# Solitaire Combi Care Foam

**WM 0905859** **Bestellnummer: 0905859**

Version 2.2 Überarbeitet am 28.03.2024 Druckdatum 28.03.2024

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

### 1.1 Produktidentifikator

| | | |
|---|---|---|
| Handelsname | : | Solitaire Combi Care Foam |
| UFI | : | 06M4-J0YN-R00D-ETDE |

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

| | | |
|---|---|---|
| Verwendung des Stoffs/des Gemisches | : | Reinigungsmittel |

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | | |
|---|---|---|
| Firma | : | BNS International GmbH<br>Rheinallee 96<br>55120 Mainz |
| Telefon | : | +49613196404 |
| Telefax | : | +4961319642515 |
| Email-Adresse | : | Produktsicherheit@werner-mertz.com |
| Verantwortliche/ausstellende Person | | |
| Ansprechpartner | : | Produktentwicklung / Produktsicherheit |

### 1.4 Notrufnummer

+49(0)6131-19240

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

| | |
|---|---|
| Aerosole, Kategorie 2 | H222: Extrem entzündbares Aerosol.<br>H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Signalwort | : | Gefahr | |
| Gefahrenhinweise | : | H222<br>H229 | Extrem entzündbares Aerosol.<br>Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | bersten. |
| Sicherheitshinweise | : | P102 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| | | **Prävention:** | |
| | | 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. |
| | | **Lagerung:** | |
| | | P410 + P412 | Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/ 122 °F aussetzen. |
| | | **Entsorgung:** | |
| | | P501 | Behälter nur völlig restentleert der Wertstoffsammlung zuführen. |

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

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

Chemische Charakterisierung : Wässrige Lösung enthält Treibmittel

**Inhaltsstoffe**

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>INDEX-Nr.<br>Registrierungsnummer | Einstufung | Konzentration (% w/w) |
|---|---|---|---|
| Ethanol | 64-17-5<br>200-578-6<br>603-002-00-5<br>01-2119457610-43 | Flam. Liq. 2; H225<br>Eye Irrit. 2; H319<br>---<br>Spezifische Konzentrationsgrenzwerte<br>Eye Irrit. 2; H319<br>>= 50 % | >= 1 - < 10 |
| Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert : | | | |
| Isobutan | 75-28-5<br>200-857-2<br>601-004-00-0 | Flam. Gas 1A; H220<br>Press. Gas Compr. Gas; H280 | >= 1 - < 10 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 01-2119485395-27 | | |
| Propan | 74-98-6<br>200-827-9<br>601-003-00-5<br>01-2119486944-21 | Flam. Gas 1A; H220<br>Press. Gas Compr. Gas; H280 | >= 1 - < 10 |

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Arzt konsultieren.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen : Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
Mit Seife und viel Wasser abwaschen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt : Unverletztes Auge schützen.
Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.
Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

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

Symptome : Keine Information verfügbar.

Risiken : Keine Information verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

| | | |
|---|---|---|
| Gefährliche Verbrennungsprodukte | : | Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt |

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

| | | |
|---|---|---|
| Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung | : | Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. |
| Weitere Information | : | Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.<br>Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.<br>Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.<br>Dosen zur Sicherheit im Brandfall separat und abgesichert lagern. |

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

| | | |
|---|---|---|
| Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen | : | Persönliche Schutzausrüstung verwenden.<br>Für angemessene Lüftung sorgen.<br>Alle Zündquellen entfernen.<br>Personen in Sicherheit bringen.<br>Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln. |

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

| | | |
|---|---|---|
| Umweltschutzmaßnahmen | : | Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.<br>Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Reinigungsverfahren | : | Mechanisch aufnehmen. |

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln., Siehe Punkt 15 für spezifische, nationale gesetzliche Bestimmungen.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

| | | |
|---|---|---|
| Hinweise zum sicheren Umgang | : | Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.<br>Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.<br>Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. |

Behälter nur unter einem Abzug öffnen.
Behälter vorsichtig öffnen, da Inhalt unter Druck stehen kann.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen.

