

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

Druckdatum: 18.09.2024

Version: 4.00 (ersetzt Version 3.01)

überarbeitet am: 25.07.2022

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

03483000

**UFI:** Q1U0-H0WN-E005-8U4T**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffes / des Gemischs**

Gleitmittel/ Schmierstoff

Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

Gewerbliche Verwendungen

**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**

SONAX GmbH

Münchener Straße 75

D-86633 Neuburg (Donau)

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

**Auskunftgebender Bereich:**

Produktsicherheit

E-Mail: erp@sonax.de

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

**Schweiz:**

ESA

Maritzstr. 47

CH-3401 Burgdorf

E-Mail: info@esa.ch

Tel. 03 44 29 00 21

Fax. 03 44 29 02 97

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

Aerosol 1

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

Skin Irrit. 2

H315 Verursacht Hautreizungen.

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)

-DE-

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

Druckdatum: 18.09.2024

Version: 4.00 (ersetzt Version 3.01)

überarbeitet am: 25.07.2022

**Handelsname: SONAX SilikonSpray**

(Fortsetzung von Seite 1)

### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

C6-7 Alkane/Cycloalkane

#### Gefahrenhinweise

- H222 Extrem entzündbares Aerosol.
- H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- 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.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P280 Schutzhandschuhe tragen.
- P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
- P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

#### Zusätzliche Angaben:

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

#### 2.3 Sonstige Gefahren

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

##### PBT:

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

##### vPvB:

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

##### Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

**Beschreibung:** Zubereitung aus Druckgas und Lösemittelgemisch mit Silikonen.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

EG-Nr. 921-024-6 Reg.nr.: 01-2119475514-35-xxxx	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan Alternative CAS-Nummer: 64742-49-0 ☠ Flam. Liq. 2, H225; ☠ Asp. Tox. 1, H304; ☠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	25-<50%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-32-xxxx	n-Butan ☠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	20-<25%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx	Propan ☠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	20-<25%

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Druckdatum: 18.09.2024

Version: 4.00 (ersetzt Version 3.01)

überarbeitet am: 25.07.2022

**Handelsname: SONAX SilikonSpray**

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	Isobutan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	5-<10%
CAS: 110-82-7 EINECS: 203-806-2 Reg.nr.: 01-2119463273-41-xxxx	Cyclohexan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1); ⚠ Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	3-<5%
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 Spezifische Konzentrationsgrenze: STOT RE 2; H373: C ≥ 5 %	1-<3%
CAS: 110-25-8 EG-Nummer: 701-177-3 Reg.nr.: 01-2119488991-20-xxxx	N-methyl-N-oleoylglycine ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1); ⚠ Acute Tox. 4, H332; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; ⚠ Aquatic Chronic 3, H412	<0,25%

**Zusätzliche Hinweise:**

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

**Kohlenwasserstoffgemisch:**

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

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

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

Kopfschmerz

Schwindel

Übelkeit

Müdigkeit

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

Löschpulver

Kohlendioxid

Wasserdampf

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

(Fortsetzung auf Seite 4)

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

Druckdatum: 18.09.2024

Version: 4.00 (ersetzt Version 3.01)

überarbeitet am: 25.07.2022

**Handelsname: SONAX SilikonSpray**

(Fortsetzung von Seite 3)

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren***Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.**Bei einem Brand kann freigesetzt werden:**Kohlenmonoxid und Kohlendioxid**Stickoxide (NO<sub>x</sub>)**Siliziumoxide***5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung:***Explosions- und Brandgase nicht einatmen.**Vollschutzzug 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.***Nicht für Notfälle geschultes Personal***Zündquellen fernhalten.**Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.**Einsatzkräfte 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.*

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: SONAX SilikonSpray**

(Fortsetzung von Seite 4)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 700 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> 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> 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> Langzeitwert: 700 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> B;

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

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 180 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> 8(II);DFG, EU, Y
-------------------	--

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 18.09.2024

Version: 4.00 (ersetzt Version 3.01)

überarbeitet am: 25.07.2022

**Handelsname: SONAX SilikonSpray**

(Fortsetzung von Seite 5)

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>
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> Langzeitwert: 180 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> H B R2f SSc;

### Rechtsvorschriften

AGW (Deutschland): TRGS 900

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

VL (Belgien): Moniteur belge no 148, 27.05.21

MAK (Schweiz): MAK- und BAT-Liste

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

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

550 mg/m<sup>3</sup>

Kurzzeitwert (Spitzenbegrenzung): Überschreitungsfaktor 2 (II)

### DNEL-Werte

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

Oral	DNEL	699 mg/kg bw/day (Verbraucher) (chronic exposition / systemic effects)
Dermal	DNEL	699 mg/kg bw/day (Verbraucher) (chronic exposition / systemi effects) 773 mg/kg bw/day (worker) (chronic exposition / systemic effects)
Inhalativ	DNEL	608 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) (chronic exposition / systemic effects) 2.035 mg/m <sup>3</sup> (worker) (chronic exposition / systemic effects)

