

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

08762000

**UFI:** MHG3-X074-R00R-XW4T**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffes / des Gemischs**

Schmiermittel/ Schmierstoffe

Verbraucherwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

Gewerbliche Verwendungen

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

SONAX GmbH

Münchener Straße 75

D-86633 Neuburg (Donau)

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

**Auskunftgebender Bereich:**

Produktsicherheit

E-Mail: erp@sonax.de

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

Aerosol 1 H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme**

GHS02

**Signalwort Gefahr****Gefahrenhinweise**

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

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

Druckdatum: 24.09.2022

Version: 4.00 (ersetzt Version 3.00)

überarbeitet am: 28.04.2021

**Handelsname: SONAX BIKE KettenSpray**

(Fortsetzung von Seite 1)

**Sicherheitshinweise**

- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
 P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
 P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
 P260 Aerosol nicht einatmen.  
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
 P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.  
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

**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 &gt;0,1%, der als PBT gilt.

**vPvB:**

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

**Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

Der Stoff/dieses Gemisch enthält 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 oder unter Verdacht stehen endokrinschädliche Eigenschaften aufzuweisen.

Liste II: Stoffe, die nach EU-Rechtsvorschriften auf endokrine Störungen untersucht werden.

CAS: 128-37-0 | 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol

Liste II

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Gemische**
**Beschreibung:** Zubereitung aus Druckgas und Mineralöl mit Additiven in Erdöldestillat

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|   |   |         |
|---|---|---------|
| EG-Nr. 926-141-6<br>Reg.nr.: 01-2119456620-43-xxxx                      | Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene,<br><2% Aromaten<br>Alternative CAS-Nummer: 64742-47-8<br>⚠ Asp. Tox. 1, H304, EUH066             | 25-<50% |
| CAS: 8042-47-5<br>EINECS: 232-455-8<br>Reg.nr.: 01-2119487078-27-xxxx   | Paraffinöl, dünnflüssig<br>⚠ Asp. Tox. 1, H304  | 25-<50% |
| CAS: 106-97-8<br>EINECS: 203-448-7<br>Reg.nr.: 01-2119474691-32-xxxx    | n-Butan<br>⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280   | 5-<10%  |
| CAS: 74-98-6<br>EINECS: 200-827-9<br>Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx     | Propan<br>⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280  | 5-<10%  |
| CAS: 75-28-5<br>EINECS: 200-857-2<br>Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx     | Isobutan<br>⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280  | 1-<3%   |
| CAS: 1474044-79-5<br>EG-Nr. 939-717-7<br>Reg.nr.: 01-2119980985-16-xxxx | calcium bis(di C8-C10, branched, C9 rich,<br>alkylnaphthalenesulphonate)<br>Alternative CAS-Nummer: 57855-77-3<br>⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 | 1-<3%   |
| CAS: 110-25-8<br>EG-Nummer: 701-177-3<br>Reg.nr.: 01-2119488991-20-xxxx | N-methyl-N-oleoylglycine<br>⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 3, H412                 | <1%     |
| CAS: 128-37-0<br>EINECS: 204-881-4<br>Reg.nr.: 01-2119565113-46-xxxx    | 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol<br>⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410  | <0,25%  |

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: SONAX BIKE KettenSpray**

(Fortsetzung von Seite 2)

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

aliphatische Kohlenwasserstoffe

≥30%

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

#### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

###### **Allgemeine Hinweise:**

Betroffene an die frische Luft bringen.

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

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

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

Atemnot

Kopfschmerz

Müdigkeit

Übelkeit

##### **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**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

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

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

Schwefeloxide (SO<sub>x</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**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: SONAX BIKE KettenSpray**

(Fortsetzung von Seite 3)

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Zündquellen fernhalten.

Persönliche Schutzkleidung tragen.

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

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.

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

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

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:**

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

Empfohlene Lagertemperatur: 20 °C.

