

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname: Zinkspray

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt für die folgenden Produkte:
148598 = Zinkspray**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Allgemeine Verwendung: Korrosionsschutzmittel, Lack.
Nur für gewerbliche Anwender.**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Firmenbezeichnung: Albert Berner Deutschland GmbH
Straße/Postfach: Bernerstrasse 4
PLZ, Ort: DE-74653 Künzelsau
WWW: www.berner.de
E-Mail: info@berner.de
Telefon: +49 79 40 12 10
Telefax: +49 79 40 12 13 00
Auskunft gebender Bereich: E-Mail: Productsafety.Chemicals@berner-group.com**1.4 Notrufnummer****Giftnotruf:**
GIZ-Nord Göttingen: +49 551-19240
Transport:
CONSULTANK Lutz Harder GmbH (Contract Qualisys/Berner)
Telefon: +49 (178) 4337434 (from USA: 01149 178 4337434)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)**Aerosol 1; H222; H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3; H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aquatic Acute 1; H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1; H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
(EUH066) Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung (CLP)**Signalwort: **Gefahr**Gefahrenhinweise: H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

| | | |
|----------------------|-----------|---|
| Sicherheitshinweise: | 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 Dampf/Aerosol vermeiden. |
| | P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |
| | P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen. |
| | P312 | Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |
| | P391 | Verschüttete Mengen aufnehmen. |
| | P410+P412 | Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. |

Besondere Kennzeichnung

Hinweistext für Etiketten: Enthält:
Aceton
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

2.3 Sonstige Gefahren

Ohne ausreichende Belüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute führen.
Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen.
Gefahr der Hautresorption.

Endokrinschädliche Eigenschaften, Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung: Wirkstoffgemisch mit Treibgas.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

| Identifikatoren | Bezeichnung Einstufung | Gehalt |
|--|---|-------------|
| REACH 01-2119467174-37-xxxx EG-Nr. 231-175-3 CAS 7440-66-6 | Zinkpulver-Zinkstaub (stabilisiert) Aquatic Acute 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410. | 25 - 50 % |
| REACH 01-2119471330-49-xxxx EG-Nr. 200-662-2 CAS 67-64-1 | Aceton Flam. Liq. 2; H225. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H336. (EUH066). | 12,5 - 20 % |
| REACH 01-2119455851-35-xxxx Listennr. 918-668-5 CAS 64742-95-6 | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten Flam. Liq. 3; H226. STOT SE 3; H335, H336. Asp. Tox. 1; H304. Aquatic Chronic 2; H411. (EUH066). | 10 - 12,5 % |
| REACH 01-2119488216-32-xxxx Listennr. 905-588-0 CAS 8026-09-3 | Xylol (Isomeregemisch) Flam. Liq. 3; H226. Acute Tox. 4; H312. Acute Tox. 4; H332. Skin Irrit. 2; H315. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H335. STOT RE 2; H373. Asp. Tox. 1; H304. | < 10 % |
| REACH 01-2119463881-32-xxxx EG-Nr. 215-222-5 CAS 1314-13-2 | Zinkoxid Aquatic Acute 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410. M-Faktoren: Aquatic Acute 1: M = 1. Aquatic Chronic 1: M = 1. | < 2,5 % |
| REACH 01-2119472128-37-xxxx EG-Nr. 204-065-8 CAS 115-10-6 | Dimethylether Flam. Gas 1; H220. Press. Gas (Comp.); H280. | 12,5 - 20 % |
| REACH 01-2119486944-21-xxxx EG-Nr. 200-827-9 CAS 74-98-6 | Propan Flam. Gas 1; H220. Press. Gas (Comp.); H280. | 5 - 10 % |
| REACH 01-2119474691-32-xxxx EG-Nr. 203-448-7 CAS 106-97-8 | Butan (< 0,1% 1,3-Butadien) Flam. Gas 1; H220. Press. Gas (Comp.); H280. | 2,5 - 5 % |
| REACH 01-2119485395-27-xxxx EG-Nr. 200-857-2 CAS 75-28-5 | Isobutan (< 0,1% 1,3-Butadien) Flam. Gas 1; H220. Press. Gas (Comp.); H280. | < 2,5 % |

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

Zusätzliche Hinweise: Gehalt an Benzol (Einzelkomponenten): < 0,1 %

 Angabe zu Xylol:
Enthält Ethylbenzol.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

| | |
|----------------------|---|
| Allgemeine Hinweise: | Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. |
| Bei Einatmen: | Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen. |
| Nach Hautkontakt: | Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gründlich nachspülen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen. |
| Nach Augenkontakt: | Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen. |

Nach Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Verursacht schwere Augenreizung.
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Löschpulver, Kohlendioxid.
Bei größeren Bränden: Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Im Brandfall können gefährliche Brandgase und Dämpfe entstehen. Ferner können entstehen:
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Feuerschutzkleidung tragen.

