

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Version 6.9  
Überarbeitet am 24.12.2025  
Druckdatum 24.12.2025

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

### 1.1 Produktidentifikatoren

Produktname : Sigmacote®

Produktnummer : SL2  
Marke : Sigma

UFI : MP53-M6CP-499X-WWY9

REACH Nr. : Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern  
siehe Abschnitt 3.

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

Identifizierte Verwendungen : Laborchemikalien, Herstellung von Stoffen

Verwendungen, von denen abgeraten wird : Dieses Produkt ist nicht für den Konsumentenverbrauch  
bestimmt.

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Sigma-Aldrich Handels GmbH  
Marchettigasse 7/2  
1060 WIEN  
AUSTRIA

Telefon : +43 (0)1 605 81-10  
Fax : +43 (0)1 605 81-20  
Email-Adresse : technischerservice@merckgroup.com

### 1.4 Notrufnummer

Notfall Tel.-Nr. : +43 1 364 92 37(CHEMTREC)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie H315: Verursacht Hautreizungen.

Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aspirationsgefahr, Kategorie 1	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, Kategorie 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 1	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in  
die Atemwege tödlich sein.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit  
verursachen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit  
langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken,  
offenen Flammen und anderen Zündquellen  
fernhalten. Nicht rauchen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
**Reaktion:**  
P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort  
GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt  
anrufen.  
P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT  
(oder dem Haar): Alle kontaminierten  
Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit  
Wasser abwaschen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:  
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser  
spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen

P331 nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.

### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Heptan

### Reduzierte Kennzeichnung (<= 125 ml)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort	Gefahr
Gefahrenhinweise H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Sicherheitshinweise P301 + P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
Ergänzende Gefahrenhinweise	kein(e,er)

### 2.3 Sonstige Gefahren

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.

Umweltbezogene Angaben: 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.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Heptan	142-82-5 205-563-8 601-008-00-2	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336	>= 90 - <= 100

	01-2119457603-38-XXXX	(Zentralnervensystem) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1  Spezifische Konzentrationsgrenzwerte STOT SE 3; H336 20 %	
1,7-Dichloro-1,1,3,3,5,5,7,7-octamethyltetrasiloxane	2474-02-4 219-597-6 *	Skin Corr. 1B; H314	>= 1 - < 3

\*Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind oder die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert.

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- Nach Einatmen : Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.
- Nach Augenkontakt : Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Augenarzt hinzuziehen. Kontaktlinsen entfernen.
- Nach Verschlucken : Nach Verschlucken: Vorsicht bei Erbrechen. Aspirationsgefahr! Atemwege freihalten.

Lungenversagen nach Aspiration von Erbrochenem möglich.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

---

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Schaum  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Löschpulver

Ungeeignete Löschmittel : Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Brennbar.

Auf Rückzündung achten.  
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.  
Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.  
Explosionsfähige Gemische mit Luft sind schon bei Normaltemperaturen möglich.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide

Chlorwasserstoffgas  
Siliciumoxid

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide

Chlorwasserstoffgas  
Siliciumoxid

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Weitere Information : Behälter aus Gefahrenzone bringen, mit Wasser kühlen.  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.  
Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

---

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:  
Dampf/ Aerosol nicht einatmen.  
Substanzkontakt vermeiden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.  
Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan,  
Sachkundige hinzuziehen.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
n Explosionsrisiko.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Reinigungsverfahren : Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.  
Mögliche Materialeinschränkungen beachten!  
(Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10).  
Vorsichtig mit flüssigkeitsbindendem Material z.B. Chemizorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen.  
Nachreinigen.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

---

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang : Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff/Gemisch nicht einatmen.  
Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung sofort wechseln.  
Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

Informationen über Schutzmassnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.

### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Lagerklasse (TRGS 510) : 3, Entzündbare Flüssigkeiten

Empfohlene Lagerungstemperatur : 2 - 8 °C

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.

