# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II.

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname:** Rivolta A.C.S. 3 Spray

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

| | |
|---|---|
| **Identifizierte Verwendungen:** | Lösungsmittelbasierter Reiniger |
| **Verwendungen, von denen abgeraten wird:** | Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird, identifiziert. |

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

| | |
|---|---|
| **Hersteller / Lieferant** | Bremer & Leguil GmbH<br>Am Burgacker 30 - 42<br>47051 Duisburg / Germany<br>info@bremer-leguil.de |
| Telefon: | +49(0)203/9923-0 |
| **Kontaktperson:** | Bremer & Leguil GmbH - Product Safety Management |
| E-Mail: | product-safety@bremer-leguil.de |

### 1.4 Notrufnummer:

+49 (0)613119240 (Giftinformationszentrum Mainz 00:00-24:00)

Gemäß den EU-Vorschriften und Leitlinien stellen wir die relevanten EU-Notrufnummern der nationalen Giftnotrufzentren sowie Angaben zu deren eingeschränkten Servicezeiten bereit. Wir übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit der Verfügbarkeit, Unterstützung, Informationen und/oder Beratung, die von den aufgeführten staatlich betriebenen Zentren angeboten werden.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Austria: | +43 1 406 43 43 | Letvia: | +371 67042473 |
| Belgium: | +32 (0) 70 245 245 | Lithuania: | +370 (85) 236 2052 |
| Bulgaria: | +359 2 9154 233 | Luxembourg: | +352 8002 5500 |
| Croatia: | +3851 2348 342 | Netherlands: | +31 (0) 88 755 8000 |
| Cyprus: | +357 1401 | Norway: | +47 22 59 13 00 |
| Czechia: | +420 224 91 92 93 | Poland: | Not available for SDS use |
| Denmark: | +45 8212 12 12 | Portugal: | +351 800 250 250 |
| Estonia: | +372 16662 | Romania: | +40 (0) 21 318 36 06 (8 am - 3 pm) |
| France: | +33 (0) 1 45 42 59 59 | Slovakia: | +421 2 5477 4166 |
| Greece: | +30 210 779 3777 | Slovenia: | +386 112 |
| Hungary: | +36 80 201 199 | Spain: | +34 91 562 04 20 |
| Iceland: | +354 112 | Sweden: | +46 112 |
| Italy: | +39 800 883 300 (Bergamo)<br>+39 055 794 7819 (Florence)<br>+39 800 183 459 (Foggia)<br>+39 02 6610 1029 (Milan)<br>+39 081 545 3333 (Napoli) | Italy: | +39 800 011 858 (Verona)<br>+39 0382 24 444 (Pavia)<br>+39 06 4997 8000 (Rome)<br>+39 06 305 4343 (Rome)<br>+39 06 6859 3726 (Rome) |

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt wurde gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) als gefährlich eingestuft und gekennzeichnet.

**Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.**

**Physikalische Gefahren**

| | | |
|---|---|---|
| Aerosol | Kategorie 1 | H222: Extrem entzündbares Aerosol.<br>H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |

**Gesundheitsgefahren**

| | | |
|---|---|---|
| Aspirationsgefahr | Kategorie 1 | H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| Augenreizung | Kategorie 2 | H319: Verursacht schwere Augenreizung. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition | Kategorie 3 | H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

**Gefahrenübersicht**

**Physikalische Gefahren:** Brennbares Aerosol

**Gesundheitsgefahren**

**Einatmen:** Wirkt narkotisierend.

**Hautkontakt:** Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt kann Dermatitis(Hautentzündung) durch die entfettende Wirkung des Lösungsmittels entstehen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Enthält:** Aceton
Isopropanol
Kohlenwasserstoff, niedrigviskos



**Signalwörter:** Gefahr

**Gefahrenhinweis(e):**
H222: Extrem entzündbares Aerosol.
H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Sicherheitshinweise**

**Allgemeine Information:**
P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
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.
P261: Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P271: Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280: Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion:**
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P304+P312: BEI EINATMEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**Lagerung:**
P410+P412: Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.
P405: Unter Verschluss aufbewahren.

