

16.08.2021

**Setbestandteile**

Artikelnummer	Bezeichnung
---------------	-------------

<b>Z02379410-01</b>	<b>SONAX PROFILINE CeramicCoating CC Evo</b>
---------------------	--

Bestandteile:

Z23700142-03	SONAX PROFILINE Prepare EVO Prepare für SONAX PROFILINE CeramicCoating Evo [02379410]
Z23730207-01	SONAX PROFILINE Basecoat EVO Basecoat für SONAX PROFILINE CeramicCoating Evo [02379410]
Z22330293	SONAX PROFILINE Glosscoat EVO Glosscoat für SONAX PROFILINE CeramicCoating Evo [02379410]

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** SONAX PROFILINE CeramicCoating Evo (SONAX PROFILINE Prepare EVO)**Artikelnummer:**

02379410 (B02370410)

**UFI:** HJR0-U0W4-H00T-2X7X**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendungssektor**

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

**Produktkategorie** PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)**Verwendung des Stoffes / des Gemischs** Autopflegemittel**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**

SONAX GmbH

Münchener Straße 75

D-86633 Neuburg (Donau)

Tel.: ++49 (0)8431/53-0

**Auskunftgebender Bereich:**

Produktsicherheit

E-Mail: erp@sonax.de

Tel.Nr.: ++49(0) 8431 53217

**Schweiz:**

ESA

Maritzstr.47

CH-3401 Burgdorf

E-Mail: info@esa.ch

Tel. 03 44 29 00 21

Fax. 03 44 29 02 97

**1.4 Notrufnummer:****Deutschland:** +49 (0) 89 19240 (Giftnotruf München)**Österreich:** +43 1 406 43 43 (Vergiftungsinformationszentrale [VIZ])**Schweiz:** 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) (Tox Info Suisse)**Belgien:** +32 (0)70 245 245 (Antigiftzentrum)**Luxemburg:** +352 8002-5500 (Antigiftzentrum Belgien)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme**

GHS02 GHS07

**Signalwort** Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

(Fortsetzung von Seite 1)

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

C9-10 Alkane/Cycloalkane

Propan-2-ol

**Gefahrenhinweise**

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P261 Einatmen von Aerosol vermeiden.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

**Zusätzliche Angaben:**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

**Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**

Kennzeichnung Gebinde &lt;125 ml weicht ab. Reduzierte Kennzeichnung gemäß Art. 29 und Anhang I, Nr. 1.5 CLP-VO wird angewandt.

**2.3 Sonstige Gefahren**
**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

**Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Gemische**
**Beschreibung:** Zubereitung aus Druckgas und Lösemittel.

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

EG-Nr. 927-241-2 Reg.nr.: 01-2119471843-32-xxxx	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten Alternative CAS-Nummer: 64742-48-9 ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 3, H412, EUH066	50-<75%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Reg.nr.: 01-2119457558-25-xxxx	Propan-2-ol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	15-<20%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-32-xxxx	n-Butan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	10-<15%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx	Propan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	5-<10%
EG-Nr. 918-167-1 Reg.nr.: 01-2119472146-39-xxxx	Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2% Aromaten Alternative CAS-Nummern: 90622-57-4, 64742-48-9 ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Asp. Tox. 1, H304	3-<5%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	Isobutan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	3-<5%

(Fortsetzung auf Seite 3)

(Fortsetzung von Seite 2)

<b>Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe</b>	
aliphatische Kohlenwasserstoffe	≥30%

**Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise:

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Verschmutzte Kleidung entfernen.

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.

Bei Reizung der Atemwege, Schwindelgefühlen, Übelkeit oder Bewusstlosigkeit sofort ärztliche Hilfe herbeiziehen.

#### Nach Hautkontakt:

Betroffene Hautpartien mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

#### Nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

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

Kopfschmerz

Schwindel

Übelkeit

Müdigkeit

Augenreizung

Röte, Austrocknen und Rissbildung der Haut

Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt kann Dermatitis (Hautentzündung) durch die entfettende Wirkung des Lösungsmittels entstehen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung gemäß Beurteilung des Zustands des Patienten durch den Arzt. Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Schaum

Kohlendioxid

Löschpulver

Wasserdampf

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung:

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Vollschutzanzug tragen.

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

#### Weitere Angaben

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Zündquellen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.  
Bei der Verarbeitung werden leicht flüchtige, entzündliche Bestandteile freigesetzt.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

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

**Lagerung:**

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.  
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

**Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.  
Empfohlene Lagertemperatur: 20 °C.

**Lagerklasse**

**DE: TRGS 510 / CH: Lagerung gefährlicher Stoffe (Leitfaden für die Praxis): 2 B**

**7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 600 mg/m <sup>3</sup> 2 (II) [C9-C15 Aliphaten (TRGS 900)]
-------------------	---

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.08.2021

Version: 1.01

überarbeitet am: 22.04.2021

(Fortsetzung von Seite 4)

**CAS: 67-63-0 Propan-2-ol**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, Y
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 2000 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup>
VL (Belgien)	Kurzzeitwert: 1000 mg/m <sup>3</sup> , 400 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup>
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 1000 mg/m <sup>3</sup> , 400 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> B SSc;

**CAS: 106-97-8 n-Butan**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3800 mg/m <sup>3</sup> , 1600 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup>
VL (Belgien)	Kurzzeitwert: 2370 mg/m <sup>3</sup> , 980 ml/m <sup>3</sup>
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7600 mg/m <sup>3</sup> , 3200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup>

**CAS: 74-98-6 Propan**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3600 mg/m <sup>3</sup> , 2000 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
VL (Belgien)	Langzeitwert: 1000 ml/m <sup>3</sup>
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7200 mg/m <sup>3</sup> , 4000 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>

**Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2% Aromaten**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 600 mg/m <sup>3</sup> 2 (II) [C9-C15 Aliphaten (TRGS 900)]
-------------------	---

**CAS: 75-28-5 Isobutan**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3800 mg/m <sup>3</sup> , 1600 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup>
VL (Belgien)	Kurzzeitwert: 2370 mg/m <sup>3</sup> , 980 ml/m <sup>3</sup>
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7600 mg/m <sup>3</sup> , 3200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup>

**Rechtsvorschriften**

AGW (Deutschland): TRGS 900

MAK (Österreich): GKV 2018, 254. Verordnung, 24.9.2018, Teil II

VL (Belgien): B-VL-Moniteur Belge 03.10.2018

MAK (Schweiz): Grenzwerte am Arbeitsplatz

**DNEL-Werte**
**Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten**

Oral	DNEL	300 mg/kg bw/day (Verbraucher) (ChronicExposure, SystemicEffects)
Dermal	DNEL	300 mg/kg bw/day (Verbraucher) (ChronicExposure, SystemicEffects)
		300 mg/kg bw/day (worker) (ChronicExposure, SystemicEffects)
Inhalativ	DNEL	900 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) (ChronicExposure, SystemicEffects)
		1.500 mg/m <sup>3</sup> (worker) (ChronicExposure, SystemicEffects)

**CAS: 67-63-0 Propan-2-ol**

Oral	DNEL	26 mg/kg (Verbraucher) (chronic effects (1d))
Dermal	DNEL	319 mg/kg (Verbraucher) (chronic effects (1d))
		888 mg/kg (worker) (chronic effects (1d))
Inhalativ	DNEL	89 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) (chronic effects)
		500 mg/m <sup>3</sup> (worker) (chronic effects)

(Fortsetzung auf Seite 6)

(Fortsetzung von Seite 5)

**PNEC-Werte**
**CAS: 67-63-0 Propan-2-ol**

PNEC	140,9 mg/l (sporadic release)
	2.251 mg/l (STP)
	140,9 mg/l (water (fresh water))
	140,9 mg/l (water (sea water))
PNEC	28 mg/kg (ground)
	552 mg/kg (sediment)

**Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**
**CAS: 67-63-0 Propan-2-ol**

BGW (Deutschland)	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
	BAT (Schweiz)
	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
	25 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton

**Rechtsvorschriften**

BGW (Deutschland): TRGS 903

BAT (Schweiz): Grenzwerte am Arbeitsplatz

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Atemschutz**

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes:

Folgender Atemschutz wird empfohlen:

Atemfilter für organische Gase und Dämpfe (Typ A)

[DIN EN 14387]

**Handschutz** Schutzhandschuhe

**Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk

 Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,4$  mm

[EN 374]

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** Wert für die Permeation: Level 6 ( $\geq 480$ min)

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille

[EN 166]

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

**Allgemeine Angaben**

<b>Aggregatzustand</b>	Flüssig
<b>Farbe</b>	Farblos
<b>Geruch:</b>	Lösemittelartig
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	80 - 205 °C
	Nicht anwendbar.
	Nicht anwendbar.
<b>Entzündbarkeit</b>	
<b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	
<b>Untere:</b>	0,6 Vol.% (Daten Hauptinhaltsstoff) 1,5 Vol.% (Daten Treibgas)
<b>Obere:</b>	7,0 Vol.% (Daten Hauptinhaltsstoff) 10,9 Vol.% (Daten Treibgas)
<b>Flammpunkt:</b>	9 °C (DIN 51755) (Daten Wirkstoff)
<b>Zündtemperatur</b>	Nicht bestimmt.
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>pH-Wert:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Viskosität:</b>	
<b>Kinematische Viskosität bei 40 °C</b>	<20,5 mm <sup>2</sup> /s (Daten Wirkstoff)

**Löslichkeit**

**Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)** Nicht bestimmt.

**Dampfdruck:** Nicht bestimmt.

**Dichte und/oder relative Dichte**

**Dichte bei 20 °C:** 0,75 - 0,76 g/cm<sup>3</sup>  
(Daten Wirkstoff)

**Relative Dichte** Nicht bestimmt.

**Dampfdichte** Nicht bestimmt.

**9.2 Sonstige Angaben**

**Aussehen:**

**Form:** Aerosol

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

**Explosive Eigenschaften:** Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/ leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

**Zustandsänderung**

**Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**

**Explosivstoff** entfällt

**Entzündbare Gase** entfällt

**Aerosole**

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

**Oxidierende Gase** entfällt

**Gase unter Druck** entfällt

**Entzündbare Flüssigkeiten** entfällt

**Entzündbare Feststoffe** entfällt

**Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische** entfällt

**Pyrophore Flüssigkeiten** entfällt

**Pyrophore Feststoffe** entfällt

**Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische** entfällt

**Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser**

**entzündbare Gase entwickeln** entfällt

**Oxidierende Flüssigkeiten** entfällt

**Oxidierende Feststoffe** entfällt

**Organische Peroxide** entfällt



(Fortsetzung von Seite 7)

<b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	entfällt
<b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.  
**10.2 Chemische Stabilität** Stabil unter normalen Bedingungen.  
**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Entwicklung von leicht entzündlichen Gasen/Dämpfen.  
**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**  
 Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.  
 Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
 Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
 Siehe auch Abschnitt 7.  
**10.5 Unverträgliche Materialien:** Starke Oxidationsmittel  
**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
**Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

#### Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/4d	>4.951 mg/l (Ratte) (OECD 403)

#### CAS: 67-63-0 Propan-2-ol

Oral	LD50	5.840 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	13.900 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50 / 6 h	>25 mg/l (Ratte) (OECD 403)

#### Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2% Aromaten

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Inhalativ	LC50 / 4h	>5.000 mg/m³ (Ratte) (OECD 403)

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht bei langzeitiger Belastung leichte Hautreizung.

### Schwere Augenschädigung/-reizung

Kann leichte kurzfristige Augenbeschwerden hervorrufen.  
 Verursacht schwere Augenreizung.

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 9)

(Fortsetzung von Seite 8)

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Produkt wird als schädlich für Wasserorganismen angesehen. Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

#### Aquatische Toxizität:

##### Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten

LL50 / 96h	>10-<30 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
EL50 / 48h	>22-<46 mg/l (Daphnia magna)
EL50 / 72h	>1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOELR 72 h	<1 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

##### CAS: 67-63-0 Propan-2-ol

LC50 / 96h	9.640 mg/l (Pimephales promelas)
LC50 / 24h	9.714 mg/l (daphnia)
EC50	>100 mg/l (bacteria)
EC50 / 72h	>100 mg/l (Algen)

##### CAS: 106-97-8 n-Butan

LC50 / 96 h	27,98 mg/l (fish)
EC50 / 4 d	7,71 mg/l (Algen)

##### CAS: 74-98-6 Propan

LC50 / 96 h	27,98 mg/l (fish)
EC50 / 96 h	7,71 mg/l (algae)

##### Kohlenwasserstoffe, C11-C12, Isoalkane, <2% Aromaten

LLO 96 h	1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
NOEC/NOEL	0,011 mg/l (Daphnia magna) (21d)
NOELR 72 h	1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOELR 21d	≥1 mg/l (Daphnia magna)
ELO 48 h	1.000 mg/l (Daphnia magna)
ELO 72 h	1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

##### CAS: 75-28-5 Isobutan

LC50 / 96 h	27,98 mg/l (fish)
EC50 / 4 d	7,71 mg/l (algae)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten

Biodegradation	89 % (28d)
----------------	------------

#### CAS: 67-63-0 Propan-2-ol

Biodegradation	53 %
----------------	------

**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

**Weitere ökologische Hinweise:**

**Allgemeine Hinweise:** Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 10)

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Gefährlich eingestuft Abfall gemäß Anhang III der Richtlinie 2008/98/EG.

**Empfehlung:** Abfälle müssen unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften beseitigt werden.

**Abfallschlüsselnummer:**

nach Ö-Norm S2100:

59803

#### Europäisches Abfallverzeichnis

15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
-----------	--

**Ungereinigte Verpackungen:**

**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA UN1950

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN

IMDG AEROSOLS

IATA AEROSOLS, flammable

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN



**Klasse** 2 5F Gase  
**Gefahrzettel** 2.1

IMDG, IATA



**Class** 2.1  
**Label** 2.1

### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA entfällt

### 14.5 Umweltgefahren:

**Marine pollutant:** Nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

**Verwender** siehe Abschnitte 6-8  
Achtung: Gase

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg

gemäß IMO-Instrumenten Nicht anwendbar.

#### Transport/weitere Angaben:

ADR/RID/ADN

**Begrenzte Menge (LQ)** 1L

**Beförderungskategorie** 2

**Tunnelbeschränkungscode** D

(Fortsetzung von Seite 10)

<b>UN "Model Regulation":</b>	UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1
-------------------------------	--------------------------------

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**Nationale Vorschriften:**

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

CH: 822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArbZ 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind zu beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

CH: ArbZ 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind zu beachten.

**Störfallverordnung:** Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.

**Wassergefährdungsklasse (DE):**

WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

(gemäß ArbStoffV vom 18. April 2017)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Relevante Sätze**

H220 Extrem entzündbares Gas.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

<b>Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008</b>	
Aerosole	Auf der Basis von Prüfdaten
Schwere Augenschädigung/Augenreizung Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Gewässergefährdend - langfristige (chronisch) gewässergefährdend	Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

**Versionsnummer der Vorgängerversion:** 1.00

**Abkürzungen und Akronyme:**

vPvB: very persistent and very bioaccumulative

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

AGW= Arbeitsplatzgrenzwert

MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration

NOEL = No Observed Effect Level

NOEC = No Observed Effect Concentration

LC = letal Concentration

EC50 = half maximal effective concentration

log POW = Oktanol/Wasser Verteilungskoeffizient

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

ATE: Schätzwert Akuter Toxizität

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

(Fortsetzung auf Seite 12)

(Fortsetzung von Seite 11)

*PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**IOELV = indicative occupational exposure limit values**Flam. Gas 1A: Entzündbare Gase – Kategorie 1A**Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1**Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas**Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2**Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3**Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2**STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3**Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1**Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3***Quellen***Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP), 648/2004 (Det.Vo) in der jeweils gültigen Fassung.**Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.**Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.*

DE

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** SONAX PROFILINE CeramicCoating Evo (SONAX PROFILINE Basecoat EVO)**Artikelnummer:**

02379410 (B02379410)

**UFI:** 8SN3-T0AC-E00X-9QPR**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendungssektor**

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

**Produktkategorie** PC9a Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner**Verwendung des Stoffes / des Gemischs** Autopflegemittel**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**

SONAX GmbH

Münchener Straße 75

D-86633 Neuburg (Donau)

Tel.: ++49 (0)8431/53-0

**Auskunftgebender Bereich:**

Produktsicherheit

E-Mail: [erp@sonax.de](mailto:erp@sonax.de)

Tel.Nr.: ++49(0) 8431 53217

**Schweiz:**

ESA

Maritzstr.47

CH-3401 Burgdorf

E-Mail: [info@esa.ch](mailto:info@esa.ch)

Tel. 03 44 29 00 21

Fax. 03 44 29 02 97

**1.4 Notrufnummer:****Deutschland:** +49 (0) 89 19240 (Giftnotruf München)**Österreich:** +43 1 406 43 43 (Vergiftungsinformationszentrale [VIZ])**Schweiz:** 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) (Tox Info Suisse)**Belgien:** +32 (0)70 245 245 (Antigiftzentrum)**Luxemburg:** +352 8002-5500 (Antigiftzentrum Belgien)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme**

GHS02

**Signalwort** Gefahr**Gefahrenhinweise**

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

(Fortsetzung auf Seite 2)

(Fortsetzung von Seite 1)

### Sicherheitshinweise

- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
 P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
 P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
 P261 Einatmen von Aerosol vermeiden.  
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
 P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.  
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

### 2.3 Sonstige Gefahren

#### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

**Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften** Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

**Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Reg.nr.: 01-2119457610-43-xxxx	Ethanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319 Spezifische Konzentrationsgrenze: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 %	25-<50%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-32-xxxx	n-Butan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	5-<10%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx	Propan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	5-<10%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	Isobutan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	1-<3%
CAS: 112-53-8 EINECS: 203-982-0 Reg.nr.: 01-2119485976-15-xxxx	Dodecan-1-ol ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Eye Irrit. 2, H319	1-<3%

**Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise:

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.  
 Verschmutzte Kleidung entfernen.

#### Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.

Bei Reizung der Atemwege, Schwindelgefühlen, Übelkeit oder Bewusstlosigkeit sofort ärztliche Hilfe herbeiziehen.

#### Nach Hautkontakt:

Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

Betroffene Hautpartien mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen.

#### Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

(Fortsetzung von Seite 2)

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Behandlung gemäß Beurteilung des Zustands des Patienten durch den Arzt. Symptomatische Behandlung.

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

Schaum  
Löschpulver  
Kohlendioxid  
Wassersprühstrahl

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Siliziumoxide

Entwicklung von leicht entzündlichen Gasen/Dämpfen.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung:**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Vollschutzanzug tragen.

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

**Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

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

Zündquellen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Bei der Verarbeitung werden leicht flüchtige, entzündliche Bestandteile freigesetzt.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

(Fortsetzung auf Seite 4)



(Fortsetzung von Seite 3)

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

#### Lagerung:

#### Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

**Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Frost schützen.

Empfohlene Lagertemperatur: 20 °C.

#### Lagerklasse

**DE: TRGS 510 / CH: Lagerung gefährlicher Stoffe (Leitfaden für die Praxis): 2 B**

**7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

##### CAS: 64-17-5 Ethanol

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 380 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG, Y
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3800 mg/m <sup>3</sup> , 2000 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
VL (Belgien)	Langzeitwert: 1907 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 1920 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 960 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup> SSc;

##### CAS: 106-97-8 n-Butan

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3800 mg/m <sup>3</sup> , 1600 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup>
VL (Belgien)	Kurzzeitwert: 2370 mg/m <sup>3</sup> , 980 ml/m <sup>3</sup>
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7600 mg/m <sup>3</sup> , 3200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup>

##### CAS: 74-98-6 Propan

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3600 mg/m <sup>3</sup> , 2000 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
VL (Belgien)	Langzeitwert: 1000 ml/m <sup>3</sup>
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7200 mg/m <sup>3</sup> , 4000 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>

##### CAS: 75-28-5 Isobutan

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3800 mg/m <sup>3</sup> , 1600 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup>
VL (Belgien)	Kurzzeitwert: 2370 mg/m <sup>3</sup> , 980 ml/m <sup>3</sup>
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7600 mg/m <sup>3</sup> , 3200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup>

#### Rechtsvorschriften

AGW (Deutschland): TRGS 900

MAK (Österreich): GKV 2018, 254. Verordnung, 24.9.2018, Teil II

VL (Belgien): B-VL-Moniteur Belge 03.10.2018

MAK (Schweiz): Grenzwerte am Arbeitsplatz

(Fortsetzung auf Seite 5)

(Fortsetzung von Seite 4)

<b>DNEL-Werte</b>		
<b>CAS: 64-17-5 Ethanol</b>		
Oral	DNEL	87 mg/kg (Verbraucher) (long-term exposure - systemic effects)
Dermal	DNEL	206 mg/kg bw/day (Verbraucher) (long-term exposure - systemic effects) 343 mg/kg bw/day (worker) (lon-term exposure - systemic effects)
Inhalativ	DNEL	950 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) (acute short-tem exposure - local effects) 1.900 mg/m <sup>3</sup> (worker) (acute short-tem exposure - local effects)
	DNEL	114 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) (long-term exposure - systemic effects) 950 mg/m <sup>3</sup> (worker) (long-term exposure - systemic effects)
<b>CAS: 112-53-8 Dodecan-1-ol</b>		
Oral	DNEL	75 mg/kg bw/day (Verbraucher/Kurzzeit (akut)) 75 mg/kg bw/day (Verbraucher/Langzeit (wiederholt))
	DNEL	125 mg/bw/day (worker short-term)
Dermal	DNEL	75 mg/kg bw/day (Verbraucher/Kurzzeit (akut)) 75 mg/kg bw/day (Verbraucher/Langzeit (wiederholt))
	DNEL	125 mg/kg bw/day (worker long-term)
Inhalativ	DNEL	65 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher/Kurzzeit (akut)) 65 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher/Langzeit (wiederholt))
	DNEL	220 mg/m <sup>3</sup> (worker short-term)
	DNEL	220 mg/m <sup>3</sup> (worker long-term)
<b>PNEC-Werte</b>		
<b>CAS: 64-17-5 Ethanol</b>		
PNEC		2,75 mg/l (sporadic release) 580 mg/l (STP) 0,96 mg/l (water (fresh water)) 0,79 mg/l (water (sea water))
		3,6 mg/kg (sediment (fresh water)) 2,9 mg/kg (sediment (sea water)) 0,63 mg/kg (soil)
<b>CAS: 112-53-8 Dodecan-1-ol</b>		
PNEC		0,021 mg/l (Kläranlage) 0,0028 mg/l (freshwater (Süßwasser)) 0,00028 mg/l (water (sea water))
		1,1 mg/kg (sediment (fresh water)) 0,888 mg/kg (soil) 0,11 mg/kg (water (sea water))

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

##### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

##### Atemschutz

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes:

Folgender Atemschutz wird empfohlen:

Atemfilter für organische Gase und Dämpfe (Typ A)

[DIN EN 14387]

**Handschutz** Im Normalfall nicht erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Augen-/Gesichtsschutz** Im Normalfall nicht erforderlich.

(Fortsetzung von Seite 5)

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

##### Allgemeine Angaben

<b>Aggregatzustand</b>	Flüssig
<b>Farbe</b>	Farblos
<b>Geruch:</b>	Geruchlos
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	> 35 °C (Daten Wirkstoff)
<b>Entzündbarkeit</b>	Nicht anwendbar.
<b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	
<b>Untere:</b>	3,5 Vol.% (Daten Hauptinhaltsstoff) 1,5 Vol.% (Daten Treibgas)
<b>Obere:</b>	15,0 Vol.% (Daten Hauptinhaltsstoff) 10,9 Vol.% (Daten Treibgas)
<b>Flammpunkt:</b>	16 °C (DIN 51755) (Daten Wirkstoff)
<b>Zündtemperatur</b>	Nicht bestimmt.
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>pH-Wert:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Viskosität:</b>	
<b>Kinematische Viskosität</b>	Nicht bestimmt.
<b>Löslichkeit</b>	
<b>Wasser:</b>	Teilweise mischbar.
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	0,83 - 0,84 g/cm <sup>3</sup> (Daten Wirkstoff)
<b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.

#### 9.2 Sonstige Angaben

<b>Aussehen:</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
<b>Form:</b>	Aerosol
<b>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit Explosive Eigenschaften:</b>	Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/ leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.
<b>Zustandsänderung</b>	
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht anwendbar.

#### Angaben über physikalische Gefahrenklassen Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff

<b>Explosivstoff</b>	entfällt
<b>Entzündbare Gase</b>	entfällt
<b>Aerosole</b>	
Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.	
<b>Oxidierende Gase</b>	entfällt
<b>Gase unter Druck</b>	entfällt
<b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>	entfällt
<b>Entzündbare Feststoffe</b>	entfällt
<b>Selbsterzetzliche Stoffe und Gemische</b>	entfällt
<b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	entfällt
<b>Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt
<b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	entfällt
<b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt
<b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 7)

(Fortsetzung von Seite 6)

<b>Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt
<b>Organische Peroxide</b>	entfällt
<b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	entfällt
<b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.2 Chemische Stabilität** Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Entwicklung von leicht entzündlichen Gasen/Dämpfen.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.

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

Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Siehe auch Abschnitt 7.

**10.5 Unverträgliche Materialien:** Starke Oxidationsmittel

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**CAS: 64-17-5 Ethanol**

Oral LD50 10.470 mg/kg (Ratte)

Dermal LD50 >2.000 mg/kg (Ratte)

Inhalativ LC50 / 4h >20 mg/l (Maus)

**CAS: 112-53-8 Dodecan-1-ol**

Oral LD50 >2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)

Dermal LD50 >2.000 mg/kg (Morone saxatilis) (OECD-Prüfrichtlinie 402)

>2.000 mg/kg (Kaninchen)

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

**Toxizität bei wiederholter Aufnahme**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**CAS: 64-17-5 Ethanol**

Oral NOAEL 1.760 mg/kg (Ratte) (OECD 408, 90d, target organ: liver)

(Fortsetzung auf Seite 8)

(Fortsetzung von Seite 7)

**CAS: 112-53-8 Dodecan-1-ol**

Oral/NOAEL	2.000 mg/kg (Ratte) (based on body weight and day)
	2.000 mg/kg (Ratte)

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Aquatische Toxizität:**

**CAS: 64-17-5 Ethanol**

LC50 / 48h	8.140 mg/l (Leuciscus idus)
EC50 / 48h	>1.000 mg/l (Daphnia magna)
EC50 / 72h	275 mg/l (Chlorella vulgaris)

**CAS: 106-97-8 n-Butan**

LC50 / 96 h	27,98 mg/l (fish)
EC50 / 4 d	7,71 mg/l (Algen)

**CAS: 74-98-6 Propan**

LC50 / 96 h	27,98 mg/l (fish)
EC50 / 96 h	7,71 mg/l (algae)

**CAS: 75-28-5 Isobutan**

LC50 / 96 h	27,98 mg/l (fish)
EC50 / 4 d	7,71 mg/l (algae)

**CAS: 112-53-8 Dodecan-1-ol**

Inhalativ	LC50/1	>71 mg/L (Ratte)
	LC50 / 96h	>1-10 mg/l (Pimephales promelas) (OECD-Prüfrichtlinie 203)
	EC50	>0,1-1 mg/l (Grünalge Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD-Prüfrichtlinie201)
	EC50 / 48h	>0,1-1 mg/l (Daphnia magna) (OECD Prüfrichtlinie 202)
	EC50 / 72h	>0,1-1 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (OECD Prüfrichtlinie 201)
	NOEC / 21 d	>0,01-0,1 mg/l (Daphnia magna) (OECD-Prüfrichtlinie 211; Literaturwert)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**CAS: 112-53-8 Dodecan-1-ol**

Biodegradation | >60 % (OECD TG 301 B)

**12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Weitere ökologische Hinweise:**

**Allgemeine Hinweise:** Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Gefährlich eingestuft Abfall gemäß Anhang III der Richtlinie 2008/98/EG.

**Empfehlung:** Abfälle müssen unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften beseitigt werden.

**Abfallschlüsselnummer:**

nach Ö-Norm S2100:

59803

(Fortsetzung auf Seite 9)

(Fortsetzung von Seite 8)

### Europäisches Abfallverzeichnis

15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
-----------	--

#### Ungereinigte Verpackungen:

**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

UN1950

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN

1950 DRUCKGASPACKUNGEN

IMDG

AEROSOLS

IATA

AEROSOLS, flammable

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN


**Klasse  
Gefahrzettel**

 2 5F Gase  
2.1

IMDG, IATA


**Class  
Label**

 2.1  
2.1

### 14.4 Verpackungsgruppe ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

entfällt

### 14.5 Umweltgefahren:

**Marine pollutant:**

Nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Gase

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

Nicht anwendbar.

### Transport/weitere Angaben:

ADR/RID/ADN

**Begrenzte Menge (LQ)**

1L

**Beförderungskategorie**

2

**Tunnelbeschränkungscode**

D

**UN "Model Regulation":**

UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch VERORDNUNG (EU) 2019/1148

**Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer  
Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 10)

(Fortsetzung von Seite 9)

**Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Nationale Vorschriften:****Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

CH: 822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind zu beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

CH: ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind zu beachten.

**Störfallverordnung:** Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.**Wassergefährdungsklasse (DE):**

WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

(gemäß AwSV)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Relevante Sätze**

H220 Extrem entzündbares Gas.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Aerosole | Auf der Basis von Prüfdaten

**Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

AGW= Arbeitsplatzgrenzwert

MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration

NOEL = No Observed Effect Level

NOEC = No Observed Effect Concentration

LC = letal Concentration

EC50 = half maximal effective concentration

log POW = Oktanol/Wasser Verteilungskoeffizient

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

ATE: Schätzwert Akuter Toxizität

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

IOELV = indicative occupational exposure limit values

Flam. Gas 1A: Entzündbare Gase – Kategorie 1A

Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1

Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

**Quellen**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP), 648/2004 (Det.Vo) in der jeweils gültigen Fassung.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** SONAX PROFILINE CeramicCoating Evo (SONAX PROFILINE Glosscoat EVO)**Artikelnummer:**

02379410 (B02230410)

**UFI:** 5PN3-90MY-400F-ND3P**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Verwendung des Stoffes / des Gemischs**

Autopflegemittel

Versiegelung

Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

Gewerbliche Verwendungen

**Verwendungen, von denen abgeraten wird keine****1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**

SONAX GmbH

Münchener Straße 75

D-86633 Neuburg (Donau)

Tel.: ++49 (0)8431/53-0

**Auskunftgebender Bereich:**

Produktsicherheit

E-Mail: [erp@sonax.de](mailto:erp@sonax.de)

Tel.Nr.: ++49(0) 8431 53217

**Schweiz:**

ESA

Maritzstr.47

CH-3401 Burgdorf

E-Mail: [info@esa.ch](mailto:info@esa.ch)

Tel. 03 44 29 00 21

Fax. 03 44 29 02 97

**1.4 Notrufnummer:****Deutschland:** +49 (0) 89 19240 (Giftnotruf München)**Österreich:** +43 1 406 43 43 (Vergiftungsinformationszentrale [VIZ])**Schweiz:** 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) (Tox Info Suisse)**Belgien:** +32 (0)70 245 245 (Antigiftzentrum)**Luxemburg:** +352 8002-5500 (Antigiftzentrum Belgien)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 2 H371 Kann das zentrale Nervensystem, die Augen und die Sehorgane schädigen.

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme**

GHS02

GHS07

GHS08

**Signalwort** Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE



(Fortsetzung von Seite 1)

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Methanol

**Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H371 Kann das zentrale Nervensystem, die Augen und die Sehorgane schädigen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P260 Dampf nicht einatmen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P308+P311 BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

**Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**

Kennzeichnung Gebinde <125 ml weicht ab. Reduzierte Kennzeichnung gemäß Art. 29 und Anhang I, Nr. 1.5 CLP-VO wird angewandt.

**2.3 Sonstige Gefahren** Beim Einatmen von Aerosolnebeln können Gesundheitsschäden auftreten.

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

**PBT:**

Laut der in der Lieferkette übermittelten Informationen enthält das Gemisch keinen Stoff mit >0,1%, der als PBT gilt.

**vPvB:**

Laut der in der Lieferkette übermittelten Informationen enthält das Gemisch keinen Stoff mit >0,1%, der als vPvB gilt.

**Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

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

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Gemische**

**Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Reg.nr.: 01-2119457610-43-xxxx	Ethanol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319 Spezifische Konzentrationsgrenze: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 %	10-<15%
	Polymer Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315	5-<10%
EG-Nr. 926-141-6 Reg.nr.: 01-2119456620-43-xxxx	Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten Alternative CAS-Nummer: 64742-47-8 Asp. Tox. 1, H304, EUH066	5-<10%
CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6 Reg.nr.: 01-2119433307-44-xxxx	Methanol Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; STOT SE 1, H370 Spezifische Konzentrationsgrenzen: STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %	3-<5%
CAS: 5593-70-4 EINECS: 227-006-8 Reg.nr.: 01-2119967423-33-xxxx	Titantetrabutanolat Flam. Liq. 3, H226; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	1-<3%

(Fortsetzung auf Seite 3)

(Fortsetzung von Seite 2)

 CAS: 108-88-3  
 EINECS: 203-625-9

 Toluol  
 ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373;  
 Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336

&lt;1%

**Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise:

Betroffene an die frische Luft bringen.

Verschmutzte Kleidung entfernen.

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

#### Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.

Bei Reizung der Atemwege, Schwindelgefühlen, Übelkeit oder Bewusstlosigkeit sofort ärztliche Hilfe herbeiziehen.

#### Nach Hautkontakt:

Betroffene Hautpartien mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

#### Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

#### Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

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

Kopfschmerz

Schwindel

Müdigkeit

Übelkeit

Krämpfe

Augenreizung / Augenschädigung

Hautreizung

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Methanol (CAS 67-56-1) wird über alle Expositionsrouten gut und schnell resorbiert und ist unabhängig von der Art der Aufnahme giftig. Methanol kann zu Reizungen der Schleimhäute, Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, und Sehstörungen führen, sowie zu Erblindung (irreversible Schädigung des Sehnerves), Azidose, Muskelkrämpfen und Koma. Es kann nach Exposition zu Verzögerungen beim Auftreten dieser Effekte kommen.

Behandlung gemäß Beurteilung des Zustands des Patienten durch den Arzt. Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Schaum

Kohlendioxid

Löschpulver

Wasserdampf

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Siliziumoxide

Formaldehyd

Entwicklung von leicht entzündlichen Gasen/Dämpfen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung:

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Vollschutzanzug tragen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

(Fortsetzung von Seite 3)

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

**Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

**Einsatzkräfte** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Dampf nicht einatmen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Bei der Verarbeitung werden leicht flüchtige, entzündliche Bestandteile freigesetzt.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

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

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

**Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Örtliche behördliche Vorschriften beachten.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Empfohlene Lagertemperatur: 20 °C.

**Lagerklasse**

**DE: TRGS 510 / CH: Lagerung gefährlicher Stoffe (Leitfaden für die Praxis): 3**

**7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**CAS: 64-17-5 Ethanol**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 380 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG, Y
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3800 mg/m <sup>3</sup> , 2000 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
VL (Belgien)	Langzeitwert: 1907 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 1920 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 960 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup> SSc;

**Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 300 mg/m <sup>3</sup> Spitzenbegrenzung: 2 (II) mg/m <sup>3</sup> [C9-C15 Aliphaten (TRGS 900)]
RCP-TWA (Europäische Union)	Langzeitwert: 1200 mg/m <sup>3</sup> , 165 ml/m <sup>3</sup> Vapour / Total Hydrocarbons
VME (Belgien)	Langzeitwert: 200 mg/m <sup>3</sup> PEAU - Moniteur Belge
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 700 mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 350 mg/m <sup>3</sup> Vapour / Total Hydrocarbons

**CAS: 67-56-1 Methanol**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 130 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, EU, H, Y
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 260 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> Haut
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 1040 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 260 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup>
VL (Belgien)	Kurzzeitwert: 333 mg/m <sup>3</sup> , 250 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 266 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> D;
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 520 mg/m <sup>3</sup> , 400 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 260 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> H B SSc;

**CAS: 108-88-3 Toluol**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 190 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG, EU, H, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 384 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 192 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> Haut
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 380 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 190 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup>
VL (Belgien)	Kurzzeitwert: 384 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 77 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup> D;
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 760 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 190 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> H OI B R2f R2d SSc;

**Rechtsvorschriften**

- AGW (Deutschland): TRGS 900
- MAK (Österreich): GKV 2018, 254. Verordnung, 24.9.2018, Teil II
- VL (Belgien): B-VL-Moniteur Belge 08.12.2020
- MAK (Schweiz): MAK- und BAT-Liste
- IOELV (Europäische Union): (EU) 2019/1831

(Fortsetzung von Seite 5)

**DNEL-Werte**
**CAS: 64-17-5 Ethanol**

Oral	DNEL	87 mg/kg (Verbraucher) (long-term exposure - systemic effects)
Dermal	DNEL	206 mg/kg bw/day (Verbraucher) (long-term exposure - systemic effects) 343 mg/kg bw/day (worker) (lon-term exposure - systemic effects)
Inhalativ	DNEL	950 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) (acute short-tem exposure - local effects) 1.900 mg/m <sup>3</sup> (worker) (acute short-tem exposure - local effects)
	DNEL	114 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) (long-term exposure - systemic effects) 950 mg/m <sup>3</sup> (worker) (long-term exposure - systemic effects)

**Polymer**

Oral	DNEL	0,5 mg/kg bw/day (Verbraucher) (longterm systematic effects)
Dermal	DNEL	0,5 mg/bw/day (Verbraucher) (longterm systematic effects) 1 mg/bw/day (worker) (longterm systematic effects)
Inhalativ	DNEL	1,7 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) (longterm systematic effects) 7,1 mg/m <sup>3</sup> (worker) (longterm systematic effects)

**CAS: 5593-70-4 Titantrabutanolat**

Oral	DNEL	3,75 mg/kg (Verbraucher) (longterm systematic effects)
Dermal	DNEL	37,5 mg/kg (Verbraucher) (longterm systematic effects)
Inhalativ	DNEL	38 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) (longterm systematic effects) 127 mg/m <sup>3</sup> (worker) (longterm systematic effects)

**PNEC-Werte**
**CAS: 64-17-5 Ethanol**

PNEC	2,75 mg/l (sporadic release) 580 mg/l (STP) 0,96 mg/l (water (fresh water)) 0,79 mg/l (water (sea water))
PNEC	3,6 mg/kg (sediment (fresh water)) 2,9 mg/kg (sediment (sea water)) 0,63 mg/kg (soil)

**Polymer**

PNEC	100 mg/l (Kläranlage) 0,002 mg/l (water (fresh water))
PNEC	4,2 mg/kg (sediment (fresh water)) 0,42 mg/kg (sediment (sea water))

**CAS: 5593-70-4 Titantrabutanolat**

PNEC	65 mg/l (Kläranlage) 2,25 mg/l (water) (zeitweise Freisetzung) 0,08 mg/l (water (fresh water)) 0,008 mg/l (water (sea water))
PNEC	0,069 mg/kg (sediment (fresh water)) 0,007 mg/kg (sediment (sea water)) 0,017 mg/kg (soil)

**Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**
**CAS: 67-56-1 Methanol**

BGW (Deutschland)	30 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Methanol
BAT (Schweiz)	30 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: Methanol

(Fortsetzung auf Seite 7)

(Fortsetzung von Seite 6)

**CAS: 108-88-3 Toluol**

BGW (Deutschland)	600 µg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: unmittelbar nach Exposition Parameter: Toluol
	1,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: o-Kresol (nach Hydrolyse)
	75 µg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Toluol
	BAT (Schweiz)
	600 µg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Toluol
	2 g/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: Hippursäure
	0,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: o-Kresol

**Rechtsvorschriften**

BGW (Deutschland): TRGS 903

BAT (Schweiz): Grenzwerte am Arbeitsplatz

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Atemschutz**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Folgender Atemschutz wird empfohlen:

Atemfilter für organische Gase und Dämpfe (Typ A)

[DIN EN 14387]

**Handschutz** Schutzhandschuhe

**Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,4 mm

Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,5 mm

[EN 374]

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Wert für die Permeation: Level Nitril: 3 (60 - 120min) / Butyl: 6 (&gt;480min)

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Augen-/Gesichtsschutz**  
Schutzbrille  
[EN 166]

(Fortsetzung von Seite 7)

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

**Allgemeine Angaben**

<b>Aggregatzustand</b>	Flüssig
<b>Farbe</b>	Farblos
<b>Geruch:</b>	Lösemittelartig
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	60 - 270 °C
<b>Entzündbarkeit</b>	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
<b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	
<b>Untere:</b>	3,5 Vol % (CAS: 64-17-5 Ethanol)
<b>Obere:</b>	15 Vol % (CAS: 64-17-5 Ethanol)
<b>Flammpunkt:</b>	14 °C (DIN 51755)
<b>Zündtemperatur</b>	Nicht bestimmt.
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>pH-Wert:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Viskosität:</b>	
<b>Kinematische Viskosität bei 40 °C</b>	<20,5 mm <sup>2</sup> /s
<b>Löslichkeit</b>	
<b>Wasser:</b>	Teilweise mischbar.
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	59 hPa (CAS: 64-17-5 Ethanol)
<b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	0,97-0,98 g/cm <sup>3</sup>
<b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.

**9.2 Sonstige Angaben**

<b>Aussehen:</b>	
<b>Form:</b>	Flüssig
<b>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b>	
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/ leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.
<b>Zustandsänderung</b>	
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

<b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt
<b>Entzündbare Gase</b>	entfällt
<b>Aerosole</b>	entfällt
<b>Oxidierende Gase</b>	entfällt
<b>Gase unter Druck</b>	entfällt
<b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>	
<i>Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.</i>	
<b>Entzündbare Feststoffe</b>	entfällt
<b>Selbsterzetzliche Stoffe und Gemische</b>	entfällt
<b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	entfällt
<b>Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt
<b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	entfällt
<b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt
<b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt
<b>Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt
<b>Organische Peroxide</b>	entfällt
<b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 9)

(Fortsetzung von Seite 8)

**Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**

entfällt

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.2 Chemische Stabilität** Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Siehe auch Abschnitt 7.

**10.5 Unverträgliche Materialien:**

Starke Oxidationsmittel

Starke Säuren

Laugen

Wasser

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Bei Kontakt mit Feuchtigkeit setzt das Produkt Methanol frei.

In Gegenwart von Luft kann bei Temperaturen ab ca. 150 °C durch oxidativen Abbau Formaldehyd in geringen Mengen abgespalten werden.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**CAS: 64-17-5 Ethanol**

Oral	LD50	10.470 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50 / 4h	>20 mg/l (Maus)

**Polymer**

Inhalativ	LC0/4h	22 ppm (Ratte)
	LD 50	5.110 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
		6.730 mg/kg (Kaninchen)

**Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten**

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/8h	>5.000 mg/m <sup>3</sup> (Ratte) (OECD 403)

**CAS: 67-56-1 Methanol**

Oral	LD0	143 mg/kg (human)
	LD50	5.628 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	15.800 mg/kg (Kaninchen)
	LDLo	393 mg/kg (monkey)
Inhalativ	LC50/4d	83,8 mg/l

**CAS: 5593-70-4 Titantetrabutanolat**

Oral	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD 50	5.300 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LD50	20.100 mg/l (Ratte)

**CAS: 108-88-3 Toluol**

Oral	LD50	5.000 mg/kg (Ratte)
	LDLo	12.124 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4d	5.320 mg/l (Maus)

(Fortsetzung auf Seite 10)



(Fortsetzung von Seite 9)

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann das zentrale Nervensystem, die Augen und die Sehorgane schädigen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Methanol (CAS 67-56-1) wird über alle Expositionsroueten gut und schnell resorbiert und ist unabhängig von der Art der Aufnahme giftig. Methanol kann zu Reizungen der Schleimhäute, Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, und Sehstörungen führen, sowie zu Erblindung (irreversible Schädigung des Sehnerves), Azidose, Muskelkrämpfen und Koma. Es kann nach Exposition zu Verzögerungen beim Auftreten dieser Effekte kommen.

**Toxizität bei wiederholter Aufnahme**

**CAS: 64-17-5 Ethanol**

Oral | NOAEL | 1.760 mg/kg (Ratte) (OECD 408, 90d, target organ: liver)

**Polymer**

Oral | NOAEL | 300 mg/kg (Ratte) (OECD 422)

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Unter Berücksichtigung des derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstands liegen für das Produkt keine Daten zu endokrinschädlichen Eigenschaften mit Auswirkungen auf die Gesundheit vor.

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Produkt wird als schädlich für Wasserorganismen angesehen. Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**Aquatische Toxizität:**

**CAS: 64-17-5 Ethanol**

LC50 / 48h | 8.140 mg/l (Leuciscus idus)

EC50 / 48h | >1.000 mg/l (Daphnia magna)

EC50 / 72h | 275 mg/l (Chlorella vulgaris)

**Polymer**

LC50 / 96 h | 0,055 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)

EC50/3h | >1.000 mg/l (Belebtschlamm) (OECD 209)

EC50 / 48h | >0,049 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)

EC50 / 72h | >0,13 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

NOEC / 3 h | >1.000 mg/l (Belebtschlamm)

NOEC / 72 h | >0,13 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

EC10 / 21 d | 0,189 mg/l (Daphnia magna) (OECD 211)

**Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten**

LLO 96 h | 1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

ELO 48 h | 1.000 mg/l (Daphnia magna)

ELO 72 h | 1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

(Fortsetzung auf Seite 11)

(Fortsetzung von Seite 10)

**CAS: 67-56-1 Methanol**

LC50 / 96h	15.400 mg/l (Lepomis macrochirus) (OECD-Prüfrichtlinie 203)
EC50 / 16h	6.600 mg/l (Pseudomonas putida)
EC50 / 48h	>1.000 mg/l (Daphnia magna) (OECD-Prüfrichtlinie 202)

**CAS: 5593-70-4 Titantetrabutanolat**

LC50 / 96h	1.825 mg/l (fish) (acute)
EC10	650 mg/l (bacteria)
EC50 / 48h	1.300 mg/l (Daphnia pulex) (acute)
EC50 / 96 h	225 mg/l (Algen) (acute)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Polymer**

Biodegradation	31,5 %
----------------	--------

**Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten**

Biodegradation	69 % (28d)
----------------	------------

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Polymer**

log POW	6,41 (OECD 117)
---------	-----------------

**12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

**PBT:**

Laut der in der Lieferkette übermittelten Informationen enthält das Gemisch keinen Stoff mit >0,1%, der als PBT gilt.

**vPvB:**

Laut der in der Lieferkette übermittelten Informationen enthält das Gemisch keinen Stoff mit >0,1%, der als vPvB gilt.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Unter Berücksichtigung des derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstands liegen für das Produkt keine Daten zu endokrinschädlichen Eigenschaften mit Auswirkungen auf die Umwelt vor.

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

**Weitere ökologische Hinweise:**

**Allgemeine Hinweise:** Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Gefährlich eingestuft Abfall gemäß Anhang III der Richtlinie 2008/98/EG.

**Empfehlung:** Abfälle müssen unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften beseitigt werden.

**Abfallschlüsselnummer:**

Ö-Norm:

55370 g [Lösemittelgemische ohne halogenierte organische Bestandteile, Farb- und Lackverdünnungen (zB "Nitroverdünnungen"), auch Frostschutzmittel]

**Europäisches Abfallverzeichnis**

- 1) Entsorgung / Produkt
- 2) Entsorgung / Ungereinigte Verpackungen

20 01 13*	Lösemittel
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
HP3	entzündbar
HP4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung
HP5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
HP6	akute Toxizität
HP14	ökotoxisch

(Fortsetzung auf Seite 12)

(Fortsetzung von Seite 11)

**Ungereinigte Verpackungen:**
**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
**ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN1993

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
**ADR/RID/ADN** 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(ETHANOL, METHANOL)  
**IMDG, IATA** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL, METHANOL)

**14.3 Transportgefahrenklassen**
**ADR/RID/ADN**

**Klasse** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe  
**Gefahrzettel** 3

**IMDG, IATA**

**Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe  
**Label** 3

**14.4 Verpackungsgruppe**
**ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** II

**14.5 Umweltgefahren:**
**Marine pollutant:** Nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den**
**Verwender** Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg**
**gemäß IMO-Instrumenten** Nicht anwendbar.

**Transport/weitere Angaben:**
**ADR/RID/ADN**
**Begrenzte Menge (LQ)** 1L

**Beförderungskategorie** 2

**Tunnelbeschränkungscode** D/E

**UN "Model Regulation":**

 UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(ETHANOL, METHANOL), 3, II

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
**Europäische Vorschriften:**
**Richtlinie 2010/75/EU (VOC)** 24,00 %

**Stoffsicherheitsbeurteilung**
**Seveso-Kategorie (Richtlinie 2012/18/EU)** P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

(Fortsetzung auf Seite 13)

(Fortsetzung von Seite 12)

### VERORDNUNG (EU) 2019/1148

#### Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

#### Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Nationale Vorschriften:** Österreich: VbF: AI

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

CH: 822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind zu beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

CH: ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind zu beachten.

**Störfallverordnung:** Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.

#### Wassergefährdungsklasse (DE):

WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

(gemäß AwSV vom 18. April 2017)

**Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen [VOC - Schweiz] (CH):** 24,00 %

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

#### Relevante Sätze

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H331 Giftig bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H370 Schädigt die Organe.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

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

Entzündbare Flüssigkeiten

Auf der Basis von Prüfdaten

Schwere Augenschädigung/Augenreizung  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)  
Gewässergefährdend - langfristig (chronisch)  
gewässergefährdend

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

**Datum der Vorgängerversion:** 22.04.2021

**Versionsnummer der Vorgängerversion:** 2.00

#### Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

AGW= Arbeitsplatzgrenzwert

MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration

NOEL = No Observed Effect Level

NOEC = No Observed Effect Concentration

LC = letal Concentration

EC50 = half maximal effective concentration

log POW = Oktanol/Wasser Verteilungskoeffizient

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

(Fortsetzung auf Seite 14)

(Fortsetzung von Seite 13)

ATE: Schätzwert Akuter Toxizität

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

IOELV = indicative occupational exposure limit values

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2

STOT SE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 1

STOT SE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

**Quellen**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP), 648/2004 (Det.Vo) in der jeweils gültigen Fassung.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**