# SICHERHEITSDATENBLATT NACH VERORDNUNG (EG) 1907/2006

**Produktname: Kupfer-Effekt-Lack**

**Erstellt am: 11.10.2021, Überarbeitet am: 17.07.2023, Version: 1.0**

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname

Kupfer-Effekt-Lack

https://my.chemius.net/p/4NtQko/en/pd/de

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Anstrich.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

n.b.

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

Lieferant

Werkstatt-Produkte GmbH
Hahnerbergerstraße 175
42349 Wuppertal, Deutschland
+49 (0) 202 / 495839-0
info@werkstatt-produkte.de

### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer

+49 (0) 89 19240

Lieferant

+49 (0) 202 - 495839-0

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 1; H222 Extrem entzündbares Aerosol.
Aerosol 1; H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Asp. Tox. 1; H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3; H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aquatic Chronic 3; H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung von Stoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**Signalwort: GEFAHR**

H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P302 + P352 + P362 + P364 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P304 + P340 + P312 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften zuführen.

Enthält:

Aceton
Reaktionsgemisch von Ethylbenzol, m-Xylol, p-Xylol
Aromatische Kohlenwasserstoffe, C8
Xylen
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten
Ethylbenzen

### 2.3 Sonstige Gefahren

PBT/vPvB

n.b.

Endokrinschädliche Eigenschaften

n.b.

Zusätzliche Hinweise

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1 Stoffe

Für Gemische siehe 3.2.

### 3.2 Gemische

| Name | CAS EC Index Reach | % | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 | Spezifische Konzentrationsgrenzen | Anmerkungen zu Inhaltsstoffen |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Aceton** | 67-64-1<br>200-662-2<br>606-001-00-8<br>01-2119471330-49 | 25-50 | Flam. Liq. 2; H225<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H336<br>EUH066 | / | / |
| **Isobutan** | 75-28-5<br>200-857-2<br>601-004-00-0<br>01-2119485395-27 | 10-25 | Flam. Gas 1; H220<br>Press. Gas; H280 | / | C, S |
| **Propan** | 74-98-6<br>200-827-9<br>601-003-00-5<br>01-2119486944-21 | 10-25 | Flam. Gas 1; H220<br>Press. Gas; H280 | / | U |
| **Reaktionsgemisch von Ethylbenzol, m-Xylol, p-Xylol** | -<br>905-562-9<br>-<br>01-2119555267-33 | <10 | Flam. Liq. 3; H226<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Acute Tox. 4; H312<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>Acute Tox. 4; H332<br>STOT SE 3; H335<br>STOT RE 2; H373 | / | / |
| **Aromatische Kohlenwasserstoffe, C8** | -<br>905-570-2<br>-<br>01-2119486136-34 | <10 | Flam. Liq. 3; H226<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Acute Tox. 4; H312<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Acute Tox. 4; H332 | / | / |
| **Xylen** | 1330-20-7<br>215-535-7<br>601-022-00-9<br>01-2119488216-32 | <10 | Flam. Liq. 3; H226<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Acute Tox. 4; H312<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>Acute Tox. 4; H332<br>STOT SE 3; H335<br>STOT RE 2; H373<br>Aquatic Chronic 3; H412 | / | C |
| **Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten** | -<br>918-668-5<br>-<br>01-2119455851-35 | 2,5-<10 | Flam. Liq. 3; H226<br>Asp. Tox. 1; H304<br>STOT SE 3; H335<br>STOT SE 3; H336<br>Aquatic Chronic 2; H411<br>EUH066 | / | / |
| **n-Butylacetat** | 123-86-4<br>204-658-1<br>607-025-00-1<br>01-2119485493-29 | 2,5-10 | Flam. Liq. 3; H226<br>STOT SE 3; H336<br>EUH066 | / | / |
| **Xylol** | 1330-20-7<br>215-535-7<br>601-022-00-9<br>01-2119488216-32 | 2,5-10 | Flam. Liq. 3; H226<br>Acute Tox. 4; H312<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Acute Tox. 4; H332 | / | C |
| **Ethylbenzen** | 100-41-4<br>202-849-4<br>601-023-00-4 | <2,5 | Flam. Liq. 2; H225<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Acute Tox. 4; H332<br>STOT RE 2; H373 | / | / |