**Entsorgung:**
P501: Inhalt/Behälter gemäß entsprechenden Gesetzen und Vorschriften sowie Produkteigenschaften zum Zeitpunkt der Entsorgung einer geeigneten Behandlungs- und Entsorgungseinrichtung zuführen.

**Zusätzliche Angaben auf dem Etikett**
EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**2.3 Angaben über sonstige Gefahren**

Bei Beachtung der beim Umgang mit Mineralölprodukten und Chemieprodukten üblichen Vorsichtsmaßnahmen sowie der Hinweise zur Handhabung (Pkt 7) und zur persönlichen Schutzausrüstung (Pkt 8) sind keine besonderen Gefahren bekannt. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

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

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

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.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

**Allgemeine Information:** Wirkstoffgemisch mit Kohlendioxid als Treibgas in Druckzerstäuberdose.

| Chemische Bezeichnung | Identifikator | Konzentration * | REACH Registrierungs-Nr | Hinweise |
|---|---|---|---|---|
| Aceton | EINECS: 200-662-2 | 20,00% - <50,00% | 01-2119471330-49 | |
| Isopropanol | EINECS: 200-661-7 | 20,00% - <50,00% | 01-2119457558-25 | |
| Kohlenwasserstoff, niedrigviskos | EC: 927-241-2 | 10,00% - <25,00% | 01-2119471843-32 | |
| Kohlenwasserstoff, niedrigviskos | EINECS: 919-857-5 | 5,00% - <10,00% | 01-2119463258-33 | |
| Kohlendioxid | EINECS: 204-696-9 | 5,00% - <10,00% | | |

* Alle Konzentrationen sind als Gewichtsprozente angegeben, wenn der Inhaltstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozenten angegeben.
PBT: Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.
vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

**Einstufung**

| Chemische Bezeichnung | Identifikator | Einstufung | |
|---|---|---|---|
| Aceton | EINECS: 200-662-2 | CLP: | Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336<br>EUH066 |
| Isopropanol | EINECS: 200-661-7 | CLP: | Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336 |
| Kohlenwasserstoff, niedrigviskos | EC: 927-241-2 | CLP: | Flam. Liq. 3;H226, Asp. Tox. 1;H304, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 3;H412<br>EUH066 |
| Kohlenwasserstoff, niedrigviskos | EINECS: 919-857-5 | CLP: | Asp. Tox. 1;H304, Flam. Liq. 3;H226, STOT SE 3;H336<br>EUH066 |
| Kohlendioxid | EINECS: 204-696-9 | CLP: | Press. Gas Compr. Gas;H280 |

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeines:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Augenkontakt:** Sofort mindestens 15 Minuten lang mit viel Wasser spülen. Wenn ohne Schwierigkeiten möglich, Kontaktlinsen herausnehmen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife waschen.

**Verschlucken:** Sofort einen Arzt oder ein Vergiftungszentrum anrufen. Mund ausspülen. Einer bewusstlosen Person niemals Flüssigkeit verabreichen. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf nach unten halten, damit kein Mageninhalt in die Lungen gerät. KEIN Erbrechen herbeiführen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:** Verursacht schwere Augenreizung. Bei Verschlucken kann das Material durch Aspiration in die Lungen gelangen und eine chemische Pneumonie hervorrufen. Entsprechend behandeln. Schwindel Erfrierungen

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:** CO2, Löschpulver, nebelartiger Wassersprühstrahl oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit alkoholbeständigem Schaum oder Wassersprühstrahl mit geeignetem Tensidzusatz bekämpfen.

| | |
|---|---|
| **Ungeeignete Löschmittel:** | Wasser im Vollstrahl. |
| **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:** | Berstgefahr bei Aerosoldosen. Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln. |

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

| | |
|---|---|
| **Hinweise zur Brandbekämpfung:** | Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. |
| **Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:** | Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen. |

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

| | |
|---|---|
| **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** | Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. |
| **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Beim Austritt großer Mengen muss immer der Umweltschutzbeauftragte benachrichtigt werden. Weiteres Auslaufen oder Verschütten vermeiden, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. |
| **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** | Ausgetretenes Material mechanisch aufnehmen oder mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Materialfluss stoppen, falls ohne Gefahr möglich Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen. |
| **6.4 Verweis auf andere Abschnitte:** | Für persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 des SDB. Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.<br><br>Eindämmen und entsorgen. Eindringen in Wasserwege, die Kanalisation, Keller oder geschlossene Räume vermeiden. Materialfluss stoppen, falls ohne Gefahr möglich |