Zusätzliche Hinweise: Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr. Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen.
Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.
Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.
Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden. Substanzkontakt vermeiden.
Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
Geeignete Schutzausrüstung tragen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Gefährdetes Gebiet in Windrichtung absperren und Anwohner warnen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Explosionsgefahr!
Bei Freisetzung zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).
Umgebung gut nachreinigen.
Bei größeren Mengen: Mechanisch aufnehmen (beim Abpumpen Ex-Schutz beachten).

Zusätzliche Hinweise: Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen. Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Geeignete Schutzausrüstung tragen.

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Ausreichende Belüftung während und nach Gebrauch sicherstellen, um eine Dampfansammlung zu verhindern.

Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen. Beim Umgang mit größeren Mengen Notbrause vorsehen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Behälter trocken halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Behälter aufrecht lagern.

Zusammenlagerungshinweise: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse: 2B = Aerosole

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Typ | Grenzwert |
|------------|--|-----------------------------------|--|
| 7440-66-6 | Zinkpulver- Zinkstaub (stabilisiert) | Deutschland: DFG Kurzzeit | 0,4 mg/m ³ (alveolengängige Fraktion) |
| | | Deutschland: DFG Kurzzeit | 4 mg/m ³ (inatembare Fraktion) |
| | | Deutschland: DFG Langzeit | 0,1 mg/m ³ (alveolengängige Fraktion) |
| | | Deutschland: DFG Langzeit | 2 mg/m ³ (inatembare Fraktion) |
| 67-64-1 | Aceton | Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit | 2400 mg/m ³ ; 1000 ppm |
| | | Deutschland: TRGS 900 Langzeit | 1200 mg/m ³ ; 500 ppm |
| | | Europa: IOELV: TWA | 1210 mg/m ³ ; 500 ppm |
| 64742-95-6 | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit | 100 mg/m ³ (C9-C14 Aromaten) |
| | | Deutschland: TRGS 900 Langzeit | 50 mg/m ³ (C9-C14 Aromaten) |
| 8026-09-3 | Xylol (Isomerengemisch) | Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit | 440 mg/m ³ ; 100 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden) |
| | | Deutschland: TRGS 900 Langzeit | 220 mg/m ³ ; 50 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden) |
| | | Europa: IOELV: STEL | 442 mg/m ³ ; 100 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden) |
| | | Europa: IOELV: TWA | 221 mg/m ³ ; 50 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden) |
| 115-10-6 | Dimethylether | Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit | 15200 mg/m ³ ; 8000 ppm |
| | | Deutschland: TRGS 900 Langzeit | 1900 mg/m ³ ; 1000 ppm |
| | | Europa: IOELV: TWA | 1920 mg/m ³ ; 1000 ppm |
| 74-98-6 | Propan | Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit | 7200 mg/m ³ ; 4000 ppm |
| | | Deutschland: TRGS 900 Langzeit | 1800 mg/m ³ ; 1000 ppm |
| 106-97-8 | Butan (< 0,1% 1,3-Butadien) | Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit | 9600 mg/m ³ ; 4000 ppm |
| | | Deutschland: TRGS 900 Langzeit | 2400 mg/m ³ ; 1000 ppm |
| 75-28-5 | Isobutan (< 0,1% 1,3-Butadien) | Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit | 9600 mg/m ³ ; 4000 ppm |
| | | Deutschland: TRGS 900 Langzeit | 2400 mg/m ³ ; 1000 ppm |

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Typ | Grenzwert |
|---------|-------------|-----------------------------------|--|
| 71-43-2 | Benzol | Deutschland: TRGS 910 Kurzzeit | 15,2 mg/m ³ ; 4,8 ppm (Toleranzkonzentration (4E-3); kann über die Haut aufgenommen werden) |
| | | Deutschland: TRGS 910 Langzeit | 0,2 mg/m ³ ; 0,06 ppm (Akzeptanzkonzentration (4E-5); kann über die Haut aufgenommen werden) |
| | | Deutschland: TRGS 910 Langzeit | 1,9 mg/m ³ ; 0,6 ppm (Toleranzkonzentration (4E-3); kann über die Haut aufgenommen werden) |
| | | Europa: BOELV: TWA | 3,25 mg/m ³ ; 1 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden) |

