

SEAL UP CLEAR

SICHERHEITSDATENBLATT

(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2015/830)

ABSCHNITT 1 : BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktname : SEAL UP CLEAR

Produktcode : 903

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

Dichtungsprodukt

Professionelle Verwendung

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Unternehmen : RESOLV SAGL

Adresse : Via alla Campagna 4 – 6900 Lugano (Switzerland)

Telefon : +41 (0)91 290 0016. Fax : +41 (0)91 290 0017.

info@resolv.swiss

1.4. Notrufnummer : TOX INFO SUISSE: +41 44 251 51 51 (24/24)

Gesellschaft/Unternehmen : <https://www.toxinfo.ch>

ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Aerosole, Kategorie 1 (Aerosol 1, H222 - H229).

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 (Skin Irrit. 2, H315).

Kann allergische Reaktionen hervorrufen (EUH208).

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3 (STOT SE 3, H336).

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 (Aquatic Chronic 2, H411).

2.2. Kennzeichnungselemente

Das Gemisch wird als Spray verwendet.

Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Gefahrenpiktogramme :



GHS02



GHS07



GHS09

Signalwort :

GEFAHR

Produktidentifikatoren :

EC 931-254-9 KOHLENWASSERSTOFFE, C6, ISOALKANE, <5% N-HEXAN

EC 918-668-5 AROMATISCHE KOHLENWASSERSTOFFE, C9

Zusätzliche Etikettierung :

EUH208 Enthält TRIMETHOXY(METHYL)SILANE. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Gefahrenhinweise :

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise - Allgemeines :

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise - Prävention :

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

## SEAL UP CLEAR

P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P260	Aerosol nicht einatmen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe tragen.
Sicherheitshinweise - Reaktion :	
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
Sicherheitshinweise - Lagerung :	
P410 + P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Die Mischung enthält keine "sehr besorgniserregenden Stoffe" (SVHC)  $\geq 0,1$  % veröffentlicht durch die European Chemical Agency (ECHA) gemäss dem Artikel 57 des REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Die Mischung entspricht nicht den an den PBT- und vPvB-Mischungen angewandten Kriterien, entsprechend dem Anhang XIII der REACH-Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006.

**>ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****3.2. Gemische****> Zusammensetzung :**

Identifikation	(EG) 1272/2008	Hinweis	%
EC: 931-254-9 REACH: 01-2119484651-34  KOHLENWASSERSTOFFE, C6, ISOALKANE, <5% N-HEXAN	GHS07, GHS09, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411		10 $\leq$ x % < 25
CAS: 109-87-5 EC: 203-714-2 REACH: 01-2119664781-31  DIMETHOXYMETHANE	GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225	[1]	10 $\leq$ x % < 25
EC: 918-668-5 REACH: 01-2119455851-35  AROMATISCHE KOHLENWASSERSTOFFE, C9	GHS09, GHS07, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411 EUH:066		10 $\leq$ x % < 25
INDEX: 607-022-00-5 CAS: 141-78-6 EC: 205-500-4 REACH: 01-2119475103-46  ETHYLACETAT	GHS02, GHS07 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH:066	[1]	2.5 $\leq$ x % < 10
CAS: 124-38-9 EC: 204-696-9  KOHLENDIOXID	GHS04 Wng Press. Gas, H281	[1] [7]	2.5 $\leq$ x % < 10
CAS: 1185-55-3 EC: 214-685-0 REACH: 01-2119517436-40  TRIMETHOXY(METHYL)SILANE	GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Skin Sens. 1, H317		0 $\leq$ x % < 1

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

**Angaben zu Bestandteilen :**

[7] Treibgas

[1] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt.

**SEAL UP CLEAR**

---

**>ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MABNAHMEN**

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.  
Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Nach Einatmen :**

Bei Einatmen größerer Mengen die Person an die frische Luft bringen, warm halten und ruhig stellen.  
Bewusstlose Personen in stabile Seitenlage bringen. In jedem Fall einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre symptomatische Behandlung erforderlich sind.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung vornehmen und einen Arzt rufen.  
Bei Allergieanzeichen einen Arzt konsultieren.  
Konsultieren Sie einen Arzt bei Unruhen.