**Lagerklasse**

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

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

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

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

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

AGW (Deutschland)

Langzeitwert: 300 mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung: 2 (II) mg/m<sup>3</sup>

[C9-C15 Aliphaten (TRGS 900)]

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

Druckdatum: 24.09.2022

Version: 4.00 (ersetzt Version 3.00)

überarbeitet am: 28.04.2021

**Handelsname: SONAX BIKE KettenSpray**

(Fortsetzung von Seite 4)

|   |  |
|---|--|
| RCP-TWA (Europäische Union)                     | Langzeitwert: 1200 mg/m <sup>3</sup> , 165 ml/m <sup>3</sup><br>Vapour / Total Hydrocarbons  |
| VME (Belgien)                                   | Langzeitwert: 200 mg/m <sup>3</sup><br>PEAU - Moniteur Belge   |
| MAK (Schweiz)                                   | Kurzzeitwert: 700 mg/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 350 mg/m <sup>3</sup><br>Vapour / Total Hydrocarbons                          |
| <b>CAS: 106-97-8 n-Butan</b>                    |  |
| AGW (Deutschland)                               | Langzeitwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup><br>4(II);DFG   |
| MAK (Österreich)                                | Kurzzeitwert: 3800 mg/m <sup>3</sup> , 1600 ml/m <sup>3</sup><br>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><br>Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup>      |
| <b>CAS: 74-98-6 Propan</b>                      |  |
| AGW (Deutschland)                               | Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup><br>4(II);DFG   |
| MAK (Österreich)                                | Kurzzeitwert: 3600 mg/m <sup>3</sup> , 2000 ml/m <sup>3</sup><br>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><br>Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>     |
| <b>CAS: 75-28-5 Isobutan</b>                    |  |
| AGW (Deutschland)                               | Langzeitwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup><br>4(II);DFG   |
| MAK (Österreich)                                | Kurzzeitwert: 3800 mg/m <sup>3</sup> , 1600 ml/m <sup>3</sup><br>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><br>Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup>      |
| <b>CAS: 128-37-0 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol</b> |  |
| AGW (Deutschland)                               | Langzeitwert: 10 E mg/m <sup>3</sup><br>4 (II);DFG, Y, 11  |
| MAK (Österreich)                                | Langzeitwert: 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| VL (Belgien)                                    | Langzeitwert: 2 mg/m <sup>3</sup><br>vapeur et aérosol   |
| MAK (Schweiz)                                   | Kurzzeitwert: 40 e mg/m <sup>3</sup><br>Langzeitwert: 10 e mg/m <sup>3</sup><br>C1b SSc;MAK eingehalten: kein erhöhtes Krebsrisiko |

**Rechtsvorschriften**

AGW (Deutschland): TRGS 900

MAK (Schweiz): MAK- und BAT-Liste

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

VL (Belgien): B-VL-Moniteur Belge 08.12.2020

**DNEL-Werte**
**CAS: 8042-47-5 Paraffinöl, dünnflüssig**

|   |      |  |
|---|------|--|
| Oral  | DNEL | 40 mg/kg (Verbraucher) (long-term exposure - systemic effects)             |
| Dermal  | DNEL | 92 mg/kg bw/day (Verbraucher) (long-term exposure - systemic effects)      |
|   |      | 220 mg/kg bw/day (worker) (long-term exposure - systemic effects)          |
| Inhalativ   | DNEL | 35 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) (long-term exposure - systemic effects) |
|   | DNEL | 160 mg/m <sup>3</sup> (worker) (long-term exposure - systemic effects)     |
| <b>CAS: 1474044-79-5 calcium bis(di C8-C10, branched, C9 rich, alkyl)naphthalenesulphonate)</b> |      |  |
| Dermal  | DNEL | 10 mg/kg (worker) (longterm systematic effects)                            |

(Fortsetzung auf Seite 6)



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

Druckdatum: 24.09.2022

Version: 4.00 (ersetzt Version 3.00)