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

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)

### PNEC-Werte

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

PNEC	0,0043 mg/l (sporadic release) 0,00043 mg/l (water (fresh water)) 0,000043 mg/l (water (sea water))
------	---

### Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

#### CAS: 110-82-7 Cyclohexan

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

(Fortsetzung auf Seite 7)

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

Druckdatum: 18.09.2024

Version: 4.00 (ersetzt Version 3.01)

überarbeitet am: 25.07.2022

**Handelsname: SONAX SilikonSpray**

(Fortsetzung von Seite 6)

**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)
BAT (Schweiz)	5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2,5 Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon

**Rechtsvorschriften**

BGW (Deutschland): TRGS 903

BAT (Schweiz): Grenzwerte am Arbeitsplatz

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

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

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

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Atemschutz**

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)

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

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Allgemeine Angaben**

**Aggregatzustand**

Flüssig

**Farbe**

Hellgelb

**Geruch:**

Lösemittelartig

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt.

**Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Nicht anwendbar, da Aerosol.

**Entzündbarkeit**

Extrem entzündbares Aerosol.

**Untere und obere Explosionsgrenze**

**Untere:**

1 Vol % (Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan)

**Obere:**

10,9 Vol % (CAS: 74-98-6 Propan)

**Flammpunkt:**

Nicht anwendbar, da Aerosol.

**Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

**pH-Wert:**

Nicht anwendbar.

**Viskosität:**

**Kinematische Viskosität bei 40 °C**

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

**Löslichkeit**

**Wasser:**

Nicht bzw. wenig mischbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

Druckdatum: 18.09.2024

Version: 4.00 (ersetzt Version 3.01)

überarbeitet am: 25.07.2022

Handelsname: SONAX SilikonSpray

(Fortsetzung von Seite 7)

<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>	0,75-0,76 g/cm <sup>3</sup>
<b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.

### 9.2 Sonstige Angaben

**Aussehen:**

**Form:** Aerosol

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

**Zündtemperatur:** Nicht bestimmt.

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

**Zustandsänderung**

**Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.

### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

**Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

**Entzündbare Gase** entfällt

**Aerosole**

Extrem entzündbares Aerosol.

Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

**Oxidierende Gase** entfällt

**Gase unter Druck** entfällt

**Entzündbare Flüssigkeiten** entfällt

**Entzündbare Feststoffe** entfällt

**Selbstersetzliche Stoffe und Gemische** entfällt

**Pyrophore Flüssigkeiten** entfällt

**Pyrophore Feststoffe** entfällt

**Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische** entfällt

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

**entzündbare Gase entwickeln** entfällt

**Oxidierende Flüssigkeiten** entfällt

**Oxidierende Feststoffe** entfällt

**Organische Peroxide** entfällt

**Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und**

**Gemische** entfällt

**Desensibilisierte Stoffe/Gemische und**

**Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

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

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** 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.

(Fortsetzung auf Seite 9)



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

Druckdatum: 18.09.2024

Version: 4.00 (ersetzt Version 3.01)

überarbeitet am: 25.07.2022

**Handelsname: SONAX SilikonSpray**

(Fortsetzung von Seite 8)

<b>Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:</b>		
<b>Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, &lt;5% n-Hexan</b>		
Oral	LD50	>5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD50	>2.920 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Inhalativ	LC50 / 4h	>20 mg/l (Ratte) (OECD 403)
<b>CAS: 110-82-7 Cyclohexan</b>		
Oral	LD50	>5.000 mg/kg (Kaninchen)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50 / 4h	>32.880 mg/m <sup>3</sup> (Ratte)
<b>CAS: 110-54-3 n-Hexan</b>		
Oral	LD50	3.200 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	3.350 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4d	172 mg/l (Ratte)
<b>CAS: 110-25-8 N-methyl-N-oleoylglycine</b>		
Oral	LD50	5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401) >5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 420)
Inhalativ	LC50 / 4h	1,37 mg/m <sup>3</sup> (Ratte) 1,8 mg/m <sup>3</sup> (Ratte) (OECD 403)

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

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

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

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

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

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.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

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

**Aquatische Toxizität:**

<b>Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, &lt;5% n-Hexan</b>	
NOEC / 3 d	>0,1-≤1 mg/l (Daphnia magna)
LL50 / 96h	11,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EL50 / 48h	3 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
EL50 / 72h	30-100 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
LOEC	0,32 mg/l (Daphnia magna) (21d)
NOEC / 72 h	3 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

(Fortsetzung auf Seite 10)

