

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** SONAX Bremsen- & TeileReiniger**Artikelnummer:** 04833000, 04833410, 04837410, 08364000-280**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** Reinigungsmittel**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.

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

(Fortsetzung auf Seite 2)

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

Druckdatum: 25.09.2018

Version: 2.00

überarbeitet am: 27.08.2018

**Handelsname: SONAX Bremsen- & TeileReiniger**

(Fortsetzung von Seite 1)

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

 Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan  
 Propan-2-ol

**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.

**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:**

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 Lösemittel.

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                                                                      |                                                                                                                                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| EG-Nr. 921-024-6<br>Reg.nr.: 01-2119475514-35-xxxx                   | Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan<br>⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 | 50 - <75% |
| CAS: 67-63-0<br>EINECS: 200-661-7<br>Reg.nr.: 01-2119457558-25-xxxx  | Propan-2-ol<br>⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336                                                                                                           | 15 - <20% |
| CAS: 110-82-7<br>EINECS: 203-806-2<br>Reg.nr.: 01-2119463273-41-xxxx | Cyclohexan<br>⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336                                    | 5 - <10%  |
| CAS: 124-38-9<br>EINECS: 204-696-9                                   | Kohlendioxid<br>⚠ Press. Gas R, H281                                                                                                                                                 | 3 - <5%   |
| CAS: 110-54-3<br>EINECS: 203-777-6<br>Reg.nr.: 01-2119480412-44-xxxx | n-Hexan<br>⚠ 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                           | 1 - <3%   |

**Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe**

aliphatische Kohlenwasserstoffe

≥30%

**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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: SONAX Bremsen- & TeileReiniger**

(Fortsetzung von Seite 2)

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

**Kohlenwasserstoffgemisch:**

Benzolgehalt: &lt;0,1%

Cyclohexan ist Bestandteil des Kohlenwasserstoffgemisches.

n-Hexan ist Bestandteil des Kohlenwasserstoffgemisches.

**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

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

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.

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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: SONAX Bremsen- & TeileReiniger**

(Fortsetzung von Seite 3)

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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**

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

AGW (Deutschland)

Langzeitwert: 1500 mg/m<sup>3</sup>

4(II) C5- C8 Aliphaten (TRGS 900)

**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

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

Druckdatum: 25.09.2018

Version: 2.00

überarbeitet am: 27.08.2018

**Handelsname: SONAX Bremsen- & TeileReiniger**

(Fortsetzung von Seite 4)

|                  |                                                                                                                                       |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MAK (Österreich) | Kurzzeitwert: 2000 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup><br>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><br>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><br>Langzeitwert: 500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup><br>B SSc; |

**CAS: 110-82-7 Cyclohexan**

|                           |                                                                                                                                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AGW (Deutschland)         | Langzeitwert: 700 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup><br>4(II);DFG, EU                                                      |
| IOELV (Europäische Union) | Langzeitwert: 700 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup>                                                                       |
| MAK (Österreich)          | Kurzzeitwert: 2800 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 700 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup>       |
| VL (Belgien)              | Langzeitwert: 350 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup>                                                                       |
| MAK (Schweiz)             | Kurzzeitwert: 2800 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 700 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup><br>B; |

**CAS: 124-38-9 Kohlendioxid**

|                           |                                                                                                                                        |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AGW (Deutschland)         | Langzeitwert: 9100 mg/m <sup>3</sup> , 5000 ml/m <sup>3</sup><br>2(II);DFG, EU                                                         |
| IOELV (Europäische Union) | Langzeitwert: 9000 mg/m <sup>3</sup> , 5000 ml/m <sup>3</sup>                                                                          |
| MAK (Österreich)          | Kurzzeitwert: 18000 mg/m <sup>3</sup> , 10000 ml/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 9000 mg/m <sup>3</sup> , 5000 ml/m <sup>3</sup>       |
| VL (Belgien)              | Kurzzeitwert: 54784 mg/m <sup>3</sup> , 30000 ml/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 9131 mg/m <sup>3</sup> , 5000 ml/m <sup>3</sup><br>A; |
| MAK (Schweiz)             | Langzeitwert: 9000 mg/m <sup>3</sup> , 5000 ml/m <sup>3</sup>                                                                          |