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung:

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:** Berührung mit den Augen vermeiden. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Die beim Umgang mit Mineralölprodukten bzw. Chemieprodukten üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Kontakt mit Feuer und Hitzequellen vermeiden, direktes Sonnenlicht vermeiden Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:** Unter Verschluss aufbewahren. Die Vorschriften des WHG, der Landeswassergesetze und der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sind zu beachten. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Bestimmungen der TRGS 510 beachten. Von Hitze, Funken und offener Flamme fernhalten.

**7.3 Spezifische Endanwendungen:** Nicht anwendbar

**Lagerklasse:** 2 B, Aerosolpackungen und Feuerzeuge

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Grenzwerte Berufsbedingter Exposition**

| Chemische Bezeichnung | Art | Expositionsgrenzwerte | Quelle |
|---|---|---|---|
| Aceton | TWA | 500 ppm 1.210 mg/m3 | EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG, 2017/164/EU in der jeweils geltenden Fassung (12 2009) |
| Aceton | AGW | 500 ppm 1.200 mg/m3 | Deutschland. TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jeweils geltenden Fassung (01 2012) |
| Isopropanol | AGW | 200 ppm 500 mg/m3 | Deutschland. TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jeweils geltenden Fassung (01 2012) |
| Kohlenwasserstoff, niedrigviskos | AGW | 600 mg/m3 | Deutschland. TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jeweils geltenden Fassung |
| Kohlenwasserstoff, niedrigviskos | MAK | 50 ppm 300 mg/m3 | Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG) (2011) |
| Kohlendioxid | TWA | 5.000 ppm 9.000 mg/m3 | EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG, 2017/164/EU in der jeweils geltenden Fassung (12 2009) |
| Kohlendioxid | AGW | 5.000 ppm 9.100 mg/m3 | Deutschland. TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jeweils geltenden Fassung (01 2012) |

**Biologische Grenzwerte**

| Chemische Bezeichnung | Expositionsgrenzwerte | Quelle |
|---|---|---|
| Aceton (Aceton: Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.) | 80 mg/l (Urin) | DE BAT (09 2013) |
| Isopropanol (Aceton: Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.) | 25 mg/l (Blut) | DE BAT (09 2013) |
| Isopropanol (Aceton: Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.) | 25 mg/l (Urin) | DE BAT (09 2013) |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:** Für ausreichende Lüftung sorgen. Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere technische Schutzmaßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung (PSA)**

**Allgemeine Information:** Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden. Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Mineralölprodukten oder Chemikalien sind in jedem Fall zubeachten.

**Augen-/Gesichtsschutz:** Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Schutzbrille/Gesichtsschutz wird empfohlen. Bei Spritzgefahr Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Schutzbrille/Gesichtsschutz wird empfohlen. Bei Spritzgefahr Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen.

**Hautschutz**

| | |
|---|---|
| **Handschutz:** | Material: Nitrilbutylkautschuk (NBR).<br>Mind. Durchbruchszeit: >= 480 min<br>Empfohlene Materialstärke: >= 0,38 mm<br><br>Langandauernden oder wiederholten Hautkontakt vermeiden. Geeignete Schutzhandschuhe werden vom Handschuhlieferanten empfohlen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Schutzhandschuhe, wo sicherheitstechnisch erlaubt. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten, da sie nicht nur vom Handschuhmaterial, sondern auch von arbeitsplatzspezifischen Faktoren abhängig ist. |
| **Andere:** | Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. |
| **Atemschutz:** | Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Belüfung Atemschutz tragen. Filter AX/P2. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Einatmen von Dampf/ Aerosol vermeiden. |
| **Thermische Gefahren:** | Nicht bekannt. |
| **Hygienemaßnahmen:** | Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z.B. Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen. Kontaminierte Fußbekleidung, die nicht gesäubert werden kann, entsorgen. |
| **Umweltschutzmaßnahmen:** | Es liegen keine Daten vor. |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Aussehen**