Biologische Grenzwerte:

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Typ | Grenzwert | Parameter | Probenahme |
|-----------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------|---|-------------------------------------|
| 67-64-1 | Aceton | Deutschland: BAT, Urin | 50 mg/L | Aceton | Expositionsende bzw. Schichtende |
| | | Deutschland: TRGS 903, Urin | 80 mg/L | Aceton | Expositionsende bzw. Schichtende |
| 8026-09-3 | Xylol (Isomerengemisch) | Deutschland: TRGS 903, Urin | 2000 mg/L | Methylhippur-(Tolur-) säure (alle Isomere) | Expositionsende bzw. Schichtende |
| 71-43-2 | Benzol | Deutschland: TRGS 910, Urin | 0,8 µg/L | Benzol; Äquivalenzwert zur Akzeptanzkonzentration | Expositionsende bzw. Schichtende |
| | | Deutschland: TRGS 910, Urin | 25 µg/g Creatinin | S- Phenylmerkaptursäure; Äquivalenzwert zur Toleranzkonzentration | Expositionsende bzw. Schichtende |
| | | Deutschland: TRGS 910, Urin | 3 µg/g Creatinin | S- Phenylmerkaptursäure; Äquivalenzwert zur Akzeptanzkonzentration | Expositionsende bzw. Schichtende |
| | | Deutschland: TRGS 910, Urin | 5 µg/L | Benzol; Äquivalenzwert zur Toleranzkonzentration | Expositionsende bzw. Schichtende |
| | | Deutschland: TRGS 910, Urin | 500 µg/g Creatinin | Trans, trans-Muconsäure; Äquivalenzwert zur Toleranzkonzentration | Expositionsende bzw. Schichtende |
| | | Europa: BLV, Blut | 28 µg/L | Benzol | Expositionsende bzw. Schichtende |
| | | Europa: BLV, Urin | 46 µg/g Creatinin | Phenylmercapturic acid | Expositionsende bzw. Schichtende |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

Empfehlung: Kombinationsfilter A/P gemäß EN 14387 benutzen.

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!

| | |
|-------------------------------|--|
| Handschutz: | Schutzhandschuhe gemäß EN 374. Handschuhmaterial: Butylkautschuk - Schichtstärke: > 0,4 mm. Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten. |
| Augenschutz: | Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166. |
| Körperschutz: | Flammhemmende antistatische und chemikalienbeständige Schutzkleidung tragen. |
| Schutz- und Hygienemaßnahmen: | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen. Beim Umgang mit größeren Mengen Notbrause vorsehen. |

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Unterabschnitt 6.2

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|--|--|
| Aggregatzustand bei 20 °C und 101,3 kPa | flüssig Form: Aerosol |
| Farbe: | Keine Daten verfügbar |
| Geruch: | Charakteristisch |
| Geruchsschwelle: | Keine Daten verfügbar |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Keine Daten verfügbar |
| Siedebeginn und Siedebereich: | Keine Daten verfügbar |
| Entzündbarkeit: | Extrem entzündbares Aerosol. |
| Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze: | UEG (Untere Explosionsgrenze): 2,60 Vol-% OEG (Obere Explosionsgrenze): 26,20 Vol-% |
| Flammpunkt/Flammbereich: | Keine Daten verfügbar |
| Zündtemperatur: | 240 °C |
| Zersetzungstemperatur: | Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert: | Keine Daten verfügbar |
| Viskosität, kinematisch: | Keine Daten verfügbar |
| Wasserlöslichkeit: | nicht/gering mischbar |
| Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: | Keine Daten verfügbar |
| Dampfdruck: | 4000 hPa |
| Dichte: | 1 g/mL |
| Dampfdichte: | Keine Daten verfügbar |
| Partikeleigenschaften: | Nicht anwendbar |

9.2 Sonstige Angaben

| | |
|------------------------------|--|
| Explosive Eigenschaften: | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. |
| Oxidierende Eigenschaften: | Keine Daten verfügbar |
| Selbstentzündungstemperatur: | Keine Daten verfügbar |
| Lösemittelgehalt: | 66,0 % |
| Festkörpergehalt: | 34,1 % |
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | Keine Daten verfügbar |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Extrem entzündbares Aerosol.
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Thermische Zersetzung: Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikologische Wirkungen: Die Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet. Für das Produkt als solches liegen keine toxikologischen Daten vor.