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : 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. Im Originalbehälter lagern. An einem kühlen Ort aufbewahren. Hinweise auf dem Etikett beachten. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) : 2B, Aerosolpackungen und Feuerzeuge

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en) : Reinigungsmittel

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

| Inhaltsstoffe | CAS-Nr. | Werttyp (Art der Exposition) | Zu überwachende Parameter | Grundlage |
|---|---|---|---|---|
| isobutane, isobutane (Gas), isobutane (Containing >= 0,1% butadiene) | Nicht zugewiesen | AGW | 1.000 ppm<br>2.400 mg/m3 | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II) | | | |
| | Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ethanol | Nicht zugewiesen | AGW | 200 ppm<br><br>380 mg/m3 | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II) | | | |
| | Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |
| propane, propane (Refrigerated liquid) | Nicht zugewiesen | AGW | 1.000 ppm<br><br>1.800 mg/m3 | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II) | | | |
| | Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) | | | |

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

| Stoffname | Anwendungsbereich | Expositionswege | Mögliche Gesundheitsschäden | Wert |
|---|---|---|---|---|
| ethanol | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - lokale Effekte | 1900 mg/m3 |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 950 mg/m3 |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 343 mg/kg |
| | Verbraucher | Einatmung | Akut - lokale Effekte | 950 mg/m3 |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 206 mg/kg |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 114 mg/m3 |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 87 mg/kg |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Akut - lokale Effekte | 950 mg/m3 |

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

| Stoffname | Umweltkompartiment | Wert |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| ethanol | Süßwasser | 0,96 mg/l |
| | Meerwasser | 0,79 mg/l |
| | Süßwassersediment | 3,6 mg/kg |
| | Boden | 0,63 mg/kg |
| | STP | 580 mg/l |
| | intermittierende Freisetzung | 2,75 mg/l |

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung**

Augen-/Gesichtsschutz : nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßem Umgang

Handschutz

Material : nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßem Umgang

Material : Bei längerem oder wiederholtem Kontakt Handschuhe benutzen.

Chemikalienschutzhandschuh aus Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374.

Anmerkungen : Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).

Haut- und Körperschutz : nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßem Umgang

Atemschutz : Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Empfohlener Filtertyp:

ABEK-P3-Filter

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| | | |
|---|---|---|
| Aggregatzustand | : | Schaum |
| Farbe | : | weiß |
| Geruch | : | nach Lösemittel |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | : | Keine Daten verfügbar |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | : | Keine Daten verfügbar |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | : | Entzündbares Aerosol. |
| Entzündbarkeit (Flüssigkeiten) | : | Keine Daten verfügbar |
| Untere Explosionsgrenze | : | 1,5 %(V) |
| Obere Explosionsgrenze | : | 11,2 %(V) |
| Flammpunkt | : | ca. -80 °C |
| Zündtemperatur | : | ca. 365 °C |
| Zündtemperatur | : | Keine Daten verfügbar |
| Zersetzungstemperatur | : | Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert | : | ca. 8 - 10, 100 %<br>bei 20 °C |
| Viskosität, dynamisch | : | Keine Daten verfügbar |
| Viskosität, kinematisch | : | Keine Daten verfügbar |
| Wasserlöslichkeit | : | Keine Daten verfügbar |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln | : | Keine Daten verfügbar |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | Keine Daten verfügbar |
| Dampfdruck | : | 0,24 - 0,4 MPa |

| | | |
|---|---|---|
| Relative Dichte | : | 920 - 970 bei 20 °C |
| Relative Dampfdichte | : | 1,85 |
| Partikeleigenschaften | : | Keine Daten verfügbar |

**9.2 Sonstige Angaben**

kein(e,er)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität**

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

**10.2 Chemische Stabilität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

| | | |
|---|---|---|
| Gefährliche Reaktionen | : | Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.<br>Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. |

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

| | | |
|---|---|---|
| Zu vermeidende Bedingungen | : | Hitze, Flammen und Funken. |

**10.5 Unverträgliche Materialien**

| | | |
|---|---|---|
| Zu vermeidende Stoffe | : | Keine Daten verfügbar |

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Unser Unternehmen lehnt Tierversuche strikt ab.
Unser Unternehmen vergibt keine Aufträge für Tierversuche am Endprodukt oder an den Inhaltsstoffen.
Durch die EU-Gesetzgebung (REACH-Verordnung) werden allerdings die Stoffhersteller oder EU-Importeure verpflichtet, Stoffe vor der Markteinführung auf ihre Auswirkungen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu testen. Diese erzwungenen Tests liegen zum Teil Jahrzehnte zurück.