| | |
|---|---|
| **Aggregatzustand:** | Aerosol |
| **Form:** | Aerosol |
| **Farbe:** | Farblos |
| **Geruch:** | Charakteristisch |
| **pH-Wert:** | Stoff / Gemisch nicht löslich (in Wasser) |
| **Gefrierpunkt:** | nicht bestimmt |
| **Siedepunkt:** | 56 °C |
| **Flammpunkt:** | < 0 °C (DIN 51755) |
| **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** | nicht bestimmt |
| **Explosionsgrenze - obere (%):** | Auf Gemische nicht anwendbar |
| **Explosionsgrenze - untere (%):** | Auf Gemische nicht anwendbar |
| **Dampfdruck:** | Auf Gemische nicht anwendbar |
| **Relative Dampfdichte:** | Auf Gemische nicht anwendbar |
| **Dichte:** | 0,77 g/cm3 (15 °C) (DIN 51757) |

| | |
|---|---|
| **Löslichkeit(en)** | |
| **Löslichkeit in Wasser:** | teilweise löslich |
| **Löslichkeit (andere):** | Es liegen keine Daten vor. |
| **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) - log Pow:** | Auf Gemische nicht anwendbar |
| **Selbstentzündungstemperatur:** | nicht bestimmt |
| **Zersetzungstemperatur:** | nicht bestimmt |
| **Viskosität, kinematisch:** | < 7 mm2/s (20 °C, DIN 51562) |
| **Partikeleigenschaften:** | Nicht anwendbar |
| **9.2 Sonstige Angaben** | Es liegen keine Daten vor. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

| | |
|---|---|
| **10.1 Reaktivität:** | Bei bestimmungsgemäßer Verwendung stabil. |
| **10.2 Chemische Stabilität:** | Es liegen keine Daten vor. |
| **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** | Bei bestimmungsgemäßer Verwendung stabil. |
| **10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** | Bei bestimmungsgemäßer Verwendung stabil. |
| **10.5 Unverträgliche Materialien:** | Stark oxidierende Stoffe. Starke Säuren. Starke Basen. |
| **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** | Bei thermischem Zerfall oder Verbrennung können Kohlenoxide sowie andere giftige Gase und Dämpfe freigesetzt werden. |

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

| | |
|---|---|
| **Einatmen:** | Es liegen keine Daten vor. |
| **Verschlucken:** | Es liegen keine Daten vor. |
| **Hautkontakt:** | Es liegen keine Daten vor. |
| **Augenkontakt:** | Verursacht Augenreizung. |

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

**Akute Toxizität**

**Verschlucken**

| | |
|---|---|
| **Produkt:** | Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität. |

**Spezifische(r) Stoff(e)**

| | |
|---|---|
| Aceton | LD 50 (Ratte): 5.800 mg/kg (OECD 401) |
| Isopropanol | LD 50 (Ratte): 4.570 mg/kg |
| Kohlenwasserstoff, niedrigviskos | LD 50 (Ratte): > 5.001 mg/kg (OECD 401) |
| Kohlenwasserstoff, niedrigviskos | LD 50 (Ratte): > 5.001 mg/kg (OECD 401) |

**Hautkontakt**

**Produkt:** Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

**Spezifische(r) Stoff(e)**

| | |
|---|---|
| Aceton | LD 50 (Kaninchen): > 15.800 mg/kg |
| Isopropanol | LD 50 (Kaninchen): 13.400 mg/kg |
| Kohlenwasserstoff, niedrigviskos | LD 50 (Kaninchen): > 5.001 mg/kg (OECD 402) |
| Kohlenwasserstoff, niedrigviskos | LD 50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg (OECD 402) |

**Einatmen**

**Produkt:** Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

**Spezifische(r) Stoff(e)**

| | |
|---|---|
| Aceton | LC 50 (Ratte, 4 h): 76 mg/l Dampf |
| Isopropanol | LC 50 (Ratte, 4 h): 30 mg/l |
| Kohlenwasserstoff, niedrigviskos | LC 50 (Ratte, 1 h): 40,2 mg/l Dampf |