**Nach Augenkontakt :**

Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.  
Bei irgendein Schmerz, Rötung oder Sehbehinderung, konsultieren Sie einen Augenarzt.

**Nach Hautkontakt :**

Beschmutzte und getränkte Kleidung ausziehen und die Haut gründlich mit Wasser und Seife oder einem geeigneten Reinigungsmittel abwaschen.  
Auf Produktrückstände zwischen Haut und Kleidung, Armbanduhr, Schuhen usw. achten.  
Bei Allergieanzeichen einen Arzt konsultieren.  
Bei großflächiger Kontamination und/oder Verletzung der Haut muss ein Arzt herangezogen oder die betroffene Person ins Krankenhaus überführt werden.  
Konsultieren Sie einen Arzt, wenn Reizung entwickelt.

**> Nach Verschlucken :**

Nichts über den Mund einnehmen lassen.  
Ruhig stellen. Kein Erbrechen herbeiführen.  
Sofort einen Arzt rufen und ihm das Etikett zeigen.  
Bei Verschlucken einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre Nachbehandlung erforderlich sind. Etikett vorzeigen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine Angabe vorhanden.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Angabe vorhanden.

---

**ABSCHNITT 5 : MABNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und andere Löschgase sind für Kleinbrände geeignet.

**5.1. Löschmittel**

Gefährdete Behälter in Flammennähe mit Wassersprühstrahl kühlen, um Bersten der Behälter unter Druck zu vermeiden.

**Geeignete Löschmittel**

Im Brandfall verwenden :

- Sprühwasser oder Wasserdampf
- Wasser mit Zusatz AFFF (Aqueous Film Forming Foam)
- Schaum
- ABC-Pulver
- BC-Pulver
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

**Ungeeignete Löschmittel**

Im Brandfall nicht verwenden :

- Wasserstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein.  
Rauch nicht einatmen.  
Im Brandfall kann sich bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)

---

SEAL UP CLEAR

---

- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)
- variierte Kohlenwasserstoffe
- Aldehyde

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Aufgrund der Toxizität der bei der thermischen Zersetzung entstehenden Gase sind unabhängige Atemschutzgeräte (Isoliergeräte) zu verwenden.

---

## ABSCHNITT 6 : MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

#### Für Nicht-Rettungspersonal

Wegen in dem Gemisch enthaltenen organischen Lösungsmitteln, Zündquellen beseitigen und Räumlichkeiten lüften.

Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

Bei Auslaufen/Freisetzung großer Mengen unbeteiligte Personen entfernen und nur ausgebildetes Personal mit Schutzausrüstung eingreifen lassen.

#### Für Rettungspersonal

Das Einsatzpersonal muss mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet sein (siehe Abschnitt 8).

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem, nicht-brennbarem Material aufhalten und auffangen, z.B.: Sand, Erde, Universalbindemittel, Diatomeenerde in Fässern zur Entsorgung des Abfalls.

Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

Wenn das Produkt Wasserläufe, Flüsse oder Kanalisationen verschmutzt, die zuständigen Behörden nach vorschriftsmäßigem Verfahren informieren.

Kanister zur Beseitigung von anfallenden Abfällen gemäß den geltenden Vorschriften aufstellen (siehe Abschnitt 13).

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

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angabe vorhanden.

---

## ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG

Für die Räumlichkeiten, in denen mit dem Gemisch gearbeitet wird, gelten die Vorschriften für Lagerstätten.

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nach jeder Verwendung die Hände waschen.

Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen.

Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

Verunreinigte Kleidung und Schutzausrüstung vor Betreten eines Restaurationsbereiches ablegen.

Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

Dampf, Rauch, Nebel nicht einatmen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :

In gut durchlüfteten Bereichen handhaben.

Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich am Boden ausbreiten und zusammen mit Luft explosive Gemische bilden.