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

Druckdatum: 18.09.2024

Version: 4.00 (ersetzt Version 3.01)

überarbeitet am: 25.07.2022

**Handelsname: SONAX SilikonSpray**

(Fortsetzung von Seite 9)

<b>CAS: 106-97-8 n-Butan</b>	
LC50 / 96 h	27,98 mg/l (fish)
EC50 / 4 d	7,71 mg/l (Algen)
<b>CAS: 74-98-6 Propan</b>	
LC50 / 96 h	27,98 mg/l (fish)
EC50 / 96 h	7,71 mg/l (algae)
<b>CAS: 75-28-5 Isobutan</b>	
LC50 / 96 h	27,98 mg/l (fish)
EC50 / 4 d	7,71 mg/l (algae)
<b>CAS: 110-82-7 Cyclohexan</b>	
LC50 / 96h	4,53 mg/l (Pimephales promelas)
EC50 / 48h	2,4 mg/l (Daphnia magna)
EC50 / 72h	3,4 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
<b>CAS: 110-54-3 n-Hexan</b>	
LL50 / 96h	12,51 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
EL50 / 48h	21,85 mg/l (Daphnia magna)
<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)

### 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))

#### 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: 110-82-7 Cyclohexan

log Kow 3,44 (pH: 7, 25°C)

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

log Kow 4 (pH: 7, 20°C)

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

log POW 3,5-4,2

### 12.4 Mobilität im Boden

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

Leicht flüchtig und verdunstet daher leicht an der Bodenoberfläche.

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

#### PBT:

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

#### vPvB:

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

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

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

(Fortsetzung auf Seite 11)

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

Druckdatum: 18.09.2024

Version: 4.00 (ersetzt Version 3.01)

überarbeitet am: 25.07.2022

**Handelsname: SONAX SilikonSpray**

(Fortsetzung von Seite 10)

### 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 eingestuftter Abfall gemäß Anhang III der Richtlinie 2008/98/EG.

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

**Abfallschlüsselnummer:**

nach Ö-Norm S 2100:

59803 g [Druckgaspackungen (Spraydosen) mit Restinhalten]

**Europäisches Abfallverzeichnis**

Entsorgung / Produkt + Entsorgung / Ungereinigte Verpackungen

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

**Ungereinigte Verpackungen:**

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

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA UN1950

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN

IMDG AEROSOLS

IATA AEROSOLS, flammable

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN



**Klasse** 2 5F Gase

**Gefahrzettel** 2.1

IMDG, IATA



**Class** 2.1 Gase

**Label** 2.1

### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA entfällt

### 14.5 Umweltgefahren:

**Marine pollutant:** Ja  
gilt nicht für Gebindegrößen =< 5l

(Fortsetzung auf Seite 12)

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

Druckdatum: 18.09.2024

Version: 4.00 (ersetzt Version 3.01)

überarbeitet am: 25.07.2022

**Handelsname: SONAX SilikonSpray**

(Fortsetzung von Seite 11)

<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Achtung: Gase
<b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	Nicht anwendbar.
<b>Transport/weitere Angaben:</b>	
<b>ADR/RID/ADN</b>	
<b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	1L
<b>Beförderungskategorie</b>	2
<b>Tunnelbeschränkungscode</b>	D
<b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

**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)** 90,17 %

**Seveso-Kategorie (Richtlinie 2012/18/EU)**

P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

E2 Gewässergefährdend

**VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

<b>Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)</b>
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

<b>Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE</b>
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))

**Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen [VOC - Schweiz] (CH):** 90,17 %

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

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

**Relevante Sätze**

H220 Extrem entzündbares Gas.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

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

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 13)

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

Druckdatum: 18.09.2024

Version: 4.00 (ersetzt Version 3.01)

überarbeitet am: 25.07.2022

**Handelsname: SONAX SilikonSpray**

(Fortsetzung von Seite 12)

- 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.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Aerosole	Auf der Basis von Prüfdaten
Hautreizende/-ätzende Wirkung Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Gewässergefährdend - langfristig (chronisch) gewässergefährdend	Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

**Datum der Vorgängerversion:** 14.07.2021

**Versionsnummer der Vorgängerversion:** 3.01

**Abkürzungen und Akronyme:**

- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- AGW= Arbeitsplatzgrenzwert
- MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration
- NOEL = No Observed Effect Level
- NOEC = No Observed Effect Concentration
- LC = letal Concentration
- EC50 = half maximal effective concentration
- log POW = Oktanol/Wasser Verteilungskoeffizient
- GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
- ATE: Schätzwert Akuter Toxizität
- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- IOELV = indicative occupational exposure limit values
- Flam. Gas 1A: Entzündbare Gase – Kategorie 1A
- Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1
- : Aerosole – Kategorie 3
- Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas
- Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
- Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
- Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
- Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
- 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
- Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3
- \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**