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

|                           |                                                                                                                                            |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AGW (Deutschland)         | Langzeitwert: 180 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup><br>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><br>Langzeitwert: 72 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup>                    |
| VL (Belgien)              | Langzeitwert: 72 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup>                                                                                  |
| MAK (Schweiz)             | Kurzzeitwert: 1440 mg/m <sup>3</sup> , 400 ml/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 180 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup><br>H B R2f SSc; |

**Rechtsvorschriften**

AGW (Deutschland): TRGS 900  
 MAK (Österreich): GKV, 288. Verordnung, Teil II, 24.10.2017  
 VL (Belgien): Moniteur Belge 02.06.2017  
 MAK (Schweiz): Grenzwerte am Arbeitsplatz  
 IOELV (Europäische Union): (EU) 2017/164

**Berechneter RCP-Wert (gemäß TRGS 900):**

1200mg/m<sup>3</sup>  
 2 (II)

**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 / systemi effects)<br>773 mg/kg bw/day (worker) (chronic exposition / systemic effects)             |
| Inhalativ | DNEL | 608 mg/m <sup>3</sup> (consumer) (chronic exposition / systemic effects)<br>2035 mg/m <sup>3</sup> (worker) (chronic exposition / systemic effects) |

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 25.09.2018

Version: 2.00

überarbeitet am: 27.08.2018

**Handelsname: SONAX Bremsen- & TeileReiniger**

(Fortsetzung von Seite 5)

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

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

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

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| PNEC | 140,9 mg/l (sporadic release)    |
|      | 2251 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<br>Untersuchungsmaterial: Vollblut<br>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: Aceton |
| BAT (Schweiz)     | 25 mg/l<br>Untersuchungsmaterial: Urin<br>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: Aceton     |
|                   | 25 mg/l<br>Untersuchungsmaterial: Urin<br>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: Aceton     |
|                   | 25 mg/l<br>Untersuchungsmaterial: Vollblut<br>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: Aceton |

**CAS: 110-82-7 Cyclohexan**

|                   |                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BGW (Deutschland) | 150 mg/g Kreatinin<br>Untersuchungsmaterial: Urin<br>Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: 1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse) |
| BAT (Schweiz)     | 150 mg/g Kreatinin<br>Untersuchungsmaterial: Urin<br>Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: Gesamt-1,2-Cyclohexandiol           |

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

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

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: SONAX Bremsen- & TeileReiniger**

(Fortsetzung von Seite 6)

**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.

**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:**

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes:

Folgender Atemschutz wird empfohlen:

Atemfilter für organische Gase und Dämpfe (Typ A)

Kennfarbe: braun

[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)

**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

**Farbe:** Farblos

**Geruch:** Charakteristisch

**Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

**pH-Wert:** Nicht anwendbar.

**Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt.

**Siedebeginn und Siedebereich:** 60 - 120 °C  
(Daten Wirkstoff)

**Flammpunkt:**  $< -5$  °C  
(Daten Wirkstoff)

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

**Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

**Selbstentzündungstemperatur:** Nicht bestimmt.

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

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

Druckdatum: 25.09.2018

Version: 2.00

überarbeitet am: 27.08.2018

**Handelsname: SONAX Bremsen- & TeileReiniger**

(Fortsetzung von Seite 7)

**Explosionsgrenzen:**
**Untere:**

 2,0 Vol% (Daten Propan-2-ol)  
 0,6 Vol% (Daten Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane,  
 Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan)

**Obere:**

 12,0 Vol% (Daten Propan-2-ol)  
 8,0 Vol.% (Daten Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, iso-  
 Alkane, cyclisch, aromatisch (2-25%))

**Dampfdruck:**

Nicht bestimmt.

**Dichte bei 20 °C:**

 0,72 - 0,74 g/cm<sup>3</sup>  
 (Daten Wirkstoff)

**Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

**Dampfdichte**

Nicht bestimmt.

**Verdampfungsgeschwindigkeit**

Nicht anwendbar.

**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**
**Wasser:**

Nicht bzw. wenig mischbar.