Die Bildung zündfähiger oder explosiver Dampf-Luft-Konzentrationen verhindern. Dampfkonzentrationen oberhalb der Expositionsgrenzwerte vermeiden.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Das Gemisch in Räumen ohne offene Flammen oder andere Zündquellen und mit geschützter elektrischer Ausrüstung verwenden.

Behälter bei Nichtgebrauch dicht geschlossen halten. Von Wärmequellen, Funken oder offenen Flammen fernhalten.

Keine Werkzeuge verwenden, die Funken erzeugen können. Nicht rauchen.

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

#### Hinweise zum sicheren Umgang :

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

Aerosol nicht einatmen.

**SEAL UP CLEAR**

Einatmen von Dämpfen vermeiden. Jede industrielle Arbeit mit möglicher Bildung von Dämpfen/Nebel usw. in geschlossener Apparatur durchführen.

Dampfabsaugung an der Emissionsquelle sowie allgemeine Raumlüftung vorsehen.

Außerdem geeignetes Atemschutzgerät für kurzzeitige Arbeiten und Noteingriffe bereitstellen.

Emissionen grundsätzlich am Entstehungsort auffangen.

Angebrochene Verpackungen sorgfältig verschlossen und aufrecht stehend lagern.

**Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :**

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

Verpackungen nie mit Druck öffnen.

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

Keine Angabe vorhanden.

**Lagerung**

Außer Reichweite von Kindern halten.

Behälter gut verschlossen an einem trockenen und gut durchlüfteten Ort lagern.

Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Von Zündquellen, Hitzequellen und direkter Sonneneinstrahlung entfernt halten.

Der Fußboden muss undurchlässig sein und eine Auffangwanne bilden, so dass bei unvorhergesehenem Auslaufen keine Flüssigkeit nach außen dringen kann.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

Am Unterstand der Hitze vom schlechten Wetter der Feuchtigkeit und des Frostes lagern.

**Verpackung**

Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Angabe vorhanden.

**>ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**> Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :**

- Europäische Union (2019/1831, 2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE) :

CAS	VME-mg/m <sup>3</sup> :	VME-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup> :	VLE-ppm :	Hinweise :
141-78-6	734	200	1468	400	-
124-38-9	9000	5000	-	-	-

- Frankreich (INRS - ED984 / 2019-1487) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m <sup>3</sup> :	VLE-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup> :	Hinweise :	TMP N° :
109-87-5	1000	3100	-	-	-	84
141-78-6	200	734	400	1468	-	84
124-38-9	5000	9000	-	-	-	-

Frankreich (INRS) Dämpfe C9-C12 (aromaten) : VME = 150 mg/3

- Belgien (Arrêté du 09/03/2014, 2014) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
109-87-5	1000 ppm 3155 mg/m <sup>3</sup>				
141-78-6	400 ppm 1461 mg/m <sup>3</sup>				
124-38-9	5000 ppm 9131 mg/m <sup>3</sup>	30000 ppm 54784 mg/m <sup>3</sup>		A	

- Deutschland - AGW (BAuA - TRGS 900, 08/08/2019) :

CAS	-	Kurzzeitgrenzwert :	Obergrenze :	Überschreitungs-faktor :
109-87-5		500 ppm 1600 mg/m <sup>3</sup>		2(II)
141-78-6		200 ppm 730 mg/m <sup>3</sup>		2(I)
124-38-9		5000 ppm 9100 mg/m <sup>3</sup>		2(II)

## SEAL UP CLEAR

## - Schweiz (SUVA 2021) :

CAS	VME-mg/m3 :	VME-ppm :	VLE-mg/m3 :	VLE-ppm :	Notes:	
109-87-5	3100	1000	6200	2000	SSc	Formel <sup>TC</sup>
141-78-6	1400	400	2800	800	SSc	VRST <sup>TC AN</sup>
124-38-9	9000	5000	-	-	-	-

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) oder abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (DMEL):**

ETHYLACETAT (CAS: 141-78-6)

**Endverwendung:**

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

**Arbeiter.**

Hautkontakt.

Systemische langfristige Folgen.

63 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Systemische kurzfristige Folgen.

