



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

OPN-Silikonspray Typ S
Erstellungsdatum: 12.06.2015

Überarbeitet am: 30.10.2025
Versionsnummer: 8.0

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname

OPN-Silikonspray Typ S

Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)

G10D-65AW-M00J-K5RW

Andere Bezeichnungen

Artikelnummer

60300

Zolltarif-Nr.

34039900

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen

Industrielle Verwendung

Gewerbliche Verwendung

Verwendung durch Verbraucher (private Haushalte)

Verwendungsbereich

Trenn- und Pflegemittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für Produkte verwenden, die für Kontakt mit Lebensmitteln bestimmt sind

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

OPN-CHEMIE GmbH

In der Au 14
57290 Neunkirchen
www.opn-chemie.de

Sachkundige Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist: Barbara Angelika Gros-Petri

E-Mail (sachkundige Person)

baerbel.petri@opn-chemie.de

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg +49(0)761/19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

| Abschnitt | Gefahrenklasse | Gefahrenklasse und -kategorie | Gefahrenhinweis |
|-----------|--|-------------------------------|-----------------|
| 2.3 | Aerosole | Aerosol 1 | H222,H229 |
| 3.2 | Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | Skin Irrit. 2 | H315 |
| 3.8D | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (narkotisierenden Wirkung, Schläfrigkeit) | STOT SE 3 | H336 |
| 4.1C | Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität) | Aquatic Chronic 3 | H412 |

Anmerkungen

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signalwort Gefahr

Piktogramme

GHS02, GHS07



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

OPN-Silikonspray Typ S
Erstellungsdatum: 12.06.2015

Überarbeitet am: 30.10.2025
Versionsnummer: 8.0

Gefahrenhinweise

| | |
|------|--|
| H222 | Extrem entzündbares Aerosol. |
| H229 | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Sicherheitshinweise

| | |
|-----------|--|
| P102 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rau-chen. |
| 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. |
| P312 | Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |
| P332+P313 | Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| P410+P412 | Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen. |
| P501 | Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen . |

Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung

Kohlenwasserstoffe, C5-C7 n-Alkane, Isoalkane, <5% n-Hexan

Zusätzliche Kennzeichnungsvorschriften

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

2.3

Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch).

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen

| Stoffname | Identifikator | Gew.-% | Einstufung gem. GHS | Piktogramme |
|--|--|-----------|---|--|
| Butan | CAS-Nr. 106-97-8 EG-Nr. 203-448-7 REACH Reg.-Nr. 01-2119474691-32-xxxx | 50 – < 75 | Flam. Gas 1A / H220 Press. Gas L / H280 |   |
| Propan | CAS-Nr. 74-98-6 EG-Nr. 200-827-9 REACH Reg.-Nr. 01-2119486944-21-xxxx | 10 – < 25 | Flam. Gas 1A / H220 Press. Gas C / H280 |   |
| Pentan | CAS-Nr. 109-66-0 EG-Nr. 203-692-4 REACH Reg.-Nr. 01-2119459286-30-xxxx | 5 – < 10 | Flam. Liq. 2 / H225 STOT SE 3 / H336 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411 |     |
| Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan | EG-Nr. 931-254-9 REACH Reg.-Nr. 01-2119484651- | 1 – < 5 | Flam. Liq. 2 / H225 Skin Irrit. 2 / H315 STOT SE 3 / H336 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411 |   |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

OPN-Silikonspray Typ S

Erstellungsdatum: 12.06.2015

Überarbeitet am: 30.10.2025

Versionsnummer: 8.0

| Stoffname | Identifikator | Gew.-% | Einstufung gem. GHS | Piktogramme |
|--|--|------------|---|--|
| | 34-xxxx | | |   |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% Hexan | EG-Nr. 926-605-8 REACH Reg.-Nr. 01-2119486291-36-xxxx | 1 – < 5 | Flam. Liq. 2 / H225 STOT SE 3 / H336 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411 |     |
| Isobutan | CAS-Nr. 75-28-5 EG-Nr. 200-857-2 REACH Reg.-Nr. 01-2119485395-27-xxxx | 1 – < 5 | Flam. Gas 1A / H220 Press. Gas C / H280 |   |
| Cyclohexan | CAS-Nr. 110-82-7 EG-Nr. 203-806-2 REACH Reg.-Nr. 01-2119463273-41-xxxx | 0 – < 0,25 | Flam. Liq. 2 / H225 Skin Irrit. 2 / H315 STOT SE 3 / H336 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410 |     |

3.3 Anmerkungen

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

Nach Inhalation

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Für Frischluft sorgen.

Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen.

Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Narkotisierende Wirkungen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser. BC-Pulver.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

OPN-Silikonspray Typ S

Erstellungsdatum: 12.06.2015

Überarbeitet am: 30.10.2025

Versionsnummer: 8.0

Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO2).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser trennen sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Begegnung von Risiken nachstehender Art

Lagerklasse (LGK)

2 B

• Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Beachtung von sonstigen Informationen

• Geeignete Verpackung

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte

| Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte) | | | | | | | | |
|---|--|----------|---------------|-----------|-------------|-----------|-------------|----------|
| Land | Arbeitsstoff | CAS-Nr. | Identifikator | SMW [ppm] | SMW [mg/m³] | KZW [ppm] | KZW [mg/m³] | Quelle |
| DE | Kohlenwasserstoffgemisch (RCP Methode) | | AGW | | 2.400 | | 4.800 | TRGS 900 |
| DE | Butan | 106-97-8 | AGW | 1.000 | 2.400 | 4.000 | 9.600 | TRGS 900 |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

OPN-Silikonspray Typ S
Erstellungsdatum: 12.06.2015

Überarbeitet am: 30.10.2025
Versionsnummer: 8.0

| Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte) | | | | | | | | |
|---|--------------|----------|---------------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|
| Land | Arbeitsstoff | CAS-Nr. | Identifikator | SMW [ppm] | SMW [mg/m³] | KZw [ppm] | KZw [mg/m³] | Quelle |
| DE | Pentan | 109-66-0 | AGW | 1.000 | 3.000 | 2.000 | 6.000 | TRGS 900 |
| DE | Cyclohexan | 110-82-7 | AGW | 200 | 700 | 800 | 2.800 | TRGS 900 |
| DE | Cyclohexan | 110-82-7 | MAK | 200 | 700 | 800 | 2.800 | DFG |
| DE | Propan | 74-98-6 | AGW | 1.000 | 1.800 | 4.000 | 7.200 | TRGS 900 |
| DE | Isobutan | 75-28-5 | AGW | 1.000 | 2.400 | 4.000 | 9.600 | TRGS 900 |
| EU | Pentan | 109-66-0 | IOELV | 1.000 | 3.000 | | | 2006/15/EG |
| EU | Cyclohexan | 110-82-7 | IOELV | 200 | 700 | | | 2006/15/EG |

Hinweis

KZw Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugzeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

Biologische Grenzwerte

| Biologische Grenzwerte | | | | | | |
|------------------------|--------------|--------------------|-------------------------|---------------|----------|----------|
| Land | Arbeitsstoff | Parameter | Hinweis | Identifikator | Wert | Quelle |
| DE | Cyclohexan | 1,2-cyclohexandiol | Hydr, crea | BLV | 150 mg/g | TRGS 903 |
| DE | Cyclohexan | 1,2-cyclohexandiol | Hydr, crea, crea-limit3 | BAT | 150 mg/g | DFG |

Hinweis

crea Kreatinin
crea-limit3 Ausschlusskriterien für eine repräsentative Verwendbarkeit der Spontanurinprobe sind Kreatininkonzentrationen von < 0,3 g/l bzw. > 3,0 g/l.
hydr Hydrolyse

Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

| Relevante DNEL von Bestandteilen | | | | | | |
|--|----------|----------|---------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in | Expositionsduer |
| Pentan | 109-66-0 | DNEL | 3.000 mg/m³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | Chronisch - systemische Wirkungen |
| Pentan | 109-66-0 | DNEL | 432 mg/kg KG/Tag | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | Chronisch - systemische Wirkungen |
| Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan | | DNEL | 5.306 mg/m³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | Chronisch - systemische Wirkungen |
| Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan | | DNEL | 13.964 mg/kg KG/Tag | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | Chronisch - systemische Wirkungen |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, | | DNEL | 13.964 mg/kg | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | Chronisch - systemische Wirkungen |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

OPN-Silikonspray Typ S
Erstellungsdatum: 12.06.2015

Überarbeitet am: 30.10.2025
Versionsnummer: 8.0

| Relevante DNEL von Bestandteilen | | | | | | |
|--|----------|----------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in | Expositionsduer |
| Cyclene, <5% Hexan | | | | | | |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% Hexan | | DNEL | 5.306 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | Chronisch - systemische Wirkungen |
| Cyclohexan | 110-82-7 | DNEL | 700 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | Chronisch - systemische Wirkungen |
| Cyclohexan | 110-82-7 | DNEL | 700 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | Akut - systemische Wirkungen |
| Cyclohexan | 110-82-7 | DNEL | 700 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | Chronisch - lokale Wirkungen |
| Cyclohexan | 110-82-7 | DNEL | 700 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | Akut - lokale Wirkungen |
| Cyclohexan | 110-82-7 | DNEL | 2.016 mg/kg KG/Tag | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | Chronisch - systemische Wirkungen |

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

| Relevante PNEC von Bestandteilen | | | | | | |
|----------------------------------|----------|----------|---------------|--------------------------|--------------------|------------------------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Organismus | Umweltkompartiment | Expositionsduer |
| Pentan | 109-66-0 | PNEC | 3.600 µg/l | Mikroorganismen | Kläranlage (STP) | Kurzzeitig (einmalig) |
| Pentan | 109-66-0 | PNEC | 1,2 mg/kg | Benthonische Organismen | Sedimente | Kurzzeitig (einmalig) |
| Pentan | 109-66-0 | PNEC | 1,2 mg/kg | Pelagische Organismen | Sedimente | Kurzzeitig (einmalig) |
| Pentan | 109-66-0 | PNEC | 880 µg/l | Wasserorganismen | Wasser | Intermittierende Freisetzung |
| Pentan | 109-66-0 | PNEC | 230 µg/l | Wasserorganismen | Süßwasser | Kurzzeitig (einmalig) |
| Pentan | 109-66-0 | PNEC | 230 µg/l | Wasserorganismen | Meerwasser | Kurzzeitig (einmalig) |
| Pentan | 109-66-0 | PNEC | 3.600 µg/l | Wasserorganismen | Kläranlage (STP) | Kurzzeitig (einmalig) |
| Pentan | 109-66-0 | PNEC | 1,2 mg/kg | Wasserorganismen | Süßwassersediment | Kurzzeitig (einmalig) |
| Pentan | 109-66-0 | PNEC | 1,2 mg/kg | Wasserorganismen | Meeressediment | Kurzzeitig (einmalig) |
| Pentan | 109-66-0 | PNEC | 0,55 mg/kg | Terrestrische Organismen | Boden | Kurzzeitig (einmalig) |
| Cyclohexan | 110-82-7 | PNEC | 0,207 mg/l | Wasserorganismen | Süßwasser | Kurzzeitig (einmalig) |
| Cyclohexan | 110-82-7 | PNEC | 0,207 mg/l | Wasserorganismen | Meerwasser | Kurzzeitig (einmalig) |
| Cyclohexan | 110-82-7 | PNEC | 3,24 mg/l | Wasserorganismen | Kläranlage (STP) | Kurzzeitig (einmalig) |
| Cyclohexan | 110-82-7 | PNEC | 3,627 mg/kg | Wasserorganismen | Süßwassersediment | Kurzzeitig (einmalig) |
| Cyclohexan | 110-82-7 | PNEC | 3,627 mg/kg | Wasserorganismen | Meeressediment | Kurzzeitig (einmalig) |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

OPN-Silikonspray Typ S
Erstellungsdatum: 12.06.2015

Überarbeitet am: 30.10.2025
Versionsnummer: 8.0

| Relevante PNEC von Bestandteilen | | | | | | |
|----------------------------------|----------|----------|---------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Organismus | Umweltkompartiment | Expositionsdauer |
| Cyclohexan | 110-82-7 | PNEC | 2,99 mg/kg | Terrestrische Organismen | Boden | Kurzzeitig (einmalig) |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Nicht in die Augen sprühen. Bei Bedarf dicht schließende Korbrille verwenden.

Hautschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

Art des Materials

NBR: Acrylnitril-Butadien-Kautschuk.

Materialstärke

> 0,7 mm

Durchbruchszeit des Handschuhmaterials

>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

Sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Atemschutz

Nach Möglichkeit im Freien oder in gut gelüfteten Räumen arbeiten. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Typ: A-P2 (Kombinationsfilter für Partikel und organische Gase und Dämpfe, Kennfarbe: Braun/Weiß).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand

Aerosol (Sprüh aerosol)

Farbe

Farblos

Geruch

Charakteristisch

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

Nicht anwendbar, da Aerosol. *

Siedebeginn und Siedebereich

Nicht anwendbar, da Aerosol. *

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

entzündbares Aerosol gemäß GHS-Kriterien

Explosionsgrenzen

1 Vol.-% - 15 Vol.-%

Flammpunkt

Nicht anwendbar, da Aerosol. *

Selbstentzündungstemperatur

Nicht anwendbar, da Aerosol. *

Zersetzungstemperatur

Nicht relevant

Viskosität

Nicht relevant (Aerosol)

Wasserlöslichkeit

Unlöslich

Verteilungskoeffizient

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Nicht relevant (Gemisch)

Dampfdruck

4 bar bei 20 °C

7 bar bei 50 °C

Dichte

0,61 g/ml bei 20 °C
(Berechneter Wert)

Partikeleigenschaften

Nicht anwendbar, da Aerosol. *

9.2 Sonstige Angaben

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

OPN-Silikonspray Typ S

Erstellungsdatum: 12.06.2015

Überarbeitet am: 30.10.2025

Versionsnummer: 8.0

* Das fertige Gemisch in der Druckgaspackung entsteht erst nach Zugabe des Druckgases. Einige Angaben sind daher nicht messbar bei einem hermetisch verschlossenem, unter Druck stehenden Behälter.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien". Das Gemisch enthält reaktive(n) Stoff(e). Entzündungsgefahr.

10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Vor Hitze schützen.

Hinweise wie Brände oder Explosionen vermieden werden können

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Physikalische Belastungsgrößen, die zu einer gefährlichen Situation führen können und daher zu vermeiden sind

Hohe Temperaturen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

• Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

• Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK (Deutschland) 2, deutlich wassergefährdend

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

OPN-Silikonspray Typ S

Erstellungsdatum: 12.06.2015

Überarbeitet am: 30.10.2025

Versionsnummer: 8.0

| Abbaubarkeit von Bestandteilen | | | | | | |
|--|----------|---------------------|-----------|------|---------|--------|
| Stoffname | CAS-Nr. | Prozess | Abbaurate | Zeit | Methode | Quelle |
| Pentan | 109-66-0 | Sauerstoffverbrauch | 3 % | 7 d | | ECHA |
| Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan | | Sauerstoffverbrauch | 83 % | 10 d | | ECHA |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% Hexan | | Sauerstoffverbrauch | 83 % | 10 d | | |

12.3 Bioakkumulationspotenzial

| Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen | | | | |
|--|----------|-------|--------------------------|----------|
| Stoffname | CAS-Nr. | BCF | Log KOW | BSB5/CSB |
| Butan | 106-97-8 | | 1,09 (pH-Wert: 7, 20 °C) | |
| Propan | 74-98-6 | | 1,09 (pH-Wert: 7, 20 °C) | |
| Pentan | 109-66-0 | 171 | 3,45 (pH-Wert: 7, 25 °C) | |
| Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan | | 501,2 | 3,6 (pH-Wert: 7, 20 °C) | |
| Isobutan | 75-28-5 | | 1,09 (pH-Wert: 7, 20 °C) | |
| Cyclohexan | 110-82-7 | 167 | 3,44 (pH-Wert: 7, 25 °C) | |

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Abfallverzeichnis

15 01 04 Verpackungen aus Metall

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

16 05 04 Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN

UN
1950

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

OPN-Silikonspray Typ S

Erstellungsdatum: 12.06.2015

Überarbeitet am: 30.10.2025

Versionsnummer: 8.0

| | |
|--|--|
| IMDG-Code | UN 1950 |
| ICAO-TI | UN 1950 |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | |
| ADR/RID/ADN | DRUCKGASPACKUNGEN |
| IMDG-Code | AEROSOLS |
| ICAO-TI | Aerosols, flammable |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | |
| ADR/RID/ADN | 2 (2.1) |
| IMDG-Code | 2.1 |
| ICAO-TI | 2.1 |
| 14.4 Verpackungsgruppe | Nicht zugeordnet |
| 14.5 Umweltgefahren | Nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten. |
| 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | Die Fracht wird nicht als Massengut befördert. |

Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) Zusätzliche Angaben

| | |
|----------------------|-----|
| Klassifizierungscode | 5F |
| Gefahrzettel | 2.1 |



| | |
|-------------------------------|--------------------|
| Sondervorschriften (SV) | 190, 327, 344, 625 |
| Freigestellte Mengen (EQ) | E0 |
| Begrenzte Mengen (LQ) | 1 L |
| Beförderungskategorie (BK) | 2 |
| Tunnelbeschränkungscode (TBC) | D |

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) Zusätzliche Angaben

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Meeresschadstoff (Marine Pollutant) | - |
| Gefahrzettel | 2.1 |



| | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Sondervorschriften (SV) | 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959 |
| Freigestellte Mengen (EQ) | E0 |
| Begrenzte Mengen (LQ) | 1 L |
| EmS | F-D, S-U |
| Staukategorie (stowage category) | - |