Akute Toxizität (oral): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
ATEmix (berechnet): > 2.000 mg/kg

Akute Toxizität (dermal): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
ATEmix (berechnet): > 2.000 mg/kg

Akute Toxizität (inhalativ): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
ATEmix (berechnet): > 20 mg/L/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Eye Irrit. 2; H319 = Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

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

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT SE 3; H336 = Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine Daten verfügbar

Sonstige Angaben:

Angabe zu Aceton:

LD50 Ratte, oral: 5.800 mg/kg

LD50 Kaninchen, dermal: > 7.400 mg/kg

LC50 Ratte, inhalativ: 76 mg/L/4h

Angabe zu Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

LD50 Ratte, oral: 3.592 mg/kg

LD50 Kaninchen, dermal: 3.160 mg/kg

Angabe zu Xylol (Isomerenmischung):

LD50 Ratte, oral: 3.520 mg/kg

LD50 Kaninchen, dermal: > 2.000 mg/kg

LC50 Ratte, inhalativ: 29 mg/L/4h

Angabe zu Zinkpulver-Zinkstaub (stabilisiert):

LD50 Ratte, oral: > 2.000 mg/kg (OECD 401)

LC50 Ratte, inhalativ: > 5.410 mg/m³/4h (OECD 403)

Symptome

Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute führen.
Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen.
Nach Augenkontakt:
Nach direktem Augenkontakt können Brennen, Tränen und Rötung ausgelöst werden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Angabe zu Zinkpulver-Zinkstaub (stabilisiert):

Daphnientoxizität:

EC50 Ceriodaphnia dubia: 0,413 mg Zn/L (pH < 7,0)

NOEC Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 82 µg Zn/L (pH 6,0)

Algentoxizität:

IC50 Selenastrum capricornutum (Grünalge): 0,136 mg Zn/L (pH 7,0-8,5)

NOEC Selenastrum capricornutum (Grünalge): 19 µg Zn/L (pH 8,0)

Angabe zu Zinkoxid:

Fischtoxizität:

LC50 Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 0,169 mg/L/96h (ASTM E729-88)

NOEC Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 0,039 mg/L/96h (OECD 215)

Daphnientoxizität:

EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 1 mg/L/48h (QSAR)

NOEC Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 0,04 mg/L/21d (OECD 211)

Algentoxizität:

IC50 Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge): > 0,136 mg/L/72h" (OECD 201)

NOEC Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge): > 0,024 mg/L/3d" (OECD 201)

Angabe zu Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten:

Fischtoxizität:

LL50 Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 9,2 mg/L/96h

Daphnientoxizität:

EL50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 3,2 mg/L/48h

Wassergefährdungsklasse: 2 = deutlich wassergefährdend (Selbsteinstufung)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise:

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Produkt**

Abfallschlüsselnummer: 16 05 04* = Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)/Aerosol

* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
Sonderabfall. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

Verpackung

Abfallschlüsselnummer: 15 01 10* = Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Sorgfältig und möglichst vollständig entleeren. Vorsicht mit entleerten Gebinden. Bei Entzündung Explosion möglich.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:

UN 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, ADN: UN 1950, DRUCKGASPACKUNGEN

IMDG: UN 1950, AEROSOLS

IATA-DGR: UN 1950, AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN: Klasse 2, Code: 5F

IMDG: Class 2.1, Subrisk -

IATA-DGR: Class 2.1

**14.4 Verpackungsgruppe**

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:

entfällt

14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährlich: Stoff/Gemisch ist nach den Kriterien der UN-Modellvorschriften für die Umwelt gefährlich.

Meeresschadstoff - IMDG: ja

Meeresschadstoff - ADN: ja

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender****Landtransport (ADR/RID)**

Warntafel: RID: Gefahrennummer 23, UN-Nummer UN 1950

Gefahrzettel: 2.1

Sondervorschriften: 190 327 344 625

Begrenzte Mengen: 1 L

EQ: E0

Verpackung - Anweisungen: P207 LP200

Verpackung - Sondervorschriften: PP87 RR6 L2

Sondervorschriften für die Zusammenpackung: MP9

Tunnelbeschränkungscode: D

Binnenschifftransport (ADN)

| | |
|--------------------------|-----------------|
| Gefahrzettel: | 2.1 |
| Sondervorschriften: | 190 327 344 625 |
| Begrenzte Mengen: | 1 L |
| EQ: | E0 |
| Ausrüstung erforderlich: | PP - EP - A |
| Lüftung: | VE01,VE04 |

Seeschifftransport (IMDG)