1468 mg of substance/m3

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Örtliche kurzfristige Folgen.

1468 mg of substance/m3

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Örtliche langfristige Folgen.

734 mg of substance/m3

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Systemische langfristige Folgen.

734 mg of substance/m3

**Endverwendung:**

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

**Verbraucher.**

Verschlucken.

Systemische langfristige Folgen.

4.5 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Hautkontakt.

Systemische langfristige Folgen.

37 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Örtliche kurzfristige Folgen.

734 mg of substance/m3

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Systemische kurzfristige Folgen.

734 mg of substance/m3

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Örtliche langfristige Folgen.

367 mg of substance/m3

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Systemische langfristige Folgen.

367 mg of substance/m3

AROMATISCHE KOHLENWASSERSTOFFE, C9

## SEAL UP CLEAR

>	<p><b>Endverwendung:</b>            Art der Exposition:            Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:            DNEL :</p>	<p><b>Arbeiter.</b>            Hautkontakt.            Systemische langfristige Folgen.            25 mg/kg body weight/day</p>
	<p>Art der Exposition:            Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:            DNEL :</p>	<p>Inhalation.            Systemische langfristige Folgen.            150 mg of substance/m3</p>
	<p><b>Endverwendung:</b>            Art der Exposition:            Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:            DNEL :</p>	<p><b>Verbraucher.</b>            Verschlucken.            Systemische langfristige Folgen.            11 mg/kg body weight/day</p>
	<p>Art der Exposition:            Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:            DNEL :</p>	<p>Hautkontakt.            Systemische langfristige Folgen.            11 mg/kg body weight/day</p>
	<p>Art der Exposition:            Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:            DNEL :</p>	<p>Inhalation.            Systemische langfristige Folgen.            32 mg of substance/m3</p>
	DIMETHOXYMETHANE (CAS: 109-87-5)	
>	<p><b>Endverwendung:</b>            Art der Exposition:            Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:            DNEL :</p>	<p><b>Arbeiter.</b>            Hautkontakt.            Systemische langfristige Folgen.            17.9 mg/kg body weight/day</p>
	<p>Art der Exposition:            Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:            DNEL :</p>	<p>Inhalation.            Systemische langfristige Folgen.            126.6 mg of substance/m3</p>
>	<p><b>Endverwendung:</b>            Art der Exposition:            Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:            DNEL :</p>	<p><b>Verbraucher.</b>            Verschlucken.            Systemische langfristige Folgen.            18.1 mg/kg body weight/day</p>
	<p>Art der Exposition:            Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:            DNEL :</p>	<p>Hautkontakt.            Systemische langfristige Folgen.            18.1 mg/kg body weight/day</p>
	<p>Art der Exposition:            Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:            DNEL :</p>	<p>Inhalation.            Systemische langfristige Folgen.            31.5 mg of substance/m3</p>
	KOHLENWASSERSTOFFE, C6, ISOALKANE, <5% N-HEXAN	
>	<p><b>Endverwendung:</b>            Art der Exposition:            Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:            DNEL :</p>	<p><b>Arbeiter.</b>            Hautkontakt.            Systemische langfristige Folgen.            13964 mg/kg body weight/day</p>
	<p>Art der Exposition:            Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:            DNEL :</p>	<p>Inhalation.            Systemische langfristige Folgen.            5306 mg of substance/m3</p>
	<p><b>Endverwendung:</b>            Art der Exposition:            Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:</p>	<p><b>Verbraucher.</b>            Verschlucken.            Systemische langfristige Folgen.</p>

**SEAL UP CLEAR**

DNEL :	1301 mg/kg body weight/day
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	1377 mg/kg body weight/day
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	1131 mg of substance/m <sup>3</sup>

**> Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):****ETHYLACETAT (CAS: 141-78-6)**

Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	0.148 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.24 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.024 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	1.65 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	1.15 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	0.115 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	650 mg/l

**DIMETHOXYMETHANE (CAS: 109-87-5)**

Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	4.6538 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	14.577 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	1.4577 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	13.135 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	1.3135 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	10 g/l

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen**

Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.

Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.



**SEAL UP CLEAR**

---

**- Schutz für Augen/Gesicht**

Berührung mit den Augen vermeiden.

Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden.

Bei jeder Verwendung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzbrille zu tragen.

**- Handschutz**

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN374 verwenden.

Die Handschuhe sind entsprechend der Verwendung und der Verwendungsdauer am Arbeitsplatz zu wählen.

Schutzhandschuhe müssen dem Arbeitsplatz entsprechend gewählt werden : andere Chemikalien könnten verändert werden, erforderliche physische Schutzmaßnahmen (Schneiden, Stechen, Wärmeschutz), benötigte Fingerfertigkeit.

Empfohlener Typ Handschuhe :

- PVA (Polyvinylalkohol)

Empfohlene Eigenschaften:

- Wasserundurchlässige Handschuhe gemäß Norm EN ISO 374-2

**- Körperschutz**

Hautkontakt vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Art geeigneter Schutzbekleidung :

Bei starkem Spritzen flüssigkeitsdichte chemische Schutzkleidung (Typ 3) gemäß EN 14605 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Bei Spritzgefahr chemische Schutzkleidung (Typ 6) gemäß EN 13034 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

**- Atemschutz**

Keine Dämpfe einatmen.

Bei unzureichender Belüftung ist ein angemessenes Atemschutzgerät zu tragen.

Wenn Arbeiter Konzentrationen ausgesetzt sind, welche die Expositionsgrenzwerte überschreiten, müssen sie ein angemessenes und zugelassenes Atemschutzgerät tragen.

Art der FFP-Maske :

Eine Einweg-Halbmaske mit aerosolfilternder Funktion gemäß Norm EN 149 tragen.

Klasse :

- FFP1

Gas- und Dampffilter (Kombifilter) gemäß Norm EN 14387 :

- AX (Braun)

Partikelfilter gemäß Norm EN 143 :

- P1 (Weiß)

---

**▷ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

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

**Allgemeine Angaben :**

Form : dünnflüssige Flüssigkeit  
Aerosol

**▷ Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit :**

pH : nicht relevant.  
Siedepunkt/Siedebereich : nicht relevant  
Dampfdruck (50°C) : keine Angabe  
Dichte : 0.83 - 0.84  
Wasserlöslichkeit : unlöslich  
Schmelzpunkt/Schmelzbereich : keine Angabe  
Selbstentzündungstemperatur : nicht betroffen  
Punkt/Intervall der Zersetzung : keine Angabe  
chemische Verbrennungswärme : keine Angabe  
Zündungszeit : keine Angabe  
Verpuffungsdichte : keine Angabe  
Zündungsabstand : keine Angabe  
Flammenhöhe : keine Angabe

**SEAL UP CLEAR**

---

Flammendauer : keine Angabe

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Angabe vorhanden.

---

**>ABSCHNITT 10 : STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.1. Reaktivität**

Keine Angabe vorhanden.

**10.2. Chemische Stabilität**

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei hohen Temperaturen kann das Gemisch gefährliche Zersetzungsprodukte, wie Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Rauch oder Stickoxid freisetzen.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Der Betrieb von Geräten/Arbeitsmitteln, die Flammen oder Funken erzeugen oder eine Metallfläche erhitzen (z.B. Brenner, elektrische Bögen, Öfen usw.), ist im Arbeitsbereich/in den Räumen nicht zulässig.

Vermeiden :

- Erhitzen
- Hitze
- elektrische Aufladung
- Flammen und warme Oberflächen
- Lichteinfluss
- Zündquellen

**> 10.5. Unverträgliche Materialien**

Fernhalten von :

- starke Säuren
- starken Oxidationsmitteln

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)
- variierte Kohlenwasserstoffe
- Aldehyde

---

**>ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Eine, die angegebenen Expositionsgrenzen überschreitende, Exposition gegenüber Dämpfen des in diesem Gemisch enthaltenen Lösungsmittels kann zu gesundheitsschädlichen Auswirkungen, wie Reizung der Schleimhäute und der Atemwege, Erkrankungen der Nieren, der Leber und des zentralen Nervensystems, führen.