**Akute Toxizität**

| | | |
|---|---|---|
| Akute Toxizität | : | Nicht eingestuft |

**Inhaltsstoffe:**

**Ethanol**

**64-17-5:**

| | | |
|---|---|---|
| Akute orale Toxizität | : | LD50 Oral (Ratte): 10.470 mg/kg<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 401<br><br>LD50 (Ratte): 5.000 mg/kg<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 401 |
| Akute inhalative Toxizität | : | LC50 (Ratte): 51 mg/l<br>Expositionszeit: 4 h |
| Akute dermale Toxizität | : | LD50 Dermal (Kaninchen): > 2.000 mg/kg<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 402<br><br>LD50 Dermal (Kaninchen): > 10.000 mg/kg<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 402 |

**Isobutan**

**75-28-5:**

| | | |
|---|---|---|
| Akute inhalative Toxizität | : | LC50 (Ratte): 57 ppm<br>Expositionszeit: 15 min |

**Propan**

**74-98-6:**

| | | |
|---|---|---|
| Akute orale Toxizität | : | LD50 (Ratte): 5.000 mg/kg |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

**Produkt:**

| | | |
|---|---|---|
| Anmerkungen | : | Nach den Einstufungskriterien der EU ist das Produkt nicht als hautreizend zu betrachten. |

**Inhaltsstoffe:**

**Ethanol**

**64-17-5:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 404 |
| Ergebnis | : | Keine Hautreizung |

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

**Produkt:**

| | | |
|---|---|---|
| Anmerkungen | : | Nach den Einstufungskriterien der EU ist das Produkt als nicht augenreizend zu betrachten. |

**Inhaltsstoffe:**

**Ethanol**

**64-17-5:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 405 |
| Ergebnis | : | Schwache Augenreizung |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Produkt:**

| | | |
|---|---|---|
| Anmerkungen | : | Keine Daten verfügbar |

**Inhaltsstoffe:**

**Ethanol**

**64-17-5:**

| | | |
|---|---|---|
| Ergebnis | : | Kein Hautsensibilisator. |
| Keimzell-Mutagenität | : | Nicht eingestuft |
| Karzinogenität | : | Nicht eingestuft |
| Reproduktionstoxizität | : | Nicht eingestuft |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | : | Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | : | Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft. |

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

**Inhaltsstoffe:**

**Ethanol**

**64-17-5:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte, männlich |
| NOAEL | : | > 20 mg/kg |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 403 |
| Spezies | : | Ratte, weiblich |
| NOAEL | : | 1.730 mg/kg |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 408 |
| Aspirationstoxizität | : | Nicht eingestuft |

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Weitere Information**

**Produkt:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1 Toxizität**

**Inhaltsstoffe:**

**ethanol**

**64-17-5:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 13 g/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 8.150 mg/l
Expositionszeit: 48 h

LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): > 0,1 g/l
Expositionszeit: 96 h

LC50 (Fisch): 11.200 mg/l

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 12.340 mg/l
Expositionszeit: 48 h

EC50 : 5.012 mg/l

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Chlorella vulgaris (Süßwasseralge)): 275 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: Wachstumshemmung
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

EC50 (Scenedesmus capricornutum (Süsswasseralge)): 12.900 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: Wachstumshemmung
Methode: Keine Information verfügbar.

EC0 (Scenedesmus quadricauda (Grünalge)): 5.000 mg/l
Expositionszeit: 168 h

EC50 : 4.432 mg/l

EC10 : 11,5 mg/l

EC10 : 280 mg/l

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Pseudomonas putida): 11.800 mg/l

Expositionszeit: 16 h
Art des Testes: Zellvermehrungshemmtest

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Inhaltsstoffe:**

**ethanol**

**64-17-5:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 97 %
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Inhaltsstoffe:**

**ethanol**

**64-17-5:**

Bioakkumulation : Konzentration: 3,2 mg/l

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -0,32

**isobutane, isobutane (Gas), isobutane (Containing >= 0,1% butadiene)**

**75-28-5:**

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 74

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 2,76

**propane, propane (Refrigerated liquid)**

**74-98-6:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 2,36

**12.4 Mobilität im Boden**

**Inhaltsstoffe:**

**isobutane, isobutane (Gas), isobutane (Containing >= 0,1% butadiene)**

**75-28-5:**

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Koc: 35
Anmerkungen: Hochmobil in Böden

