

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** SONAX ZinkAluSpray**Artikelnummer:** 04793000**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)

**Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Korrosionsschutzmittel**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

**1.4 Notrufnummer:**

- DEUTSCHLAND:

Giftnotruf München Tel.: +49 (0)89 19240

- ÖSTERREICH:

VergiftungsinformationsZentrale Wien Tel.: +431 406 43 43

**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.
Skin Irrit. 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aquatic Chronic 2	H411	Giftig 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

GHS09

**Signalwort** Gefahr**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Ethylacetat

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, &lt;5% n-Hexan

Aceton

**Gefahrenhinweise**

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

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Druckdatum: 02.06.2017

Version: 1

überarbeitet am: 12.01.2017

**Handelsname: SONAX ZinkAluSpray**

(Fortsetzung von Seite 1)

**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.  
 P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
 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.

**2.3 Sonstige Gefahren**
**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Gemische**

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

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8	Dimethylether ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	25 - <50%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Reg.nr.: 01-2119475103-46-xxxx	Ethylacetat ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	10 - <20%
CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert) ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	10 - <20%
EG-Nr. 921-024-6 Reg.nr.: 01-2119475514-35-xxxx	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	5 - <10%
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	5 - <10%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7	Xylol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT RE 2, H373; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Acute Tox. 4, H312; ⚠ Acute Tox. 4, H332; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	3 - <5%
CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4	Ethylbenzol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ STOT RE 2, H373; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Acute Tox. 4, H332	1 - <3%
CAS: 110-54-3 EINECS: 203-777-6 Reg.nr.: 01-2119480412-44-xxxx	n-Hexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	0,1 - <1%

**Zusätzliche Hinweise:**

Jeder Eintrag in der Spalte EG-Nr., der mit der Nummer "9" beginnt, ist - bis zur Veröffentlichung der offiziellen Registriernummer - eine von der ECHA angegebene provisorische Nummer für den Stoff. Siehe auch in Abschnitt 15 die zusätzliche Information zur CAS-Nummer des Stoffes.

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: SONAX ZinkAluSpray**

n-Hexan ist Bestandteil des Kohlenwasserstoffgemischs.

(Fortsetzung von Seite 2)

**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:**

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

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

Kopfschmerz

Schwindel

Übelkeit

Müdigkeit

Augenreizung

Hautreizung

**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

Wasserebbe

**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.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

**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 den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: SONAX ZinkAluSpray**

(Fortsetzung von Seite 3)

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
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.  
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:**

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:**

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

**Lagerklasse**

TRGS 510: 2 B

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

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

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

**8.1 Zu überwachende Parameter**

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

**CAS: 115-10-6 Dimethylether**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 8(II);DFG, EU
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 1920 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3820 mg/m <sup>3</sup> , 2000 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1910 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>

**CAS: 141-78-6 Ethylacetat**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1500 mg/m <sup>3</sup> , 400 ml/m <sup>3</sup> 2(I);DFG, Y
-------------------	---

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

Druckdatum: 02.06.2017

Version: 1

überarbeitet am: 12.01.2017

**Handelsname: SONAX ZinkAluSpray**

(Fortsetzung von Seite 4)

MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 2100 mg/m <sup>3</sup> , 600 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1050 mg/m <sup>3</sup> , 300 ml/m <sup>3</sup>
<b>CAS: 7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)</b>	
MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 0,1A* 2E** mg/m <sup>3</sup> *alveolengängig; **einatembare
<b>Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, &lt;5% n-Hexan</b>	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1500 mg/m <sup>3</sup> 4(II) C5- C8 Aliphaten (TRGS 900)
<b>CAS: 67-64-1 Aceton</b>	
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>
<b>CAS: 1330-20-7 Xylol</b>	
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 442 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 221 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup>
<b>CAS: 100-41-4 Ethylbenzol</b>	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 88 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, H, Y, EU
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 884 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 442 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> Haut
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 880 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 440 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup>
<b>CAS: 110-54-3 n-Hexan</b>	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 180 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> 8(II);DFG, EU, Y
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 72 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup>
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 288 mg/m <sup>3</sup> , 80 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 72 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup>

**Rechtsvorschriften**

AGW (Deutschland): TRGS 900

MAK (Österreich): GKV, 429. Verordnung, Teil II, 19.12.11

MAK (Deutschland): MAK- und BAT-Liste

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

Oral	DNEL	699 mg/kg bw/day (consumer) (chronic exposition / systemic effects)
Dermal	DNEL	699 mg/kg bw/day (consumer) (chronic exposition / systemic effects) 773 mg/kg bw/day (worker) (chronic exposition / systemic effects)
Inhalativ	DNEL	608 mg/m <sup>3</sup> (consumer) (chronic exposition / systemic effects) 2035 mg/m <sup>3</sup> (worker) (chronic exposition / systemic effects)