**Ätz/Reizwirkung auf die Haut:**

**Produkt:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische(r) Stoff(e)**

| | |
|---|---|
| Aceton | Länger anhaltender Hautkontakt kann Rötung, Reizungen und trockene Haut verursachen. |
| Kohlenwasserstoff, niedrigviskos | OECD 404<br>Länger anhaltender oder wiederholter Kontakt:<br>Leicht reizend. |

**Schwere Augenschädigung/-Reizung:**

| | |
|---|---|
| **Produkt:** | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt. |
| **Spezifische(r) Stoff(e)** | |
| Aceton | OECD 405 (Kaninchen):<br>Verursacht schwere Augenreizung. |

**Atemwegs- oder Hautsensibilisierung:**

| | |
|---|---|
| **Produkt:** | Sensibilisierung der Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.<br>Atemwegssensibilisator: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| **Spezifische(r) Stoff(e)** | |
| Aceton | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| Kohlenwasserstoff, niedrigviskos | Nicht sensibilisierend (Meerschweinchen); OECD 406. |

**Keimzellmutagenität**

| | |
|---|---|
| **Produkt:** | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| **In vitro** | |
| **Spezifische(r) Stoff(e)** | |
| Aceton | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |

**In vivo**

| | |
|---|---|
| **Spezifische(r) Stoff(e)** | |
| Aceton | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |

**Karzinogenität**

| | |
|---|---|
| **Produkt:** | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| **Spezifische(r) Stoff(e)** | |
| Aceton | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |

**Reproduktionstoxizität**

| | |
|---|---|
| **Produkt:** | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition**

| | |
|---|---|
| **Produkt:** | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt. |
| **Spezifische(r) Stoff(e)** | |
| Aceton | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition**

| | |
|---|---|
| **Produkt:** | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| **Spezifische(r) Stoff(e)** | |
| Aceton | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |

**Aspirationsgefahr**

| | |
|---|---|
| **Produkt:** | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

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

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**Allgemeine Information:** Nicht anwendbar

**12.1 Toxizität**

**Akute Toxizität**

**Produkt:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Fisch**
**Spezifische(r) Stoff(e)**

| | |
|---|---|
| Aceton | LC 50 (Fisch, 96 h): 5.540 mg/l |
| Isopropanol | LC 50 (Fisch, 96 h): 9.640 mg/l |
| Kohlenwasserstoff, niedrigviskos | LC 50 (Fisch, 96 h): > 10 - 30 mg/l |
| Kohlenwasserstoff, niedrigviskos | LC 50 (Fisch, 96 h): > 1.000 mg/l |

**Wirbellose Wassertiere**
**Spezifische(r) Stoff(e)**

| | |
|---|---|
| Aceton | EC50 (Wasserfloh, 48 h): 8.800 mg/l |
| Isopropanol | LC 50 (Wasserfloh, 48 h): 1.400 mg/l |
| Kohlenwasserstoff, niedrigviskos | EC50 (Wasserfloh, 48 h): > 22 - 46 mg/l |
| Kohlenwasserstoff, niedrigviskos | EC50 (Wasserfloh, 48 h): > 1.000 mg/l (OECD 202) |

**Chronische ToxizitätProdukt:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Toxizität bei Wasserpflanzen**
**Spezifische(r) Stoff(e)**

| | |
|---|---|
| Isopropanol | EC50 (Alge, 72 h): > 100 mg/l |
| Kohlenwasserstoff, | EC50 (Alge, 72 h): > 1.000 mg/l |

| | |
|---|---|
| niedrigviskos | |
| Kohlenwasserstoff, niedrigviskos | EC50 (Alge, 72 h): > 1.001 mg/l (OECD 201) |

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Biologischer Abbau**

| | |
|---|---|
| **Produkt:** | Auf Gemische nicht anwendbar |
| **Spezifische(r) Stoff(e)** | |
| Aceton | Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar. |
| Kohlenwasserstoff, niedrigviskos | 89 % (28 d) Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar. |

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

| | |
|---|---|
| **Produkt:** | Auf Gemische nicht anwendbar |
| **Spezifische(r) Stoff(e)** | |
| Aceton | Biokonzentrationsfaktor (BCF): 0,69 Das Produkt ist nicht bioakkumulierbar. |

**12.4 Mobilität im Boden:**

| | |
|---|---|
| **Produkt:** | Auf Gemische nicht anwendbar |

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** Das Produkt enthält keine Stoffe, die die PBT/vPvB Kriterien erfüllen.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

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

**12.7 Andere schädliche Wirkungen:** Es liegen keine Daten vor.

**Wassergefährdungs-klasse (WGK):** WGK 1: schwach wassergefährdend.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**Allgemeine Information:** Entsorgung von Abfall und Rückständen in Übereinstimmung mit den jeweiligen lokalen Bestimmungen.