Die Symptome/Anzeichen beinhalten Kopfschmerz, Schwindel, Übelkeit, Müdigkeit, Muskelschmerzen und in Extremfällen Bewußtlosigkeit.

Kann zu reversiblen Hautschädigungen führen, wie zum Beispiel einer Hautentzündung oder Rötungen und Schorfbildung oder einem Auftreten von Ödemen in Folge einer Exposition für eine Dauer von bis zu 4 Stunden.

Längere oder wiederholte Kontakte mit dem Gemisch können den natürlichen Fettfilm der Haut beseitigen und daher nicht allergische Kontaktdermatitis und ein Durchdringen der Epidermis verursachen.

Spritzer in die Augen können Reizung und reversible Schädigung verursachen.

Es können narkotisierenden Wirkungen, wie Schläfrigkeit, Narkosewirkung, verminderte Aufmerksamkeit, Reflexverlust, Koordinationsschwäche und Schwindel, auftreten.

Sie können sich auch als schwere Kopfschmerzen oder Übelkeit äußern und zu vermindertem Urteilsvermögen, Benommenheit, Reizbarkeit, Müdigkeit oder Gedächtnisstörungen führen.

**11.1.1. Stoffe**

**> Akute toxische Wirkung :**

AROMATISCHE KOHLENWASSERSTOFFE, C9

Oral : LD50 = 3492 mg/kg  
Art : Ratte  
OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**SEAL UP CLEAR**

Dermal : LD50 = 3160 mg/kg  
Art : Kaninchen  
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Inhalativ (n/a) : LC50 > 6193 mg/m3  
Art : Ratte  
OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**DIMETHOXYMETHANE (CAS: 109-87-5)**

Oral : LD50 = 6423 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal : LD50 = 5000 mg/kg  
Art : Kaninchen

KOHLWASSERSTOFFE, C6, ISOALKANE, <5% N-HEXAN  
Oral : LD50 > 16750 mg/kg  
Art : Ratte  
OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Dermal : LD50 > 3350 mg/kg  
Art : Kaninchen  
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Inhalativ (n/a) : LC50 = 259354 mg/m3  
Art : Ratte  
OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Keimzellmutagenität :**

KOHLWASSERSTOFFE, C6, ISOALKANE, <5% N-HEXAN  
Ohne mutagene Wirkungen.

**Karzinogenität :**

KOHLWASSERSTOFFE, C6, ISOALKANE, <5% N-HEXAN  
Karzinogenitätstest : Negativ.  
Ohne kanzerogene Wirkung.

**Reproduktionstoxizität :**

KOHLWASSERSTOFFE, C6, ISOALKANE, <5% N-HEXAN  
Keine reproduktionstoxischere Wirkung.

**11.1.2. Gemisch****Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut:**

Enthält mindestens eine sensibilisierende Substanz. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**>ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

**12.1. Toxizität****> 12.1.1. Substanzen****DIMETHOXYMETHANE (CAS: 109-87-5)**

Toxizität für Krebstiere : EC50 > 1200 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsdauer : 48 h

Toxizität für Algen : ECr50 > 10000 mg/l  
Art: Scenedesmus subspicatus

**SEAL UP CLEAR**

Expositionsdauer : 72 h

KOHLENWASSERSTOFFE, C6, ISOALKANE, &lt;5% N-HEXAN

Toxizität für Fische : LC50 = 18.3 mg/l  
 Art : Oncorhynchus mykiss  
 Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere : EC50 = 31.9 mg/l  
 Art : Daphnia magna  
 Expositionsdauer : 48 h

Toxizität für Algen : ECr50 = 13.6 mg/l  
 Art: Pseudokirchnerella subcapitata  
 Expositionsdauer : 72 h

Toxizität für Wasserpflanzen : Expositionsdauer : 72 h

AROMATISCHE KOHLENWASSERSTOFFE, C9

Toxizität für Fische : LC50 = 9.2 mg/l  
 Art: Oncorhynchus mykiss  
 Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere : EC50 = 3.2 mg/l  
 Art : Daphnia magna  
 Expositionsdauer : 48 h

Toxizität für Algen : ECr50 = 2.9 mg/l  
 Art : Pseudokirchnerella subcapitata  
 Expositionsdauer : 72 h

Toxizität für Wasserpflanzen : Expositionsdauer : 72 h

**12.1.2. Gemische**

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****> 12.2.1. Stoffe**

AROMATISCHE KOHLENWASSERSTOFFE, C9

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.