überarbeitet am: 28.04.2021

**Handelsname: SONAX BIKE KettenSpray**

(Fortsetzung von Seite 5)

|  |      |   |
|--|------|---|
| Inhalativ  | DNEL | 5 mg/m <sup>3</sup> (worker) (longterm systematic effects)        |
| <b>CAS: 110-25-8 N-methyl-N-oleoylglycine</b>  |      |   |
| Oral   | DNEL | 92 mg/kg (Verbraucher) (acute systematic effects)                 |
|  | DNEL | 5 mg/kg (Verbraucher) (longterm systematic effects)               |
| Dermal   | DNEL | 50 mg/kg (Verbraucher) (acute systematic effects)                 |
|  |      | 10 mg/kg (worker) (longterm systematic effects)                   |
|  | DNEL | 5 mg/kg (Verbraucher) (longterm systematic effects)               |
|  |      | 100 mg/kg (worker) (acute systematic effects)                     |
| Inhalativ  | DNEL | 9 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) (acute locale effects)          |
|  |      | 18 mg/m <sup>3</sup> (worker) (acute locale effects)              |
|  | DNEL | 0,005 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) (longterm local effects)    |
|  |      | 0,01 mg/m <sup>3</sup> (worker) (longterm local effects)          |
|  | DNEL | 0,1 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) (longterm systematic effects) |
|  |      | 0,2 mg/m <sup>3</sup> (worker) (longterm systematic effects)      |
| <b>CAS: 128-37-0 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol</b>  |      |   |
| Oral   | DNEL | 0,25 mg/kg bw/day (Verbraucher Langzeit systemische Effekte)      |
| Dermal   | DNEL | 0,25 mg/kg (Verbraucher Langzeit systemische Effekte)             |
|  |      | 0,5 mg/kg (Worker Langzeit systemische Effekte)                   |
| Inhalativ  | DNEL | 0,86 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher Langzeit systemische Effekte) |
|  |      | 3,5 mg/m <sup>3</sup> (Worker Langzeit systemische Effekte)       |
| <b>PNEC-Werte</b>  |      |   |
| <b>CAS: 1474044-79-5 calcium bis(di C8-C10, branched, C9 rich, alkylnaphthalenesulphonate)</b> |      |   |
| Oral   | PNEC | 22,2 mg/kg food (human)   |
|  | PNEC | 10 mg/l (Klärschlamm)   |
|  |      | 0,004 mg/l (water (fresh water))                                  |
|  |      | 0,0004 mg/l (water (sea water))                                   |
|  | PNEC | 69 mg/kg (sediment (fresh water))                                 |
|  |      | 6,9 mg/kg (sediment (sea water))                                  |
|  |      | 13,9 mg/kg (soil)   |
| <b>CAS: 110-25-8 N-methyl-N-oleoylglycine</b>  |      |   |
|  | PNEC | 0,0043 mg/l (sporadic release)                                    |
|  |      | 0,00043 mg/l (water (fresh water))                                |
|  |      | 0,000043 mg/l (water (sea water))                                 |
| <b>CAS: 128-37-0 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol</b>  |      |   |
|  | PNEC | 0,17 mg/l (Kläranlage)  |
|  |      | 0,0002 mg/l (freshwater (Süßwasser))                              |
|  |      | 0,00002 mg/l (sediment (sea water))                               |
|  | PNEC | 0,0477 mg/kg (ground)   |
|  |      | 0,0996 mg/kg (sediment (sea water))                               |

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

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

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

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.

**Atemschutz**

Im Normalfall nicht erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: SONAX BIKE KettenSpray**

(Fortsetzung von Seite 6)

Atemschutz bei hohen Konzentrationen.  
**Handschutz** Im Normalfall nicht erforderlich.  
**Augen-/Gesichtsschutz** Im Normalfall nicht erforderlich.