**Entsorgungsmethoden:** Bei Einleitung, Behandlung und Entsorgung alle zutreffenden abfallrechtlichen Vorschriften einhalten.

**Europäische Abfallcodes**

16 05 04*: gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**ADR/RID**

| | |
|---|---|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: | UN 1950 |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | DRUCKGASPACKUNGEN |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | |
| Klasse: | 2 |
| Etikett(en): | 2.1 |
| Gefahr Nr. (ADR): | – |
| Tunnelbeschränkungscode: | (D) |
| 14.4 Verpackungsgruppe: | – |
| 14.5 Umweltgefahren: | – |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: | – |

**IMDG**

| | |
|---|---|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: | UN 1950 |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | AEROSOLS |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | |
| Klasse: | 2.1 |
| Etikett(en): | 2.1 |
| EmS-Nr.: | F-D, S-U |
| 14.3 Verpackungsgruppe: | – |
| 14.5 Umweltgefahren: | – |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: | – |

**IATA**

| | |
|---|---|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: | UN 1950 |
| 14.2 Ordnungsgemäße Versandbezeichnung: | Aerosols, flammable |
| 14.3 Transportgefahrenklassen: | |
| Klasse: | 2.1 |
| Etikett(en): | 2.1 |
| 14.4 Verpackungsgruppe: | – |
| 14.5 Umweltgefahren: | – |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: | – |

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**: Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**EU-Verordnungen**

**Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, ANHANG I GEREGELTE STOFFE:** keine

**Verordnung (EU) 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuauflage), in der geänderten Fassung:** keine

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien:** keine

**Nationale Verordnungen**

**Wassergefährdungs-klasse (WGK):** WGK 1: schwach wassergefährdend.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**RICHTLINIE 2012/18/EG (SEVESO III) zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen**

| Gefahrenkategorie gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 | Mengenschwelle für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse: | Mengenschwelle für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse: |
|---|---|---|
| P3a: P3a. Entzündbare Aerosole | 150 t | 500 t |

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Informationen zur Überarbeitung:** Änderungen sind seitlich mit einem Doppelstrich markiert.

**Wortlaut der H-Sätze in Kapitel 2 und 3**

| | |
|---|---|
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| H222 | Extrem entzündbares Aerosol. |
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf 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. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Sonstige Angaben:** Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben. Für die Bewertung wurden folgende Methoden angewendet: - Auf Basis von Testdaten - Berechnungsmethode - Übertragungsgrundsatz "Im Wesentlichen ähnliche Gemische" - Beurteilung durch Experten

**Überarbeitet am:** 15.09.2026

**Haftungsausschluss:** Die vorstehenden Angaben im Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen dem derzeitigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen und dienen nur dazu, das Produkt bei Umgang, Transport und Entsorgung sicherheitstechnisch zu beschreiben. Die Angaben stellen in keiner Weise eine (technische) Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) dar. Eine Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben im Sicherheitsdatenblatt nicht abgeleitet werden. Änderungen an diesem Dokument sind nicht zulässig. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt nicht auf das gefertigte neue Material übertragen werden. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Empfängers unseres Produktes, bei seinen Tätigkeiten die geltenden Gesetze auf Bundes-, Landes- und lokaler Ebene zu befolgen. Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf, wenn Sie aktuelle Sicherheitsdatenblätter benötigen.

Dieses Datenblatt ist ein Sicherheitsdatenblatt nach §5 GefStoffV. Es wurde elektronisch erstellt und trägt keine Unterschrift.

**Abkürzungen und Akronyme**

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; EIGA - Europäischer Industriegaseverband; 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); LSPN - Liste der gemeldeten gefährlichen Stoffe (Chile); 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