezeichnung ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Unterliegt nicht den internationalen Regeln bzgl. Transport von Gefahrgut (IMDG, ICAO/IATA, ADR/AND/RID).

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtiger ADR-/RID-/ADN-Versandname

Unterliegt nicht den internationalen Regeln bzgl. Transport von Gefahrgut (IMDG, ICAO/IATA, ADR/AND/RID).

14.3. Transportgefahrenklassen

Beschriftung

Unterliegt nicht den internationalen Regeln bzgl. Transport von Gefahrgut (IMDG, ICAO/IATA, ADR/AND/RID).

14.4. Verpackungsgruppe

Unterliegt nicht den internationalen Regeln bzgl. Transport von Gefahrgut (IMDG, ICAO/IATA, ADR/AND/RID).

Thermal HS

14.5. Umweltgefahren

Unterliegt nicht den internationalen Regeln bzgl. Transport von Gefahrgut (IMDG, ICAO/IATA, ADR/AND/RID).

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Unterliegt nicht den internationalen Regeln bzgl. Transport von Gefahrgut (IMDG, ICAO/IATA, ADR/AND/RID).

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Unterliegt nicht den internationalen Regeln bzgl. Transport von Gefahrgut (IMDG, ICAO/IATA, ADR/AND/RID).

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Verordnungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

Das Produkt unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII. Nr. 3

Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS): Nicht gelistet.

Verordnung über persistente organische Stoffe (POP): Nicht gelistet.

Nationale Vorschriften

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 21. April 2017. Wassergefährdungsklasse (WGK): 2, deutlich wassergefährdend.

LGK nach TRGS 510: LGK 10 Brennbare Flüssigkeiten, soweit nicht LGK3

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen zur vorherigen Revision

Überarbeitung aller Abschnitte und Änderung des Layouts

Abkürzungen

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AGW - Arbeitsplatzgrenzwert

ATE - Schätzwert der akuten Toxizität

AwSV - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

C&L - Einstufung und Kennzeichnung

CLP - Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

CMR - Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin

CSR - Stoffsicherheitsbericht

DNEL - Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

ECHA - Europäische Chemikalienagentur

GefStoffV - Gefahrstoffverordnung

GHS - Globales Harmonisiertes System

IATA - Internationaler Luftverkehrsverband

IMDG - Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

IUCLID - International Uniform Chemical Information Database (Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank)

Kow - Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient

Thermal HS

LC50 - Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50 - Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LGK - Lagerklasse
OEL - Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz
PBT - Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC - Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)
REACH - Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID - Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SCBA - Umluftunabhängiges Atemschutzgerät
STOT - Spezifische Zielorgan-Toxizität
SVHC - Besonders besorgniserregende Stoffe
TRGS - Technische Regeln für Gefahrstoffe
UFI - Eindeutiger Rezepturidentifikator [Unique Formula Identifier]
vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
WGK - Wassergefährdungsklasse

Begriffsbedeutung

Aquatic Chronic 3 - Gewässergefährdend — chronisch gewässergefährdend der Kategorie 3
Acute Tox. 4 - oral - Akute Toxizität, oral, Gefahrenkategorie 4
Repr. 2 - Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 2
Aquatic Chronic 1 - Gewässergefährdend — chronisch gewässergefährdend der Kategorie 1
H302 Gesundheits-schädlich bei Verschlucken.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.