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

Oral	DNEL	62 mg/kg (consumer) (chronic systemic effect)
Dermal	DNEL	186 mg/kg (worker) (chronic systemic effect)
	DNEL	62 mg/kg (worker) (chronic systemic effect)
Inhalativ	DNEL	200 mg/m <sup>3</sup> (consumer) (chronic systemic effect) 1210 mg/m <sup>3</sup> (worker) (chronic systemic effect)

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

PNEC	100 mg/l (STP)
	21 mg/l (water)
	10,6 mg/l (water (fresh water))

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: SONAX ZinkAluSpray**

(Fortsetzung von Seite 5)

PNEC	1,06 mg/l (water (sea water))
	30,4 mg/kg (sediment (fresh water))
	3,04 mg/kg (sediment (sea water))
	29,5 mg/kg (soil)

**Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**
**CAS: 67-64-1 Aceton**

BGW (Deutschland)	80 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
-------------------	---

**CAS: 100-41-4 Ethylbenzol**

BGW (Deutschland)	300 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Mandelsäure plus Phenoxyglyxylsäure
-------------------	---

**CAS: 110-54-3 n-Hexan**

BGW (Deutschland)	5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)
-------------------	---

**Rechtsvorschriften** BGW (Deutschland): TRGS 903

**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.

**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)

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:  $\geq 0,45$  mm  
[EN 374]

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

**Augenschutz:**

Schutzbrille  
[EN 166]

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Allgemeine Angaben**
**Aussehen:**

**Form:** Aerosol

(Fortsetzung auf Seite 7)

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

Druckdatum: 02.06.2017

Version: 1

überarbeitet am: 12.01.2017

**Handelsname: SONAX ZinkAluSpray**

(Fortsetzung von Seite 6)

<b>Farbe:</b>	Grau
<b>Geruch:</b>	Charakteristisch
<b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.
<b>pH-Wert:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Zustandsänderung</b>	
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	70 - 115 °C (Daten Wirkstoff)
<b>Flammpunkt:</b>	-40 °C (Daten Wirkstoff)
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht anwendbar.
<b>Zündtemperatur:</b>	
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.
<b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	2,7 Vol %
<b>Obere:</b>	32 Vol %
<b>Dampfdruck:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	1,1 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51757) (Daten Wirkstoff)
<b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht anwendbar.
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Nicht bzw. wenig mischbar.
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Viskosität:</b>	
<b>Auslaufzeit:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Kinematisch:</b>	>20,5 mm <sup>2</sup> /s (Daten Wirkstoff)
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 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**

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

Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Siehe auch Abschnitt 7.

**10.5 Unverträgliche Materialien:** Starke Oxidationsmittel

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

 DE  
(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: SONAX ZinkAluSpray**

(Fortsetzung von Seite 7)

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Es liegen keine toxikologischen Befunde zu diesem Gemisch vor.

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

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**CAS: 115-10-6 Dimethylether**

Inhalativ	LC50/4d	308 mg/l (rat)
-----------	---------	----------------

**CAS: 141-78-6 Ethylacetat**

Oral	LD50	4100 mg/kg (mouse) 5620 mg/kg (rat) 4934 mg/kg (rabbit)
Dermal	LD50	>20000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50 / 6 h	>22,5 mg/l (rat)

**CAS: 7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)**

Oral	LD50	>2000 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4d	>5410 mg/l (rat)

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

Oral	LD50	>5000 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (rat) (OECD 402)
Inhalativ	LC50 / 4h	>20 mg/l (rat) (OECD 403)

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

Oral	LD50	5800 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	20000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50 / 4h	76 mg/l (rat)
	LC 50/14d	6368 mg/kg (fish)

**CAS: 1330-20-7 Xylol**

Oral	LD50	4300 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1700 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	ATE	1,5 mg/l (aerosol)
	LC50/4d	21,7 mg/l (rat) (vapour)

**CAS: 100-41-4 Ethylbenzol**

Oral	LD50	3500 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	15400 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	ATE	1,5 mg/l (aerosol)
	LC50/4d	17,2 mg/l (rat) (vapour)

**CAS: 110-54-3 n-Hexan**

Oral	LD50	3200 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	3350 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4d	172 mg/l (rat)

**Primäre Reizwirkung:**

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt (Konventionelle Methode).

**CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

Enthält n-Hexan!

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt (Konventionelle Methode).

**Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Handelsname: SONAX ZinkAluSpray**

(Fortsetzung von Seite 8)

**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**

**CAS: 141-78-6 Ethylacetat**

NOAEL 90-92d | 900 mg/kg/d (rat)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

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

**Aquatische Toxizität:**

**CAS: 141-78-6 Ethylacetat**

LC50 / 96h | 230 mg/l (Pimephales promelas)

640 mg/l (Daphnia magna)

EC50 / 48h | 5600 mg/l (Scenedesmus subspicatus)

**CAS: 7440-66-6 Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)**

LC50 / 96h | 0,439 mg/l (Cottus bairdii)

EC50 / 48h | 2 mg/l (Daphnia magna)

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

LL50 / 96h | 11,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)

EL50 / 48h | 3 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)

EL50 / 72h | 30 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

LOEC | 0,32 mg/l (Daphnia magna) (21d)

NOELR 72 h | 3 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

NOEC / 21d | 0,17 mg/l (Daphnia magna)

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

LC50 / 96h | 8120 mg/l (fish)

EC50 / 24h | >10000 mg/l (Wirbellose)

EC50 / 48h | 3400 mg/l (Algen)

12100 mg/l (Daphnia magna)

**CAS: 1330-20-7 Xylol**

LC50 / 96h | 4,2 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

EC50 / 48h | 1,8 - 2,9 mg/l (Daphnia magna)

ErC50 | >100 mg/l (Selenastrum capricornutum)

**CAS: 100-41-4 Ethylbenzol**

ErC 50 / 96h | 3,6 mg/l

**CAS: 110-54-3 n-Hexan**

LL50 / 96h | 12,51 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

EL50 / 48h | 21,85 mg/l (Daphnia magna)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

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

Biodegradation | 81 % (28d)

**CAS: 110-54-3 n-Hexan**

Biodegradation | 83 % (10d (ECHA))

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Handelsname: SONAX ZinkAluSpray**

(Fortsetzung von Seite 9)

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**
**CAS: 115-10-6 Dimethylether**

log POW | 0,1 log POW

**CAS: 141-78-6 Ethylacetat**

log POW | -0,24 log POW

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

BCF | 3

log Kow | -0,24 log Kow

**CAS: 1330-20-7 Xylol**

log Kow | 3,12 - 3,20 log Kow

**CAS: 100-41-4 Ethylbenzol**

log POW | 3,15 log POW

**CAS: 110-54-3 n-Hexan**

log Kow | 4 log Kow (pH: 7, 20 °C)

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

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

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

**vPvB:** Nicht anwendbar.

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

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung** Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichnis-Verordnung

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

**Abfallschlüsselnummer:**

nach Ö-Norm S2100:

59803

**Europäisches Abfallverzeichnis**

Entsorgung / Produkt + Entsorgung / Ungereinigte Verpackungen

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

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**14.1 UN-Nummer**

ADR, IMDG, IATA

UN1950

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
**ADR**

1950 DRUCKGASPACKUNGEN

**IMDG**

AEROSOLS

**IATA**

AEROSOLS, flammable

**14.3 Transportgefahrenklassen**
**ADR**


**Klasse**

2 5F Gase

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Handelsname: SONAX ZinkAluSpray**

(Fortsetzung von Seite 10)

<b>Gefahrzettel</b>	2.1
<b>IMDG, IATA</b>	
	
<b>Class</b>	2.1
<b>Label</b>	2.1
<b>14.4 Verpackungsgruppe ADR, IMDG, IATA</b>	entfällt
<b>14.5 Umweltgefahren: Marine pollutant:</b>	Ja gilt nicht für Gebindegrößen =< 5l
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	siehe Abschnitte 6-8 Achtung: Gase
<b>Transport/weitere Angaben:</b>	
<b>ADR</b>	
<b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	1L
<b>Beförderungskategorie</b>	2
<b>Tunnelbeschränkungscode</b>	D
<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

Die folgenden(n) Substanzen in diesem Produkt ist (sind) durch die CAS-Nummer identifiziert und zwar in Ländern, die nicht der REACH-Verordnung unterliegen oder in Verordnungen, die noch nicht gemäß der neuen Namenskonvention für Kohlenwasserstoffe aktualisiert worden sind.

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan: CAS 64742-49-0

#### Nationale Vorschriften:

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

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

**Technische Anleitung Luft:** Enthält organische Stoffe nach 5.2.5

#### Wassergefährdungsklasse (DE):

WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

(gemäß VwVwS vom 27.07.2005)

**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.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Handelsname: SONAX ZinkAluSpray**

(Fortsetzung von Seite 11)

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**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 concentraion  
log POW = Oktanol/Wasser Verteilungskoeffizient  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
ATE: Schätzwert Akuter Toxizität  
ADR: Accord européen sur le transport 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 1: Entzündbare Gase – Kategorie 1  
Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1  
Press. Gas C: Gase unter Druck – verdichtetes Gas  
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2  
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3  
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4  
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
Repr. 2: Reproduktionstoxizität – 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 Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2