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| EmS: | F-D, S-U |
| Sondervorschriften: | 63 190 277 327 344 381 959 |
| Begrenzte Mengen: | 1000 mL |
| Freigestellte Mengen: | E0 |
| Verpackung - Anweisungen: | P207, LP200 |
| Verpackung - Vorschriften: | PP87, L2 |
| IBC - Anweisungen: | - |
| IBC - Vorschriften: | - |
| Tankanweisungen - IMO: | - |
| Tankanweisungen - UN: | - |
| Tankanweisungen - Vorschriften: | - |
| Stauung und Handhabung: | SW1 SW22 |
| Trennung: | SG69 |
| Eigenschaften und Bemerkung: | - |
| Trenngruppe: | none |

Lufttransport (IATA)

| | |
|---|--|
| Gefahrzettel: | Flamm. gas |
| Freigestellte Menge Kodierung: | E0 |
| Passagier- und Frachtflugzeug: Begrenzte Menge: | Pack.Instr. Y203 - Max. Net Qty/Pkg. 30 kg G |
| Passagier- und Frachtflugzeug: | Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 75 kg |
| Nur Frachtflugzeug: | Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 150 kg |
| Sondervorschriften: | A145 A167 A802 |
| Emergency Response Guide-Code (ERG): | 10L |

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften - Deutschland**

| | |
|---|--|
| Lagerklasse: | 2B = Aerosole |
| Wassergefährdungsklasse: | 2 = deutlich wassergefährdend (Selbsteinstufung) |
| Störfallverordnung: | Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III): Physikalische Gefahren: Ziffer 1.2.3.1 = Code P3a, Mengenschwelle 150 000kg / 500 000kg Umweltgefahren: Ziffer 1.3.1 = Code E1, Mengenschwelle 100 000kg / 200 000kg |
| Technische Anleitung Luft: | 5.2.5 |
| Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: | Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. |
| Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen: | Das Produkt unterliegt nicht der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV). |

Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

| | |
|--|-----------------------|
| Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC): | 64,8 Gew.-% = 620 g/L |
|--|-----------------------|

Kennzeichnung der Verpackung bei einem Inhalt <= 125mL

Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H222

Extrem entzündbares Aerosol.

H229

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

EUH066

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sicherheitshinweise:

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.

P410+P412

Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

Produkt:

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie] siehe Deutschland, 12. BImSchV
Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3,40, 75

Aceton:

Verordnung (EU) Nr 2019/1148 (Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

H220 = Extrem entzündbares Gas.

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.

H312 = Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H315 = Verursacht Hautreizungen.

H319 = Verursacht schwere Augenreizung.

H332 = Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 = Kann die Atemwege reizen.

H336 = Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H373 = Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H400 = Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 = Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H411 = Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH066 = Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Literatur:

BG RCI:

- Merkblatt M004 'Säuren und Laugen'

- Merkblatt M050 'Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'

- Merkblatt M053 'Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'

- Technische Regeln für Gefahrstoffe 800 Brandschutzmaßnahmen

Grund der letzten Änderungen: Allgemeine Überarbeitung

Erstausgabedatum: 23.8.2021

Datenblatt ausstellender Bereich: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

Abkürzungen und Akronyme:

- Acute Tox.: Akute Toxizität
- ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
- ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
- Aerosol: Aerosol
- AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
- Aquatic Acute: Gewässergefährdend - akut
- Aquatic Chronic: Gewässergefährdend - chronisch
- AS/NZS: Australische/neuseeländische Norm
- Asp. Tox.: Aspirationstoxizität
- CAS: Chemical Abstracts Service
- CFR: Code of Federal Regulations
- CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
- DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
- DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
- EC50: Effektive Konzentration 50%
- EG: Europäische Gemeinschaft
- EL50: Effektives Niveau 50%
- EN: Europäische Norm
- EQ: Freigestellte Mengen
- EU: Europäische Union
- Eye Irrit.: Reizwirkung auf die Augen
- Flam. Gas: Entzündbare Gase
- Flam. Liq.: Entzündbare Flüssigkeit
- IATA: Verband für den internationalen Lufttransport
- IATA-DGR: Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
- IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
- IC50: Hemmstoffkonzentration 50%
- IMDG-Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
- LC50: Median-Letalkonzentration
- LD50: Letale Dosis 50%
- MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
- MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
- M-Faktor: Multiplikationsfaktor
- NOEC: Konzentration ohne beobachtete Wirkung
- OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
- OSHA: Arbeitsschutzadministration, Amerika
- PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
- Press. Gas: Gase unter Druck
- QSAR: Quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehung
- REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
- RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- Skin Irrit.: Reizwirkung auf die Haut
- STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
- STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
- TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
- UEG: Untere Explosionsgrenze
- UN: Vereinte Nationen
- vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.