DIMETHOXYMETHANE (CAS: 109-87-5)

Biologischer Abbau : Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

KOHLENWASSERSTOFFE, C6, ISOALKANE, &lt;5% N-HEXAN

Biologischer Abbau : Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****> 12.3.1. Stoffe**

AROMATISCHE KOHLENWASSERSTOFFE, C9

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log Koe < 4.5

KOHLENWASSERSTOFFE, C6, ISOALKANE, &lt;5% N-HEXAN

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log Koe = 3.6

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Angabe vorhanden.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Keine Angabe vorhanden.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Angabe vorhanden.

**Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, VwVwS vom 27/07/2005, KBws) :**

WGK 2 : Wassergefährdend.

**SEAL UP CLEAR****ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältnis(s) sind entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.

**Abfälle :**

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen.

Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung vorzugsweise durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsfachbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

**Die Abfallschlüsselnummer OTRif/OLTRif****SCHWEIZ:**

16 05 04 [S]Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschliesslich Halonen)

15 01 04 Verpackungen aus Metal

15 01 10 [S] Verpackungen, die Rückstände von Stoffen oder Sonderabfällen mit besonders gefährlichen Eigenschaften enthalten oder durch Stoffe oder Sonderabfällen mit besonders gefährlichen Eigenschaften verunreinigt sind

**Verschmutzte Verpackungen :**

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.

Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

**>ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT**

Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2017 - IMDG 2016 - ICAO/IATA 2017).

**14.1. UN-Nummer**

1950

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

UN1950=AEROSOLS, flammable

**14.3. Transportgefahrenklassen**

- Einstufung :



2.1

**14.4. Verpackungsgruppe**

-

**14.5. Umweltgefahren**

- Für die Umwelt gefährliches Material :

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr.	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	2	5F	-	2.1	-	1 L	190 327 344 625	E0	2	D

IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ
	2	See SP63	-	See SP277	F-D,S-U	63 190 277 327 344 381 959	E0

**SEAL UP CLEAR**

IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ
	2.1	-	-	203	75 kg	203	150 kg	A145 A167 A802	E0
	2.1	-	-	Y203	30 kg G	-	-	A145 A167 A802	E0

Zu beschränkten Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.7. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.4.

Zu ausgenommenen Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.6. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.5.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Keine Angabe vorhanden.

**>ABSCHNITT 15 : RECHTSVORSCHRIFTEN****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****> Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2 A19:**

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

Richtlinie 75/324/EWG, in der Fassung der Richtlinie 2013/10/EU

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (ATP 10)

**Informationen bezüglich der Verpackung:**

Keine Angabe vorhanden.

**- Besondere Bestimmungen :**

**Reglementierung der Schweiz: Verordnung über konform Reduziertes Risiko verbunden Chemical Products, (ChemRRV) SR 814.81**

**Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, VwVwS vom 27/07/2005, KBws) :**

WGK 2 : Wassergefährdend.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Angabe vorhanden.

**>ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABEN**

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.

Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

**> Wortlaut der Sätze in Abschnitt 3 :**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H281	Enthält tiefgekühltes Gas; kann Kälteverbrennungen oder -verletzungen verursachen.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Abkürzungen :**

DNEL : Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

PNEC : Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

ADR : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Internationale Zivilluftfahrt-Organisation.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

---

**SEAL UP CLEAR**

---

WGK : Wassergefährdungsklasse.

GHS02 : Flamme

GHS07 : Ausrufezeichen

GHS09 : Umwelt

PBT : Persistent, bioakkumulativ und giftig.

vPvB : Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.

SVHC : Sehr besorgniserregender Stoff.