**propane, propane (Refrigerated liquid)**

**74-98-6:**

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Koc: 450 - 460
Anmerkungen: Mäßig mobil in Böden

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

**Produkt:**

| | | |
|---|---|---|
| Bewertung | : | Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind. |

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

**Produkt:**

| | | |
|---|---|---|
| Sonstige ökologische Hinweise | : | Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar. |

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

| | | |
|---|---|---|
| Produkt | : | Abfälle nicht in den Ausguss schütten.<br>Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.<br>In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. |
| Verunreinigte Verpackungen | : | Reste entleeren.<br>Leere Druckgefäße an den Lieferanten zurückgeben.<br>Leere Behälter nicht wieder verwenden.<br>Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten. |

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

| | | |
|---|---|---|
| **ADR** | : | 1950 |
| **IMDG** | : | 1950 |
| **IATA** | : | 1950 |

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

| | | |
|---|---|---|
| **ADR** | : | DRUCKGASPACKUNGEN |
| **IMDG** | : | AEROSOLS |
| **IATA** | : | Aerosols, flammable |

**14.3 Transportgefahrenklassen**

| | | |
|---|---|---|
| **ADR** | : | 2 |
| **IMDG** | : | 2.1 |
| **IATA** | : | 2.1 |

**14.4 Verpackungsgruppe**

**ADR**

| | | |
|---|---|---|
| Klassifizierungscode | : | 5F |
| Gefahrzettel | : | 2.1 |
| Tunnelbeschränkungscode | : | (D) |

**IMDG**

| | | |
|---|---|---|
| Gefahrzettel | : | 2.1 |
| EmS Nummer | : | F-D, S-U |

**IATA**

| | | |
|---|---|---|
| **(Fracht)** | : | Aerosols, flammable |
| Gefahrzettel | : | 2.1 |

**14.5 Umweltgefahren**

**ADR**

| | | |
|---|---|---|
| Umweltgefährdend | : | nein |

**IMDG**

| | | |
|---|---|---|
| Meeresschadstoff | : | nein |

**IATA**

| | | |
|---|---|---|
| Umweltgefährdend | : | nein |

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten
Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

| | | |
|---|---|---|
| Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien | : | Nicht anwendbar |
| REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) | : | 75-28-5<br>106-97-8 |
| Brandgefahrenklasse | : | Nicht anwendbar |

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

| | | Menge 1 | Menge 2 |
|---|---|---|---|
| P3a | ENTZÜNDBARE AEROSOLE | 150 t | 500 t |

| | | |
|---|---|---|
| Wassergefährdungsklasse | : | WGK 1<br>schwach wassergefährdend<br>Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2) |
| TA Luft | : | Gesamtstaub: Nicht anwendbar |
| | : | Staubförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar |
| | : | Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar |
| | : | Organische Stoffe: Nicht anwendbar |
| | : | Krebserzeugende Stoffe: Nicht anwendbar |
| | : | Erbgutverändernd: Nicht anwendbar |
| | : | Reproduktionstoxisch: Nicht anwendbar |
| Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) | : | Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)<br>Stand: Prozent flüchtig: 14,49 % |
| gemäß EU-Detergentienverordnung EG 648/2004 | : | 5 - <15% aliphatische Kohlenwasserstoffe, <5% Nichtionische Tenside |

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Volltext der H-Sätze**

| | | |
|---|---|---|
| H220 | : | Extrem entzündbares Gas. |
| H225 | : | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H280 | : | Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. |
| H319 | : | Verursacht schwere Augenreizung. |

**Volltext anderer Abkürzungen**

| | | |
|---|---|---|
| Eye Irrit. | : | Augenreizung |
| Flam. Gas | : | Entzündbare Gase |
| Flam. Liq. | : | Entzündbare Flüssigkeiten |
| Press. Gas | : | Gase unter Druck |
| DE TRGS 900 | : | TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte |
| DE TRGS 900 / AGW | : | Arbeitsplatzgrenzwert |

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC -

Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parliaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Weitere Information**

| **Einstufung des Gemisches:** | | **Einstufungsverfahren:** |
|---|---|---|
| Aerosol 2 | H222, H229 | Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung |

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

DE / DE