# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß (EG) Nr. 1907/2006

**Ölfleckentferner-Spray**

Überarbeitet am: 28.11.2025

Artikelnummer: 6647

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

**1.1 Produktidentifikator**

| | |
|---|---|
| Handelsname | **Ölfleckentferner-Spray** |
| **Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)** | WX2E-35YQ-M001-V0XD |
| **Andere Bezeichnungen** | |
| Artikelnummer | 6647-SprayF47 |

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

| | |
|---|---|
| Relevante identifizierte Verwendungen | Gewerbliche Verwendung<br>Industrielle Verwendung<br>Reinigungsmittel |
| **Verwendungsbereich** | Zur Entfernung von Ölflecken |
| Verwendungen, von denen abgeraten wird | Nicht für Produkte verwenden, die für Kontakt mit Lebensmitteln bestimmt sind<br>Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden |

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**

BTS BauTechnischeSysteme GmbH & Co. KG
Im Wirrigen 15, 45731, Waltrop, Deutschland
Tel: +49 (0) 2309 935-0
Fax: +49 (0) 2309 935-100
E-Mail: info@bts-europe.de
Website: www.bts-europe.de

**1.4 Notrufnummer**

| | |
|---|---|
| 24-Stunden-Notrufnummer | 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 |
| 3.3 | Schwere Augenschädigung/Augenreizung | Eye Irrit. 2 | H319 |
| 3.8D | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (narkotisierenden Wirkung, Schläfrigkeit) | STOT SE 3 | H336 |

| Code | Ergänzende Gefahrenmerkmale |
|---|---|
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen |

**Anmerkungen**

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

**2.2 Kennzeichnungselemente**

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

**Signalwort** Gefahr

**Piktogramme**

GHS02, GHS07





Fortsetzung auf Seite 2

**Gefahrenhinweise**

| | |
|---|---|
| H222 | Extrem entzündbares Aerosol. |
| H229 | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

**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. |
| P261 | Einatmen von Aerosol vermeiden. |
| P271 | Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. |
| P312 | Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |
| P337+P313 | Bei anhaltender Augenreizung: 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 . |

**Zusätzliche Kennzeichnungsvorschriften**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

**Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung** Ethylacetat

**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 |
|---|---|---|---|---|
| Ethylacetat | CAS-Nr. 141-78-6<br><br>EG-Nr. 205-500-4<br><br>REACH Reg.-Nr. 01-2119475103-46-xxxx | 25 – < 50 | Flam. Liq. 2 / H225<br>Eye Irrit. 2 / H319<br>STOT SE 3 / H336<br>EUH066 |  |
| Butan | CAS-Nr. 106-97-8<br><br>EG-Nr. 203-448-7<br><br>REACH Reg.-Nr. 01-2119474691-32-xxxx | 25 – < 50 | Flam. Gas 1A / H220<br>Press. Gas L / H280 |  |
| Propan | CAS-Nr. 74-98-6<br><br>EG-Nr. 200-827-9<br><br>REACH Reg.-Nr. 01-2119486944-21-xxxx | 10 – < 25 | Flam. Gas 1A / H220<br>Press. Gas C / H280 |  |

| Stoffname | Identifikator | Gew.-% | Einstufung gem. GHS | Piktogramme |
|---|---|---|---|---|
| Isobutan | CAS-Nr.<br>75-28-5<br><br>EG-Nr.<br>200-857-2<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2119485395-<br>27-xxxx | 1 – < 5 | Flam. Gas 1A / H220<br>Press. Gas C / H280 |  |

**3.3 Anmerkungen**

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

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

Aliphatische Kohlenwasserstoffe. 30 % und darüber.

## 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. 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**

Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid ($CO_2$).

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt 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 ent-

sorgen.