## Anmerkungen zu Inhaltsstoffen

| | |
|---|---|
| C | Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden.<br><br>In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt. |
| S | Für diesen Stoff ist gegebenenfalls kein Kennzeichnungsetikett gemäß Artikel 17 erforderlich (siehe Anhang I Abschnitt 1.3) (Tabelle 3). |

| | |
|---|---|
| U | Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen:<br>Press. Gas (Comp.)<br>Press. Gas (Liq.)<br>Press. Gas (Ref. Liq.)<br>Press. Gas (Diss.)<br>Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2). |

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Anmerkungen

Im Falle eines Unfalls oder bei Unwohlsein sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Eventuell Etikett vorzeigen. Einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und stellen Sie sicher, dass die Atemwege durchgängig sind. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

#### Nach Inhalation

Verunfallten an die frische Luft bringen - kontaminierten Bereich verlassen. Den Betroffenen ruhig stellen in einer Position, die das Atmen erleichtert. Medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung leisten. Sofort ärztlichen Rat einholen! Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen.

#### Nach Hautkontakt

Mit Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Körperteile, die in Berührung mit der Zubereitung kamen, mit Wasser und Seife ausspülen. Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen. Vor erneuter Verwendung verunreinigte Kleidung und Schuhe reinigen.

#### Nach Augenkontakt

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel fließendem Wasser ausspülen. Bei andauernder Reizung medizinischen Dienst/Arzt konsultieren!

#### Nach Verschlucken

Nicht angegeben (Aerosol). Versehentliches Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

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

#### Nach Inhalation

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Eine übermäßige Aussetzung mit Aerosolen und Dämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen. Husten, Niesen, Nasenausfluss, Atemnot.

#### Nach Hautkontakt

Reizt die Haut. Juckreiz, Rötung, Schmerzen. Nach wiederholter Exposition kann trockene und rissige Haut entstehen.

#### Nach Augenkontakt

Stark reizend für die Augen. Rötung, Tränenfluss, Schmerz.

#### Nach Verschlucken

Verschlucken ist nicht wahrscheinlich. Versehentliches Verschlucken: Kann Bauchschmerzen verursachen. Kann Übelkeit / Erbrechen und Durchfall verursachen. Reizt Verdauungsorgane (Darmbereich). Ein Verschlucken oder Eindringen in die Atemwege kann zum Tod führen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl.
Kohlendioxid ($CO_2$).
Löschpulver.
Alkoholbeständiger Schaum. Löschmittel hinsichtlich der Umstände und anderer Faktoren auswählen. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall ist die Bildung von giftigen Gasen möglich; Einatmen von Gasen/Rauch verhindern. Bei Verbrennung entsteht: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid ($CO_2$).

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Schutzmaßnahmen

Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Die beim Erhitzen oder im Brandfall entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Bei Brand könen platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen. Nicht brennende Behälter mit Wasser kühlen und sie nach Möglichkeit vom Brandgebiet entfernen. Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind.

#### Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN 469:2005+A1:2006+AC:2006); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (DIN EN 443:2008); Schuhe für die Feuerwehr (DIN EN 15090:2012); Feuerwehrschutzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008); Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

#### Sonstige Angaben

n.b.

## ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

#### Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

#### Vorsichtsmaßnahmen

Entsprechende Lüftung sichern. Jegliche Zünd- oder Wärmequellen fernhalten; nicht rauchen!

#### Notfallmaßnahmen

Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind. Unbefugten Personen ist der Zutritt verboten. Ungeschützten Personen Zugang verweigern. Berührung mit der Haut und den Augen verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

#### Einsatzkräfte

Persönliche Schutzmittel verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Abflüsse oder in den durchlässigen Boden gelangen lassen. Bei Verschmutzung des Wassers oder Bodens die örtlichen Behörden benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Rückhaltung

Ausgelaufenes zurückstauen, falls dies kein Risiko darstellt.

**Reinigung**

Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Behälter sammeln und sie gemäß den Vorschriften entsorgen. Bei Freisetzung infolge der Beschädigung des Aerosolbehälters (Freisetzung größerer Mengen): Größere Mengen begrenzen und in Gefäße umpumpen, Reste mit einem saugkräftigen Material entfernen und laut den Vorschriften entsorgen. Verschüttetes Produkt nicht mit Sägemehl oder einem anderen entzündlichen/brennbaren Material absorbieren. Beseitigen gemäß der geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13). Kontaminierten Bereich reinigen.

**SONSTIGE ANGABEN**

n.b.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen**

**Maßnahmen zum Verhindern von Bränden**

Gute Lüftung sicherstellen. Statische Elektrizität verhindern. Von Zündquellen fern halten - nicht rauchen. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Behälter steht unter Druck: Vor Sonne schützen, nicht den Temperaturen über 50°C aussetzen. Auch nach Gebrauch nicht durchlöchern oder verbrennen. Nicht gegen Flammen oder auf glühende Gegenstände sprühen.

**Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung**

Wo die Gefahr des Einatmens von Dämpfen/Aerosol besteht, für lokale Absaugung (Ventilation) sorgen.

**Maßnahmen zum Schutz der Umwelt**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Sonstige Maßnahmen**

n.b.

**Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz**

Maßnahmen befolgen, die im 8. Abschnitt des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes vorgeschrieben sind. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Anleitungen auf dem Etikett und Vorschrifte für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit befolgen. Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen). Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

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

**Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen**

In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften lagern. In gut geschlossenen Behältern aufbewahren. An einem kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren; Von offenem Feuer, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fern halten. Von Zündquellen entfernt lagern. Von Oxidationsmitteln fern halten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Verpackungsmaterialien**

Originalverpackung.

**Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter**

Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.

**Anweisungen zur Ausstattung des Lagers**

**Lagerklasse:** 2B

**Weitere Informationen zu Lagerbedingungen**

n.b.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen**

n.b.

### Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen

n.b.

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

| Stoffidentiatät | | | Arbeitsplatzgrenzwert | | Spitzenbegr. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bezeichnung | CAS-Nr. | EG-Nr. | ml/m3 (ppm) | mg/m3 | Überschrei-tungsfaktor | Bemerkungen | Biologische Grenzwerte (BGW) |
| Aceton | 67-64-1 | / | 500 | 1200 | 2(I) | AGS, DFG, EU, Y | Aceton - 80 mg/l - U - b |
| n-Butylacetat | 123-86-4 | / | 62 | 300 | 2 (I) | AGS, Y | / |
| Ethylbenzol | 100-41-4 | / | 20 | 88 | 2(II) | DFG, H, Y, EU | Mandelsäure plus Phenylglyoxyl-säure - 250 mg/g Kreatinin - U - b |
| Isobutan | 75-28-5 | / | 1000 | 2400 | 4(II) | DFG | / |
| Kohlenwasserstoffgemische; C9-C14 Aromaten | / | / | / | 50 | 2(II) | AGS | / |
| Propan | 74-98-6 | / | 1000 | 1800 | 4(II) | DFG | / |
| Xylol (alle Isomeren) | 1330-20-7 | / | 100 | 440 | 2(II) | DFG, EU, H | Methylhippur-(Tolur-) säure (alle Isomere) - 2000 mg/L - U - b Methylhippur-(Tolur-) säure (alle Isomere) - 2000 mg/L - U - b Methylhippur-(Tolur-) säure (alle Isomere) - 2000 mg/L - U - b |

#### Angaben über Überwachungsverfahren

DIN EN 482:2021 Exposition am Arbeitsplatz – Verfahren zur Bestimmung der Konzentration von chemischen Arbeitsstoffen – Grundlegende Anforderungen an die Leistungsfähigkeit; Deutsche Fassung EN 482:2021 DIN EN 689:2020 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten; Deutsche Fassung EN 689:2018+AC:2019

#### DNEL/DMEL-Werte

#### Für das Produkt

n.b.

#### Für Inhaltsstoffe

| Name | Typ | Expositionsweg | Expositionsfrequenz | Anmerkung | Wert |
|---|---|---|---|---|---|
| Aceton | Arbeitnehmer | dermal | Langzeit systemische Effekte | / | 186 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Aceton | Arbeitnehmer | inhalativ | Kurzzeit lokale Effekte | / | 2420 mg/m³ |
| Aceton | Arbeitnehmer | inhalativ | Langzeit systemische Effekte | / | 1210 mg/m³ |
| Aceton | Verbraucher | oral | Langzeit systemische Effekte | / | 62 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Aceton | Verbraucher | dermal | Langzeit systemische Effekte | / | 62 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Aceton | Verbraucher | inhalativ | Langzeit systemische Effekte | / | 200 mg/m³ |
| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | Arbeitnehmer | inhalativ | Langzeit systemische Effekte | / | 150 mg/m$^3$ |
| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | Arbeitnehmer | dermal | Langzeit systemische Effekte | / | 25 mg/kg Körpergewicht/Tag |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten** | Verbraucher | inhalativ | Langzeit systemische Effekte | / | 32 mg/m$^3$ |
| **Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten** | Verbraucher | dermal | Langzeit systemische Effekte | / | 11 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| **Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten** | Verbraucher | oral | Langzeit systemische Effekte | / | 11 mg/kg Körpergewicht/Tag |

### PNEC-Werte

#### Für das Produkt

n.b.

#### Für Inhaltsstoffe

| Name | Expositionsweg | Anmerkung | Wert |
|---|---|---|---|
| **Aceton** | Meerwasser | / | 1.06 mg/L |
| **Aceton** | Süßwasser | / | 10.6 mg/L |
| **Aceton** | Süßwassersedimente | Trockengewicht | 30.4 mg/kg |
| **Aceton** | Meeressedimente | Trockengewicht | 3.04 mg/kg |
| **Aceton** | Boden | Trockengewicht | 29.5 mg/kg |
| **Aceton** | Mikroorganismen in Kläranlagen | / | 100 mg/L |
| **Aceton** | Wasser (intermittierende Freisetzung) | Süßwasser | 21 mg/L |

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen

Für persönliche Hygiene sorgen: Vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern. Die Auswahl der persönlichen Schutzmittel hängt von den Bedingungen der möglichen Exposition, von der Verwendung, der Art der Handhabung, von der Konzentration und der Belüftung ab.

#### Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

#### Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Falls Grenzwerte der Exposition für die Bestandteile des Produktes festgelegt sind, muss vielleicht die Arbeitsstelle überprüft werden, um die Wirksamkeit der Belüftung und anderer Kontrollmaßnahmen festzustellen bzw. den Bedarf nach Atemschutz zu bewerten.

#### Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen.

### Persönliche Schutzausrüstungen

#### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166:2002).

#### Handschutz

Schutzhandschuhe (DIN EN 374-1:2018).

#### Geeignete Materialien

#### Körperschutz

Schutzkleidung (DIN EN 13688:2013-12) und Sicherheitsschuhe (DIN EN 20345:2022).

#### Atemschutz

Falls die Lüftung ungenügend ist, Atemschutzgerät tragen. Falls die Grenzkonzentrationen überschritten werden, soll ein geeigneter Atemschutz getragen werden. Geeignete Atemschutzmaske (DIN EN 136) mit Filter A2-P2 (DIN EN 14387) tragen.

#### Thermische Gefahren

n.b.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

#### Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Vermeiden Sie die Freisetzung in die Umwelt.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

Aggregatzustand

flüssig - Aerosol

Farbe

braun nach Kupfer

Geruch

charakteristisch

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

| | |
|---|---|
| Geruchsschwelle | n.b. |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich | n.b. |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | n.b. |
| Entzündbarkeit | n.b. |
| Untere und obere Explosionsgrenze | 1.5 — 10.9 vol % (Treibgas)<br>2.1 — 13 vol % (Aceton) |
| Flammpunkt | n.b. |
| Selbstentzündungstemperatur | n.b. |
| Zersetzungstemperatur | n.b. |
| pH-Wert | n.b. |
| Viskosität | n.b. |
| Löslichkeit | n.b. |
| Verteilungskoeffizient | n.b. |
| Dampfdruck | 8 hPa bei 20 °C (Xylol) |
| Dichte und/oder relative Dichte | Dichte: 0.862 kg/L bei 20 °C (die Angaben beziehen sich auf die Flüssigkeit) |
| Relative Dampfdichte | n.b. |
| Partikeleigenschaften | n.b. |

### 9.2 SONSTIGE ANGABEN

| | |
|---|---|
| Lösemittelgehalt | 677 g/l (VOC)<br>95 % (VOC) |
| Explosive Eigenschaften | n.b. |

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität

Stabil unter den empfohlenen Transport- und Lagerbedingungen.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Zündquellen schützen (Flammen, Funken). Vor Hitze schützen und keinem direkten Sonnenlicht aussetzen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Säuren.
Starke Reduktionsmittel.
Oxidationsmittel. Halogenierte Verbindungen. Alkalische Metalle. Ethanolamin. Wasserstoffperoxid. Greift Kunststoffe und Gummi an.
Peroxid.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Verbrennung/Explosion entsteht Rauch, der eine Gesundheitsgefahr darstellt.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

#### (a) Akute Toxizität

Für Inhaltsstoffe

| Name | Expositionsweg | Typ | Reihe | Zeit | Wert | Methode | Anmerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aceton | inhalativ | $LC_{50}$ | Ratte | 4 h | 76 mg/l | / | / |
| Aceton | dermal | $LD_{50}$ | Kaninchen | / | > 15800 mg/kg | / | / |
| Aceton | oral | $LD_{50}$ | Ratte | / | 5800 mg/kg | OECD 401 | / |
| Aromatische Kohlenwasserstoffe, C8 | oral | $LD_{50}$ | Ratte | / | 3523 mg/kg | / | / |
| Aromatische Kohlenwasserstoffe, C8 | inhalativ | - | / | / | / | / | Bei Einatmen gesundheitsschädlich. |
| Aromatische Kohlenwasserstoffe, C8 | dermal | - | / | / | / | / | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| Xylen | oral | $LD_{50}$ | / | / | 2000 - 5000 mg/kg | / | / |
| Xylen | inhalativ | $LC_{50}$ | / | / | 10 - 20 mg/l | / | / |
| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | oral | $LD_{50}$ | Ratte | / | > 2000 mg/kg | / | / |
| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | dermal | $LD_{50}$ | Ratte | / | > 2000 mg/kg | / | / |
| n-Butylacetat | oral | $LD_{50}$ | Ratte | / | 13100 mg/kg | / | / |
| n-Butylacetat | dermal | $LD_{50}$ | Kaninchen | / | > 5000 mg/kg | / | / |
| n-Butylacetat | inhalativ | $LC_{50}$ | Ratte | 4 h | > 21 mg/l | / | / |
| Xylol | oral | $LD_{50}$ | Ratte | / | 4300 mg/kg | / | / |
| Xylol | dermal | $LD_{50}$ | Kaninchen | / | 2000 mg/kg | / | / |
| Xylol | inhalativ | $LC_{50}$ | Ratte | 4 h | 21.7 mg/l | / | / |

#### Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nicht als akut toxisch klassifiziert.

### (b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

#### Für Inhaltsstoffe

| Name | Reihe | Zeit | Resultat | Methode | Anmerkung |
|---|---|---|---|---|---|
| Aceton | Meerschweinchen | / | Nicht reizend. | / | / |

#### Zusätzliche Hinweise

Verursacht Hautreizungen.

### (c) Schwere Augenschädigung/-reizung

#### Für Inhaltsstoffe

| Name | Expositionsweg | Reihe | Zeit | Resultat | Methode | Anmerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aceton | / | Kaninchen | / | Reitz die Augen. | OECD 405 | / |
| Aceton | / | Kaninchen | / | Reizt die Augen. Kann Hornhautverletzungen verursachen. | OECD 405 | / |

#### Zusätzliche Hinweise

Verursacht schwere Augenreizung.

### (d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut

#### Für Inhaltsstoffe

| Name | Expositionsweg | Reihe | Zeit | Resultat | Methode | Anmerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aceton | - | Meerschweinchen | / | Nicht sensibilisierend. | OECD 406 | / |

#### Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nicht als sensibilisierend eingestuft.