### 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>  | Braun   |
| <b>Geruch:</b>  | Lösemittelartig   |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>                         | Nicht bestimmt.   |
| <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>       | 180 - 270 °C<br>(Daten Wirkstoff)   |
| <b>Entzündbarkeit</b>                                     | Extrem entzündbares Aerosol.  |
| <b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>                  |   |
| <b>Untere:</b>  | 0,6 Vol % (Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten) |
| <b>Obere:</b>   | 7 Vol % (Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten)   |
| <b>Flammpunkt:</b>  | Nicht anwendbar, da Aerosol.  |
| <b>Zündtemperatur</b>                                     | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.  |
| <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 (DIN 51562)<br>(Daten Wirkstoff)                           |
| <b>Löslichkeit</b>  |   |
| <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>                                  | 0,83-0,84 g/cm <sup>3</sup><br>(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>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>  | Extrem entzündbares Aerosol.<br>Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.<br>>85% (Massenprozent) entzündbare Bestandteile, Verbrennungswärme >30 kJ/g |
| <b>Oxidierende Gase</b>  | entfällt   |
| <b>Gase unter Druck</b>  | entfällt   |
| <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>                                   | entfällt   |
| <b>Entzündbare Feststoffe</b>                                      | entfällt   |
| <b>Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische</b>                      | entfällt   |
| <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>                                     | entfällt   |
| <b>Pyrophore Feststoffe</b>  | entfällt   |

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: SONAX BIKE KettenSpray**

(Fortsetzung von Seite 7)

|   |          |
|---|----------|
| <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:**

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

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

**CAS: 8042-47-5 Paraffinöl, dünnflüssig**

|           |         |                          |
|-----------|---------|--------------------------|
| Oral      | LD50    | >5.000 mg/kg (Ratte)     |
| Dermal    | LD50    | >2.000 mg/kg (Kaninchen) |
| Inhalativ | LC50/4d | >5.200 mg/l (Ratte)      |

**CAS: 1474044-79-5 calcium bis(di C8-C10, branched, C9 rich, alkyl-naphthalenesulphonate)**

|        |      |                           |
|--------|------|---------------------------|
| Oral   | LD50 | >2.500 mg/kg (Ratte)      |
| Dermal | LD50 | >10.000 mg/kg (Kaninchen) |

**CAS: 110-25-8 N-methyl-N-oleoylglycine**

|           |           |  |
|-----------|-----------|--|
| Oral      | LD50      | 5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)           |
| Inhalativ | LC50 / 4h | >5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 420)          |
|           |           | 1,37 mg/m <sup>3</sup> (Ratte)           |
|           |           | 1,8 mg/m <sup>3</sup> (Ratte) (OECD 403) |

**CAS: 128-37-0 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol**

|        |      |  |
|--------|------|--|
| Oral   | LD50 | >5.000 mg/kg (Ratte) (OECD-Prüfrichtlinie 401) |
| Dermal | LD50 | >2.000 mg/kg (Ratte) (OECD-Prüfrichtlinie 402) |

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

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Handelsname: SONAX BIKE KettenSpray**

(Fortsetzung von Seite 8)

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

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

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

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

**Toxizität bei wiederholter Aufnahme**

**CAS: 1474044-79-5 calcium bis(di C8-C10, branched, C9 rich, alkyl-naphthalenesulphonate)**

Oral | NOAEL 90 d | 100 mg/kg (Ratte) (OECD 408, 90d, target organ: liver)

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält Stoffe, die im Verdacht stehen endokrine Störungen mit Auswirkungen auf die Gesundheit hervorzurufen.

CAS: 128-37-0 | 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol

Liste II

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Aquatische Toxizität:**

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

|          |  |
|----------|--|
| LLO 96 h | 1.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)             |
| ELO 48 h | 1.000 mg/l (Daphnia magna)                   |
| ELO 72 h | 1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) |

**CAS: 8042-47-5 Paraffinöl, dünnflüssig**

|            |                           |
|------------|---------------------------|
| LC50 / 96h | >100 mg/l (fish)          |
| EC50 / 48h | >100 mg/l (daphnia)       |
| NOEC/NOEL  | ≥100 mg/l (fish) (96h)    |
|            | ≥100 mg/l (Algen) (72h)   |
|            | ≥100 mg/l (daphnia) (48h) |

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

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

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

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

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

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

**CAS: 1474044-79-5 calcium bis(di C8-C10, branched, C9 rich, alkyl-naphthalenesulphonate)**

|           |             |                       |
|-----------|-------------|-----------------------|
| Inhalativ | LC50/1      | >9 mg/L (Ratte)       |
|           | LC50 / 96 h | >0,28 mg/l (fish)     |
|           | NOEL 21 d   | 2,2-10 mg/l (daphnia) |
|           | EC50        | >0,27 mg/l (daphnia)  |
|           | EC50 / 48h  | >0,27 mg/l (daphnia)  |