---

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Heptan	142-82-5	TWA	500 ppm 2.085 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Weitere Information: Indikativ				
		MAK-TMW	500 ppm 2.000 mg/m <sup>3</sup>	AT OEL
		MAK-KZW	2.000 ppm 8.000 mg/m <sup>3</sup>	AT OEL

#### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Heptan	Arbeiter DNEL, langzeit	Einatmung	Systemische Effekte	2085 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeiter DNEL, langzeit	Haut	Systemische Effekte	300 mg/kg
	Verbraucher DNEL, langzeit	Einatmung	Systemische Effekte	447 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langzeit	Haut	Systemische Effekte	149 mg/kg
	Verbraucher DNEL, langzeit	Oral	Systemische Effekte	149 mg/kg

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, das nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.

## Sicherheitsbrille

### Handschutz

Material : Nitrilkautschuk  
Durchbruchzeit : 480 min  
Handschuhdicke : 0,11 mm  
Schutzindex : Vollkontakt  
Hersteller : Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Grösse M)

Material : Nitrilkautschuk  
Durchbruchzeit : 480 min  
Handschuhdicke : 0,11 mm  
Schutzindex : Spritzkontakt  
Hersteller : Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Grösse M)

Hersteller : Datenquelle: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefon  
+49 (0)6659 87300, e-Mail sales@kcl.de,  
Testmethode: EN374

Anmerkungen : Mit Handschuhen arbeiten. Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äussere Handschuhoberfläche zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der kontaminierten Handschuhe nach Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und Trocknen der Hände. Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN 374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden. Diese Empfehlung gilt als Ratschlag und muss von einem Arbeitshygieniker und einem Sicherheitsfachmann bewertet werden, welcher die spezifische Situation der vorgesehenen Verwendung von unseren Kunden kennt. Sie sollte nicht als Zustimmung für jeden spezifischen Verwendungszweck verstanden werden.

Haut- und Körperschutz : Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung.

Atemschutz : erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Unsere Empfehlungen zu Atemschutzfiltern basieren auf den folgenden Normen: DIN EN 143, DIN 14387 und zugehörigen Normen für Atemschutzsysteme.

Empfohlener Filtertyp : Filtertyp ABEK

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung

von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Hinweis : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Explosionsrisiko.

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	:	flüssig
Farbe	:	farblos
Geruch	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/ Schmelzbereich	:	-91 °C
Siedepunkt/Siedebereich	:	98 - 99 °C
Entzündlichkeit	:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	7 %(V)
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	1,1 %(V)
Flammpunkt	:	-4 °C Methode: geschlossener Tiegel
Zündtemperatur	:	223 °C
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar
Auslaufzeit	:	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	unlöslich

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: > 3,000  
Octanol/Wasser

Dampfdruck : 83,0 mmHg (37,7 °C)

40,0 mmHg (20,0 °C)

Relative Dichte : Keine Daten verfügbar

Dichte : 0,68 g/cm<sup>3</sup>

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

Partikeleigenschaften : Keine Daten verfügbar

## 9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht als explosiv eingestuft.

Oxidierende Eigenschaften : keine

Brenngeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar

Selbstentzündung : 223,0 °C

Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar  
keit

Molekulargewicht : 100,21 g/mol

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Sigma- SL2

Seite 10 von 21

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada



Zu vermeidende Bedingungen : Erwärmung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall: siehe Kapitel 5

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Gemisch

##### Akute Toxizität

Oral: Keine Daten verfügbar

Symptome: Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt.

Symptome: Mögliche Symptome:, Schleimhautreizungen

Haut: Keine Daten verfügbar

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Anmerkungen: Gemisch verursacht Hautreizungen.

##### Schwere Augenschädigung/-reizung

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Anmerkungen: Gemisch verursacht schwere Augenreizung.

##### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keine Daten verfügbar

##### Keimzell-Mutagenität

Keine Daten verfügbar

##### Karzinogenität

Keine Daten verfügbar

##### Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Gemisch kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Keine Daten verfügbar

##### Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar Aspirationsgefahr, Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.

### 11.2 Zusätzliche Informationen

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

##### Produkt:

Bewertung

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.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

## **Inhaltsstoffe**

### **Heptan**

#### **Akute Toxizität**

LD50 Oral - Ratte - männlich und weiblich - > 5.000 mg/kg

(OECD Prüfrichtlinie 401)

Anmerkungen: Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Isooctan

LC50 Einatmung - Ratte - männlich und weiblich - 4 h - > 29,29 mg/l - Dampf

(OECD Prüfrichtlinie 403)

LD50 Haut - Kaninchen - männlich und weiblich - > 2.000 mg/kg

(OECD Prüfrichtlinie 402)

Anmerkungen: Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Isooctan

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Haut - Kaninchen

Ergebnis: Reizt die Haut. - 24 h

(OECD Prüfrichtlinie 404)

Anmerkungen: Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Isooctan

Anmerkungen: Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.

#### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Augen - Kaninchen

Ergebnis: Keine Augenreizung

(OECD Prüfrichtlinie 405)

Anmerkungen: Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen: Isooctan

#### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Maximierungstest - Meerschweinchen

Ergebnis: negativ

(OECD Prüfrichtlinie 406)

Anmerkungen: **Keimzell-Mutagenität**

Art des Testes: Ames test

Testsystem: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro

Testsystem: Hepatozyten von Ratten

Ergebnis: negativ

#### **Karzinogenität**

Dieses Produkt ist oder enthält einen Bestandteil, der gemäss den Klassierungen von IARC, ACGIH, NTP oder EPA bezüglich der krebserzeugenden Wirkung nicht eingestuft wird.

**Reproduktionstoxizität**

Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Anmerkungen: Eingestuft gemäß Richtlinie (EU) 1272/2008, Anhang VI (Tabelle 3.1/3.2)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition**

Keine Daten verfügbar

**Aspirationsgefahr**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Aspirationsgefahr, Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.

**1,7-Dichloro-1,1,3,3,5,5,7,7-octamethyltetrasiloxane****Akute Toxizität**

Oral: Keine Daten verfügbar

Einatmung: Keine Daten verfügbar

Haut: Keine Daten verfügbar

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Keine Daten verfügbar

**Keimzell-Mutagenität**

Keine Daten verfügbar

**Karzinogenität**

Keine Daten verfügbar

**Reproduktionstoxizität**

Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition**

Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition**

Keine Daten verfügbar

**Aspirationsgefahr**

Keine Daten verfügbar

---

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Produkt:**

Toxizität gegenüber : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar  
Fischen

## **Inhaltsstoffe:**

### **Heptan:**

- Toxizität gegenüber Fischen : LL50 (Etheostoma caeruleum): > 13,4 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
Anmerkungen: (ECHA)
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,23 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Art des Testes: statischer Test  
Begleitanalytik: ja  
GLP: ja  
Anmerkungen: (ECHA)  
(in Analogie zu ähnlichen Verbindungen)
- Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 29 mg/l  
Endpunkt: Wachstumshemmung  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: ja  
Anmerkungen: (ECHA)
- NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 6,3 mg/l  
Endpunkt: Wachstumshemmung  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: ja  
Anmerkungen: (ECHA)
- M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 1
- M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

### **Beurteilung Ökotoxizität**

- Akute aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen.
- Chronische aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### **1,7-Dichloro-1,1,3,3,5,5,7,7-octamethyltetrasiloxane:**

- Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

## **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

### **Produkt:**

Sigma- SL2

Seite 14 von 21

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**MERCK**

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

**Heptan:**

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob  
Konzentration: 3,3 mg/l  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 70 %  
Expositionszeit: 10 d  
Anmerkungen: (ECHA)

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) : 1.920 mg/g  
Inkubationszeit: 5 d  
Anmerkungen: (IUCLID)

ThOD : 3.500 mg/g  
Anmerkungen: (Lit.)

BOD/ThOD : 55 %  
Anmerkungen: (Lit.)

**1,7-Dichloro-1,1,3,3,5,5,7,7-octamethyltetrasiloxane:**

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Produkt:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

**Heptan:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Hinweis auf Bioakkumulation

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: > 3  
Anmerkungen: Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

**1,7-Dichloro-1,1,3,3,5,5,7,7-octamethyltetrasiloxane:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**12.4 Mobilität im Boden**

**Produkt:**

Stabilität im Boden : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

**1,7-Dichloro-1,1,3,3,5,5,7,7-octamethyltetrasiloxane:**

Stabilität im Boden : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

### **Produkt:**

Bewertung : 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.

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Heptan:**

Bewertung : Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

### **Produkt:**

Bewertung : 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.

Keine Daten verfügbar

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Heptan:**

Sonstige ökologische Hinweise : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### **1,7-Dichloro-1,1,3,3,5,5,7,7-octamethyltetrasiloxane:**

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

**ADR** : UN 2924  
**IMDG** : UN 2924  
**IATA** : UN 2924

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**ADR** : ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.  
(Heptan, 1,7-Dichloro-1,1,3,3,5,5,7,7-octamethyltetrasiloxane)  
**IMDG** : FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(n-heptane, 1,7-Dichloro-1,1,3,3,5,5,7,7-octamethyltetrasiloxane)  
**IATA** : Flammable liquid, corrosive, n.o.s.  
(n-heptane, 1,7-Dichloro-1,1,3,3,5,5,7,7-octamethyltetrasiloxane)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

	Klasse	Nebengefahren
<b>ADR</b>	: 3	8
<b>IMDG</b>	: 3	8
<b>IATA</b>	: 3	8

### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADR**  
Verpackungsgruppe : II  
Klassifizierungscode : FC  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 338  
Gefahrzettel : 3 (8)  
Tunnelbeschränkungscode : (D/E)

**IMDG**  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : 3 (8)  
EmS Kode : F-E, S-C

**IATA (Fracht)**  
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 363  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y340  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : Class 3 - Flammable liquids, Class 8 - Corrosive substances

### IATA\_P (Passagier)

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 352  
 Verpackungsanweisung (LQ) : Y340  
 Verpackungsgruppe : II  
 Gefahrzettel : Class 3 - Flammable liquids, Class 8 - Corrosive substances

#### 14.5 Umweltgefahren

##### ADR

Umweltgefährdend : nein

##### IMDG

Meeresschadstoff : nein

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

#### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden: Nummer in der Liste 3

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

E1 UMWELTGEFAHREN

**Sonstige Vorschriften:**

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Volltext der H-Sätze**

H225	:	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304	:	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H314	:	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	:	Verursacht Hautreizungen.
H336	:	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H336	:	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Volltext anderer Abkürzungen**

Aquatic Acute	:	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Asp. Tox.	:	Aspirationsgefahr
Flam. Liq.	:	Entzündbare Flüssigkeiten
Skin Corr.	:	Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
2000/39/EC	:	Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
AT OEL	:	Grenzwerteverordnung - Anhang I: Stoffliste
2000/39/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
AT OEL / MAK-TMW	:	Tagesmittelwert
AT OEL / MAK-KZW	:	Kurzzeitwert

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

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

### Weitere Information

Sonstige Angaben : Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden. Sigma-Aldrich und seine Tochtergesellschaften schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können. Für allgemeine Geschäftsbedingungen und zusätzliche Informationen siehe [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) und/oder die Rückseite unserer Rechnungen oder Lieferscheine.  
Copyright (2025): Sigma-Aldrich Co. LLC. Es dürfen nur Papierkopien für den internen Gebrauch angefertigt werden.

#### Einstufung des Gemisches:

Flam. Liq. 2	H225
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319

#### Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode
Rechenmethode

STOT SE 3	H336	Rechenmethode
Asp. Tox. 1	H304	Rechenmethode
Aquatic Acute 1	H400	Rechenmethode
Aquatic Chronic 1	H410	Rechenmethode

Während der Umstellung unseres Markendesigns stimmt ggf. das Markendesign im Kopf- bzw. Fußteil dieses Dokuments optisch nicht mit dem gekauften Produkt überein. Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu diesem Produkt bleiben jedoch unverändert und gelten für das gekaufte Produkt. Falls Sie weitere Informationen wünschen, kontaktieren Sie uns bitte unter: [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).

AT / DE