**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 | Butan | 106-97-8 | AGW | 1.000 | 2.400 | 4.000 | 9.600 | TRGS 900 |
| DE | Kieselsäure, pyrogen | 112945-52-5 | MAK | | 0,02 | | 0,16 | DFG |
| DE | Ethylacetat | 141-78-6 | MAK | 200 | 750 | 400 | 1.500 | DFG |
| DE | Ethylacetat | 141-78-6 | AGW | 200 | 730 | 400 | 1.460 | TRGS 900 |
| 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 |
| DE | Kieselsäure, amorph | 7631-86-9 | AGW | | 1 | | 8 | TRGS 900 |
| DE | Kieselsäure, amorph, synthetisch, kolloidal | 7631-86-9 | MAK | | 0,02 | | 0,16 | DFG |
| EU | Ethylacetat | 141-78-6 | IOELV | 200 | 734 | 400 | 1.468 | 2017/164 /EU |



Fortsetzung auf Seite 5

**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 Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

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

**Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung**

**Relevante PNEC von Bestandteilen**

| Stoffname | CAS-Nr. | End-punkt | Schwel-lenwert | Organismus | Umweltkompar-timent | Expositionsdau-er |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ethylacetat | 141-78-6 | PNEC | 650 mg/l | Mikroorganismen | Kläranlage (STP) | Kurzzeitig (einmalig) |
| Ethylacetat | 141-78-6 | PNEC | 1,65 mg/l | Wasserorganismen | Wasser | Intermittierende Freisetzung |

**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 Korbbrille verwenden.

**Hautschutz**

**Handschutz**

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

**Art des Materials**

NR: Naturkautschuk, Latex.

**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 (Sprühaerosol) |
| Farbe | Klar - Weiß |
| Geruch | Lösemittelartig |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | Nicht anwendbar, da Aerosol. * |
| Siedebeginn und Siedebereich | Nicht anwendbar, da Aerosol. * |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | entzündbares Aerosol gemäß GHS-Kriterien |
| Explosionsgrenzen | 2,2 Vol.-% - 15 Vol.-% |
| Flammpunkt | Nicht anwendbar, da Aerosol. * |
| Selbstentzündungstemperatur | Nicht anwendbar, da Aerosol. * |
| Zersetzungstemperatur | Nicht relevant |
| Viskosität | Nicht relevant (Aerosol) |
| Wasserlöslichkeit | Teilweise löslich |
| **Verteilungskoeffizient** | |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | Nicht relevant (Gemisch) |
| Dampfdruck | 3,8 bar bei 20 °C |
| | 6,8 bar bei 50 °C |

| | |
|---|---|
| Dichte | 0,73 $^{g}/_{ml}$ bei 20 °C<br>(Berechneter Wert) |
| Partikeleigenschaften | Nicht anwendbar, da Aerosol. * |

**9.2 Sonstige Angaben**

* 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 Zersetzungsprodukte**

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, 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**

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

**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.

**Sonstige Angaben**

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1 Toxizität**

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen(AwSV): WGK (Deutschland) 1, schwach wassergefährdend

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Es sind keine Daten verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Es sind keine Daten verfügbar.

**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 BestimmungenAbfall 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 |
| **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**

kein Bestandteil ist gelistet

**Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie)**

**VOC-Gehalt** 97,67 %

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

kein Bestandteil ist gelistet

**Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- 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 648/2004/EG über Detergenzien**

**Kennzeichnung der Inhaltsstoffe.**
Aliphatische Kohlenwasserstoffe. 30 % und darüber.

**Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)**

kein Bestandteil ist gelistet

**Nationale Vorschriften (Deutschland)**

**Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)**

**Wassergefährdungsklasse (WGK)** 1 (schwach wassergefährdend)

**Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)**

| Nummer | Stoffgruppe | Klasse | Konz. | Massen-strom | Massenkon-zentration | Hinweis |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.2.5 | Organische Stoffe | | ≥ 25 Gew.-% | 0,5 $^{kg}/_{h}$ | 50 $^{mg}/_{m^3}$ | 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. | 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) | Sicher-heits-rele-vant |
|---|---|---|---|
| 3.2 | | Beschreibung des Gemischs: Änderung in der Auflistung (Tabelle) | Ja |
| 15.1 | | Liste der Schadstoffe (WRR): Änderung in der Auflistung (Tabelle) | Ja |

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme

| | |
|---|---|
| 2017/164/EU | Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer vierten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG und 2009/161/EU der Kommission. |
| ADN | 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. |
| 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. |
| 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). |
| Eye Dam. | Schwer augenschädigend. |
| Eye Irrit. | Augenreizend. |
| 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. |
| 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. |
| 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). |
| 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). |
| VOC | Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen). |
| VPvB | 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).
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. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

**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 Sicherheitsdatenblattes**