(Fortsetzung auf Seite 10)

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

Druckdatum: 24.09.2022

Version: 4.00 (ersetzt Version 3.00)

überarbeitet am: 28.04.2021

**Handelsname: SONAX BIKE KettenSpray**

(Fortsetzung von Seite 9)

|   |              |  |
|---|--------------|--|
|   | IC50 / 48h   | >0,27 mg/l (daphnia)                           |
|   | NOEC / 72 h  | >0,27 mg/l (Algen)                             |
| <b>CAS: 110-25-8 N-methyl-N-oleoylglycine</b>   |              |  |
|   | LC50 / 96 h  | 6,8 mg/l (fish)                                |
|   | EC20 / 0.5 h | 50 mg/l (Belebtschlamm)                        |
|   | EC50 / 48h   | 0,43 mg/l (Daphnia magna)                      |
|   | EC50 / 72h   | 6,3 mg/l (Scenedesmus subspicatus)             |
|   |              | 0,91 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201) |
| <b>CAS: 128-37-0 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol</b> |              |  |
|   | LC50 / 96 h  | 0,758 mg/l (Algen)                             |
|   | LC50 / 96h   | 0,199 mg/l (fish)                              |
|   | EC50 / 48h   | 0,48 mg/l (Daphnia magna)                      |
|   | NOEC / 21 d  | 0,053 mg/l (Oryzias latipes)                   |
|   |              | 0,069 mg/l (Daphnia magna)                     |

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

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

Biodegradation 69 % (28d)

**CAS: 8042-47-5 Paraffinöl, dünnflüssig**

Biodegradation >60 % (28d (OECD 301B))

**CAS: 110-25-8 N-methyl-N-oleoylglycine**

CSB 2.400 mg/g

Biodegradation 85 % (OECD 301 B Ready Biodegradability - CO2 Evolution)

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**CAS: 1474044-79-5 calcium bis(di C8-C10, branched, C9 rich, alkylnaphthalenesulphonate)**

BCF 3,16

log POW >6,6 log POW

**CAS: 110-25-8 N-methyl-N-oleoylglycine**

log POW 3,5-4,2 log POW

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

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

**PBT:**

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

**vPvB:**

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

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

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

**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

(Fortsetzung auf Seite 11)

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

Druckdatum: 24.09.2022

Version: 4.00 (ersetzt Version 3.00)

überarbeitet am: 28.04.2021

**Handelsname: SONAX BIKE KettenSpray**

(Fortsetzung von Seite 10)

|           |  |
|-----------|--|
| 15 01 10* | Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind |
| HP3       | entzündbar   |
| HP5       | Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr   |

**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:**

Nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den  
Verwender**

 siehe Abschnitte 6-8  
Achtung: Gase

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

Nicht anwendbar.

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

1L

**Beförderungskategorie**

2

**Tunnelbeschränkungscode**

D

**UN "Model Regulation":**

UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

DE

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Handelsname: SONAX BIKE KettenSpray**

(Fortsetzung von Seite 11)

**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)** 59,91 %

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

**VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Nationale Vorschriften:**

**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))

**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.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

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

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H412 Schädlich 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

**Versionsnummer der Vorgängerversion: 3.00**

**Abkürzungen und Akronyme:**

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

AGW= Arbeitsplatzgrenzwert

MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration

NOEL = No Observed Effect Level

NOEC = No Observed Effect Concentration

LC = letal Concentration

EC50 = half maximal effective concentration

log POW = Oktanol/Wasser Verteilungskoeffizient

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

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

(Fortsetzung auf Seite 13)

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

Druckdatum: 24.09.2022

Version: 4.00 (ersetzt Version 3.00)

überarbeitet am: 28.04.2021

**Handelsname: SONAX BIKE KettenSpray**

(Fortsetzung von Seite 12)

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  
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4  
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1  
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – 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 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

**Quellen**

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

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

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

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE