

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 18.09.2024

Version: 1.01 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 30.11.2022

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** SONAX MotorStartHilfe**Artikelnummer:**

03121410

**UFI:** 4A35-G0JD-D00S-MW47**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffes / des Gemischs**

Autopflegemittel

Verbraucherwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

Gewerbliche Verwendungen

**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.**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 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

Skin Irrit. 2

H315 Verursacht Hautreizungen.

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)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 18.09.2024

Version: 1.01 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 30.11.2022

**Handelsname: SONAX MotorStartHilfe**

(Fortsetzung von Seite 1)

### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Aceton

C6-7 Alkane/Cycloalkane

### Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

H315 Verursacht Hautreizungen.

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.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

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:

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

### 2.3 Sonstige Gefahren

#### 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:** Zubereitung aus Druckgas und Lösemitteln mit Additiven

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	Isobutan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	25-<50%
CAS: 1634-04-4 EINECS: 216-653-1 Reg.nr.: 01-2119452786-27-xxxx	Methyl-tert-butylether ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Skin Irrit. 2, H315	25-<50%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Reg.nr.: 01-2119471330-49-xxxx	Aceton ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	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%

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 18.09.2024

Version: 1.01 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 30.11.2022

**Handelsname: SONAX MotorStartHilfe**

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 64742-49-0 EINECS: 265-151-9	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	5-<10%
EG-Nr. 921-024-6 Reg.nr.: 01-2119475514-35-xxxx	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan Alternative CAS-Nummer: 64742-49-0 ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	5-<10%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-32-xxxx	n-Butan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	1-<3%
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; STOT SE 2, H371 Spezifische Konzentrationsgrenzen: STOT SE 1; H370: C ≥ 10% STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %	0-<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:**

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:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**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

Kopfschmerz

Schwindel

Müdigkeit

Übelkeit

Hautreizung

Augenreizung

#### 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

Wassernebel

**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>)

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: SONAX MotorStartHilfe**

(Fortsetzung von Seite 3)

Schwefeldioxid (SO<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.

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

Zündquellen fernhalten.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal** Zündquellen fernhalten.**Einsatzkräfte** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser 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.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

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

**Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Örtliche behördliche Vorschriften beachten.

**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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: SONAX MotorStartHilfe**

(Fortsetzung von Seite 4)

**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: 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>

**CAS: 1634-04-4 Methyl-tert-butylether**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 180 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> 1,5(I);DFG, EU, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 367 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 183,5 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup>
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 360 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 180 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup>
VL (Belgien)	Kurzzeitwert: 367 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 146 mg/m <sup>3</sup> , 40 ml/m <sup>3</sup>
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 270 mg/m <sup>3</sup> , 75 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 180 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> SSc;

**CAS: 67-64-1 Aceton**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1200 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup> 2(I);AGS, DFG, EU, Y
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 1210 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup>
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 4800 mg/m <sup>3</sup> , 2000 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1200 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup>
VL (Belgien)	Kurzzeitwert: 1187 2420* mg/m <sup>3</sup> , 492 1000* ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 594 1210* mg/m <sup>3</sup> , 246 500* ml/m <sup>3</sup> *jusqu'au 31.12.21
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1200 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup> B;

**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, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 700 mg/m <sup>3</sup> 4(II) C6- C8 Aliphaten (TRGS 900)
-------------------	--

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 18.09.2024

Version: 1.01 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 30.11.2022

**Handelsname: SONAX MotorStartHilfe**

(Fortsetzung von Seite 5)

<b>CAS: 106-97-8 n-Butan</b>	
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>
<b>CAS: 67-56-1 Methanol</b>	
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;

**Rechtsvorschriften**

AGW (Deutschland): TRGS 900

MAK (Österreich): GKV 2020, 156. Verordnung, 09.04.2021, Teil II

VL (Belgien): Moniteur belge no 148, 27.05.21

MAK (Schweiz): MAK- und BAT-Liste

IOELV (Europäische Union): (EU) 2019/1831

**DNEL-Werte**

<b>CAS: 1634-04-4 Methyl-tert-butylether</b>		
Oral	DNEL	7,1 mg/kg bw/day (Verbraucher Langzeit systemische Effekte)
Dermal	DNEL	3.570 mg/kg bw/day (Verbraucher Langzeit systemische Effekte) 5.100 mg/kg bw/day (Worker Langzeit systemische Effekte)
Inhalativ	DNEL	214 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher Langzeit lokale Effekte) 53,6 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher Langzeit systemische Effekte) 357 mg/m <sup>3</sup> (Worker Langzeit Lokale Effekte) 178,5 mg/m <sup>3</sup> (Worker Langzeit systemische Effekte)
<b>CAS: 67-64-1 Aceton</b>		
Dermal	DNEL	186 mg/kg (worker) (chronic systemic effect)
Inhalativ	DNEL	1.210 mg/m <sup>3</sup> (worker) (chronic systemic effect)
<b>Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, &lt;5% n-Hexan</b>		
Oral	DNEL	699 mg/kg bw/day (Verbraucher) (chronic exposition / systemic effects)
Dermal	DNEL	699 mg/kg bw/day (Verbraucher) (chronic exposition / systemi effects) 773 mg/kg bw/day (worker) (chronic exposition / systemic effects)
Inhalativ	DNEL	608 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) (chronic exposition / systemic effects) 2.035 mg/m <sup>3</sup> (worker) (chronic exposition / systemic effects)

**PNEC-Werte**

<b>CAS: 1634-04-4 Methyl-tert-butylether</b>	
PNEC	71 mg/l (Kläranlage) 4,72 mg/l (sporadic release) 5,1 mg/l (water (fresh water)) 0,26 mg/l (water (sea water))
PNEC	1,43 mg/kg (ground) 23 mg/kg (sediment (fresh water))

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 18.09.2024

Version: 1.01 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 30.11.2022

**Handelsname: SONAX MotorStartHilfe**

(Fortsetzung von Seite 6)

	1,17 mg/kg (sediment (sea water))
<b>CAS: 67-64-1 Aceton</b>	
PNEC	100 mg/l (STP)
	10,6 mg/l (water (fresh water))
	1,06 mg/l (water (sea water))
PNEC	30,4 mg/kg (sediment (fresh water))
	3,04 mg/kg (sediment (sea water))
	29,5 mg/kg (soil)

### Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

<b>CAS: 67-64-1 Aceton</b>	
BGW (Deutschland)	80 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
BAT (Schweiz)	80 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
<b>CAS: 67-56-1 Methanol</b>	
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

### 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.

#### Atemschutz

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes:

Folgender Atemschutz wird empfohlen:

Atemfilter für organische Gase und Dämpfe (Typ A)

Kennfarbe: braun

[DIN EN 14387]

#### Handschutz

Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

#### Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,4$  mm

[EN 374]

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: SONAX MotorStartHilfe**

(Fortsetzung von Seite 7)

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** Wert für die Permeation: Level 6 (≥480min)  
**Augen-/Gesichtsschutz**  
Schutzbrille  
[EN 166]

**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>	-40 °C (Daten Wirkstoff)
<b>Entzündbarkeit</b>	Extrem entzündbares Aerosol.
<b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	
<b>Untere:</b>	0,6 Vol %
<b>Obere:</b>	15 Vol %
<b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar, da Aerosol.
<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**

<b>Wasser:</b>	Nicht bzw. wenig 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>	0,74-0,75 g/cm <sup>3</sup> (Daten Wirkstoff)
<b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.

**9.2 Sonstige Angaben**

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

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

<b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt
<b>Entzündbare Gase</b>	entfällt
<b>Aerosole</b>	>85% (Massenprozent) entzündbare Bestandteile, Verbrennungswärme >30 kJ/g 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>Selbsterseztliche Stoffe und Gemische</b>	entfällt
<b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	entfällt
<b>Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 18.09.2024

Version: 1.01 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 30.11.2022

**Handelsname: SONAX MotorStarthilfe**

(Fortsetzung von Seite 8)

<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
<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: 1634-04-4 Methyl-tert-butylether**

Oral	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50 / 4h	85 mg/l (Ratte)

**CAS: 67-64-1 Aceton**

Oral	LD50	5.800 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD 50	>15.800 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50 / 4h	76 mg/m³ (Ratte)

**CAS: 64742-49-0 Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen**

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4d	>2 mg/l (Ratte)

**Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan**

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD50	>2.920 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Inhalativ	LC50 / 4h	>20 mg/l (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

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht Hautreizungen.

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Handelsname: SONAX MotorStartHilfe**

(Fortsetzung von Seite 9)

**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 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.

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

**Toxizität bei wiederholter Aufnahme**

**CAS: 1634-04-4 Methyl-tert-butylether**

Oral	NOAEL	300 mg/kg (Ratte)
------	-------	-------------------

Inhalativ	NOAEL	800 ppm (Ratte)
-----------	-------	-----------------

**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: 75-28-5 Isobutan**

LC50 / 96 h	27,98 mg/l (fish)
-------------	-------------------

EC50 / 4 d	7,71 mg/l (algae)
------------	-------------------

**CAS: 1634-04-4 Methyl-tert-butylether**

NOEC / 31 d	299 mg/l (Pimephales promelas)
-------------	--------------------------------

LC50 / 96h	672 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
------------	--------------------------------

LC50 / 48h	>1.000 mg/l (Leuciscus idus melanotus)
------------	--

EC10	710 mg/l (Pseudomonas putida)
------	-------------------------------

EC50 / 48h	651 mg/l (Daphnia magna)
------------	--------------------------

EC50 / 72h	>800 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
------------	-------------------------------------

IC50 / 96h	491 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
------------	--

NOEC / 21 d	51 mg/l (Daphnia magna)
-------------	-------------------------

**CAS: 67-64-1 Aceton**

LC50 / 96 h	5.540 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
-------------	----------------------------------

LC50 / 48h	8.800 mg/l (Daphnia pulex)
------------	----------------------------

EC50 / 0,5h	61,15 mg/l (microorganisms)
-------------	-----------------------------

LOEC / 28 d	1.106-2.212 mg/l (Daphnia magna)
-------------	----------------------------------

NOEC / 28d	2.212 mg/l (Daphnia magna)
------------	----------------------------

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

LC50 / 96 h	27,98 mg/l (fish)
-------------	-------------------

EC50 / 96 h	7,71 mg/l (algae)
-------------	-------------------

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 18.09.2024

Version: 1.01 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 30.11.2022

**Handelsname: SONAX MotorStartHilfe**

(Fortsetzung von Seite 10)

<b>CAS: 64742-49-0 Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen</b>	
LC50 / 96h	2,5 mg/l (fish)
<b>Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, &lt;5% n-Hexan</b>	
NOEC / 3 d	>0,1-≤1 mg/l (Daphnia magna)
LL50 / 96h	11,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EL50 / 48h	3 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
EL50 / 72h	30-100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
LOEC	0,32 mg/l (Daphnia magna) (21d)
NOEC / 72 h	3 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
<b>CAS: 106-97-8 n-Butan</b>	
LC50 / 96 h	27,98 mg/l (fish)
EC50 / 4 d	7,71 mg/l (Algen)
<b>CAS: 67-56-1 Methanol</b>	
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)
<b>12.2 Persistenz und Abbaubarkeit</b>	
<b>Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, &lt;5% n-Hexan</b>	
Biodegradation	81 % (28d)
<b>12.3 Bioakkumulationspotenzial</b>	
<b>CAS: 1634-04-4 Methyl-tert-butylether</b>	
log POW	0,94
log Kow	1,06
<b>CAS: 64742-49-0 Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen</b>	
log POW	3,3-3,9

**12.4 Mobilität im Boden**

Diethylether:

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan:

Leicht flüchtig und verdunstet daher leicht an der Bodenoberfläche.

**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.

**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:**

nach Ö-Norm S2100:

59803 g [Druckgaspackungen (Spraydosen) mit Restinhalten]

**Europäisches Abfallverzeichnis**

Entsorgung / Produkt + Entsorgung / Ungereinigte Verpackungen

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

(Fortsetzung auf Seite 12)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 18.09.2024

Version: 1.01 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 30.11.2022

**Handelsname: SONAX MotorStartHilfe**

(Fortsetzung von Seite 11)

HP3	entzündbar
HP4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung
HP14	ökotoxisch

**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 Gase

**Label**

2.1

**14.4 Verpackungsgruppe**

**ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**

entfällt

**14.5 Umweltgefahren:**

**Marine pollutant:**

Ja

gilt nicht für Gebindegrößen =< 5l

**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

**UN "Model Regulation":**

UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

(Fortsetzung auf Seite 13)

**Handelsname: SONAX MotorStartHilfe**

(Fortsetzung von Seite 12)

**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)** 94,6 %

**Seveso-Kategorie (Richtlinie 2012/18/EU)** P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

**VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden.

**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**

CAS: 67-64-1 | Aceton

**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 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

(Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2))

**Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen [VOC - Schweiz] (CH):** 71,7 %

**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.

H301 Giftig bei Verschlucken.

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

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H331 Giftig bei Einatmen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H370 Schädigt die Organe.

H371 Kann die Organe schädigen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

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

Aerosole

Auf der Basis von Prüfdaten

Hautreizende/-ätzende Wirkung  
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.

(Fortsetzung auf Seite 14)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31**

Druckdatum: 18.09.2024

Version: 1.01 (ersetzt Version 1.00)

überarbeitet am: 30.11.2022

**Handelsname: SONAX MotorStartHilfe**

(Fortsetzung von Seite 13)

**Datum der Vorgängerversion: 01.09.2022****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)

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

: Aerosole – Kategorie 3

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

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

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

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

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

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

Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3