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) Zusätzliche Angaben

| | |
|--------------|-----|
| Gefahrzettel | 2.1 |
|--------------|-----|



| | |
|---------------------------|------------|
| Sondervorschriften (SV) | A145, A167 |
| Freigestellte Mengen (EQ) | E0 |
| Begrenzte Mengen (LQ) | 30 kg |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)
Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) /SVHC - Kandidatenliste

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

OPN-Silikonspray Typ S

Erstellungsdatum: 12.06.2015

Überarbeitet am: 30.10.2025

Versionsnummer: 8.0

kein Bestandteil ist gelistet

Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie)

VOC-Gehalt

93,7 %

Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

kein Bestandteil ist gelistet

Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregisters (PRTR)

kein Bestandteil ist gelistet

Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

Liste der Schadstoffe (WRR)

| Stoffname | CAS-Nr. | Gelistet in | Anmerkungen |
|-----------|---------|-------------|-------------|
| Butan | | A) | |
| Isobutan | | A) | |

Legende

a) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

kein Bestandteil ist gelistet

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 2 (deutlich wassergefährdend)

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

| Nummer | Stoffgruppe | Klasse | Konz. | Massenstrom | Massenkonzentration | Hinweis |
|--------|-------------------|--------|-------------|-------------|---------------------|---------|
| 5.2.5 | Organische Stoffe | | ≥ 25 Gew.-% | 0,5 kg/h | 50 mg/m³ | 3) |

Hinweis

3) Der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 2 B (Aerosolpackungen oder Feuerzeuge)

Nationale Verzeichnisse

| Land | Verzeichnis | Status |
|------|-------------|---------------------------------------|
| EU | REACH Reg. | Nicht alle Bestandteile sind gelistet |

Legende

REACH Reg. REACH registrierte Stoffe

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

| Abschnitt | Ehemaliger Eintrag (Text/Wert) | Aktueller Eintrag (Text/Wert) | Sicherheits-relevant |
|-----------|--------------------------------|--|----------------------|
| 15.1 | | Liste der Schadstoffe (WRR): Änderung in der Auflistung (Tabelle) | Ja |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

OPN-Silikonspray Typ S

Erstellungsdatum: 12.06.2015

Überarbeitet am: 30.10.2025

Versionsnummer: 8.0

16.2 Abkürzungen und Akronyme

| | |
|-----------------|--|
| 2006/15/EG | Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG und 2000/39/EG. |
| ADR | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen). |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße). |
| ADR/RID/ADN | Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN). |
| AGW | Arbeitsplatzgrenzwert. |
| Aquatic Acute | Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität). |
| Aquatic Chronic | Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität). |
| Asp. Tox. | Aspirationsgefahr. |
| BCF | Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor). |
| BSB | Biochemischer Sauerstoffbedarf. |
| CAS | Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number). |
| CLP | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. |
| CSB | Chemischer Sauerstoffbedarf. |
| DFG | Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim. |
| DGR | Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR. |
| DMEL | Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung). |
| DNEL | Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung). |
| ED | Endokriner Disruptor. |
| EG-Nr. | Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union). |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe). |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe). |
| EmS | Emergency Schedule (Notfall Zeitplan). |
| Flam. Gas | Entzündbares Gas. |
| Flam. Liq. | Entzündbare Flüssigkeit. |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben. |
| IATA | International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung). |
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr). |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation). |
| ICAO-TI | Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr). |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen). |
| IMDG-Code | International Maritime Dangerous Goods Code. |
| IOELV | Arbeitsplatz-Richtgrenzwert. |
| KZW | Kurzzeitwert. |
| LGK | Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland. |
| Log KOW | n-Octanol/Wasser. |
| NLP | No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer). |
| PBT | Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch. |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration). |
| Ppm | Parts per million (Teile pro Million). |
| Press. Gas | Gas unter Druck. |
| RCP | Reciprocal calculation procedure. |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe). |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter). |
| Skin Corr. | Hautätzend. |
| Skin Irrit. | Hautreizend. |
| SMW | Schichtmittelwert. |
| STOT SE | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition). |
| SVHC | Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff). |
| TRGS | Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland). |
| TRGS 900 | Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900). |
| TRGS 903 | Biologische Grenzwerte (TRGS 903). |
| VOC | Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen). |
| VPB | Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar). |

16.3 Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

OPN-Silikonspray Typ S

Erstellungsdatum: 12.06.2015

Überarbeitet am: 30.10.2025

Versionsnummer: 8.0

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG).
Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

16.4 Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften. Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches. Gesundheitsgefahren. Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

16.5 Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

| | |
|------|--|
| H220 | Extrem entzündbares Gas. |
| H222 | Extrem entzündbares Aerosol. |
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H229 | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| H280 | Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| 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. |

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

Ende des Sicherheitsdatenblatts