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

**Viskosität:**
**Auslaufzeit bei 20 °C:**

 10 - 15 s (DIN EN ISO 2431/4mm)  
 (Daten Wirkstoff)

**Kinematisch:**

 < 20,5 mm<sup>2</sup>/s (Daten Wirkstoff)

**9.2 Sonstige Angaben**

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

Starke Säuren

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

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

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

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

|           |            |                             |
|-----------|------------|-----------------------------|
| Oral      | LD50       | 5840 mg/kg (Ratte)          |
| Dermal    | LD50       | 13900 mg/kg (Kaninchen)     |
| Inhalativ | LC50 / 6 h | >25 mg/l (Ratte) (OECD 403) |

**CAS: 110-82-7 Cyclohexan**

|      |      |                         |
|------|------|-------------------------|
| Oral | LD50 | >5000 mg/kg (Kaninchen) |
|------|------|-------------------------|

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Handelsname: SONAX Bremsen- & TeileReiniger**

(Fortsetzung von Seite 8)

|                              |           |                                  |
|------------------------------|-----------|----------------------------------|
| Derma                        | LD50      | > 2000 mg/kg (Kaninchen)         |
| Inhalativ                    | LC50 / 4h | >32880 mg/m <sup>3</sup> (Ratte) |
| <b>CAS: 110-54-3 n-Hexan</b> |           |                                  |
| Oral                         | LD50      | 3200 mg/kg (Ratte)               |
| Derma                        | LD50      | 3350 mg/kg (Kaninchen)           |
| Inhalativ                    | LC50/4d   | 172 mg/l (Ratte)                 |

**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.

**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.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1 Toxizität**

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

**Aquatische Toxizität:**
**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 / 21 d | 0,17 mg/l (Daphnia magna)                            |

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

|            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| LC50 / 96h | 9640 mg/l (Pimephales promelas) |
| LC50 / 24h | 9714 mg/l (daphnia)             |
| EC50       | >100 mg/l (bacteria)            |
| EC50 / 72h | >100 mg/l (Algen)               |

**CAS: 110-82-7 Cyclohexan**

|            |                                            |
|------------|--------------------------------------------|
| LC50 / 96h | 4,53 mg/l (Pimephales promelas)            |
| EC50 / 48h | 2,4 mg/l (Daphnia magna)                   |
| EC50 / 72h | 3,4 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) |

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

|            |                                  |
|------------|----------------------------------|
| LL50 / 96h | 12,51 mg/l (Oncorhynchus mykiss) |
| EL50 / 48h | 21,85 mg/l (Daphnia magna)       |

(Fortsetzung auf Seite 10)

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

Druckdatum: 25.09.2018

Version: 2.00

überarbeitet am: 27.08.2018

**Handelsname: SONAX Bremsen- & TeileReiniger**

(Fortsetzung von Seite 9)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
**Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan**

Biodegradation 81 % (28d)

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

Biodegradation 53 %

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

Biodegradation 83 % (10d (ECHA))

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**
**CAS: 110-82-7 Cyclohexan**

log Kow 3,44 log Kow (pH: 7, 25 °C)

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

log Kow 4 log Kow (pH: 7, 20 °C)

**12.4 Mobilität im Boden**

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

Leicht flüchtig und verdunstet daher leicht an der Bodenoberfläche.

**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 Bremsen- & TeileReiniger**

(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<br/>ADR, IMDG, IATA</b>                                 | entfällt                                 |
| <b>14.5 Umweltgefahren:<br/>Marine pollutant:</b>                                 | Ja<br>gilt nicht für Gebindegrößen =< 5l |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den<br/>Verwender</b>                    | siehe Abschnitte 6-8<br>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 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): deutlich wassergefährdend.

(gemäß AwSV vom 18. April 2017)

#### VOC in kg/Gebinde (CH):

04833000: 0,287

04837410: 0,574

08364000-280: 0,287

**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.

H281 Enthält tiefgekühltes Gas; kann Kälteverbrennungen oder -verletzungen verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Handelsname: SONAX Bremsen- & TeileReiniger**

(Fortsetzung von Seite 11)

- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
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 concentration  
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  
Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1  
Press. Gas R: Gase unter Druck – tiefgekühlt verflüssigtes Gas  
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2  
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  
- \* Daten gegenüber der Vorversion geändert

DE