### (e) Keimzell-Mutagenität

#### Für Inhaltsstoffe

| Name | Typ | Reihe | Zeit | Resultat | Methode | Anmerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aceton | / | Bakterien | / | Die Tests zeigten keine mutagenen Wirkungen. | / | / |
| Aceton | / | Säugetierzellen | / | Die Tests zeigten keine mutagenen Wirkungen. | / | / |
| Aceton | in–vitro–Mutagenität | / | / | Negativ. | OECD 473 | Chromosomenaberration |
| Aceton | in–vitro–Mutagenität | Säugetierzellen | / | Negativ. | OECD 476 | / |
| Aceton | in–vitro–Mutagenität | Bakterien | / | Negativ. | OECD 471 | / |
| Aceton | in–vivo–Mutagenität | Maus | / | Negativ. | Micronucleus Test | / |
| Aromatische Kohlenwasserstoffe, C8 | in–vivo–Mutagenität | / | / | Negativ. | / | / |
| Aromatische Kohlenwasserstoffe, C8 | in–vitro–Mutagenität | / | / | Negativ. | / | / |
| Xylen | / | / | / | Nicht mutagen. | / | / |

### (f) Karzinogenität

#### Für Inhaltsstoffe

| Name | Expositionsweg | Typ | Reihe | Zeit | Wert | Resultat | Methode | Anmerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aceton | / | / | / | / | / | Tierversuche ergaben keine kanzerogene Wirkung. | / | / |
| Aceton | dermal | / | Maus | / | / | negativ | / | / |
| Aromatische Kohlenwasserstoffe, C8 | / | / | / | / | / | Der Stoff ist nicht als krebserzeugend eingestuft. | / | / |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Xylen | / | / | / | / | / | Verdacht auf krebserzeugende Wirkungen in Tierstudien. | / | / |

(g) Reproduktionstoxizität
Für Inhaltsstoffe

| Name | Typ | Typ | Reihe | Zeit | Wert | Resultat | Methode | Anmerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aceton | Reproduktionstoxizität | / | / | / | / | Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit. | / | / |
| Aceton | Teratogenität | / | Ratte | / | / | Negativ. | OECD 414 | / |
| Aromatische Kohlenwasserstoffe, C8 | Reproduktionstoxizität | / | / | / | / | Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit. | / | / |
| Xylen | Teratogenität | - | / | / | / | nicht teratogen | / | / |
| Xylen | Reproduktionstoxizität | / | / | / | / | Nicht fortpflanzungsgefährdend. | / | / |

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften
Das Produkt ist nicht als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft.

(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Für Inhaltsstoffe

| Name | Expositionsweg | Typ | Reihe | Zeit | Ausgesetztsein | Organ | Wert | Resultat | Methode | Anmerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aceton | - | - | / | / | / | / | / | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | / | / |
| Reaktionsgemisch von Ethylbenzol, m-Xylol, p-Xylol | inhalativ | - | / | / | / | / | / | Kann Reizung der Atemwege verursachen. | / | / |
| Aromatische Kohlenwasserstoffe, C8 | oral | - | / | / | / | / | / | Kann Reizung des Verdauungstraktes verursachen. | / | / |
| Aromatische Kohlenwasserstoffe, C8 | oral | - | / | / | / | / | / | Kann Übelkeit / Erbrechen und Durchfall verursachen | / | / |
| Aromatische Kohlenwasserstoffe, C8 | inhalativ | - | / | / | / | / | / | Kann Reizung der Atemwege verursachen. | / | Hohe Dampfkonzentrationen |
| Xylen | inhalativ | - | / | / | / | / | / | Kann Reizung der Atemwege verursachen. | / | / |

Zusätzliche Hinweise
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Für Inhaltsstoffe

| Name | Expositionsweg | Typ | Reihe | Zeit | Ausgesetztsein | Organ | Wert | Resultat | Methode | Anmerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Aceton** | dermal | - | / | / | / | / | / | Wiederholte Exposition kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken | / | / |
| **Aceton** | Toxizität bei wiederholter Verabreichung | NOAEL | Ratte | 90 Tage | / | oral | 900 mg/kg Körpergewicht/Tag | / | / | / |
| **Aceton** | Toxizität bei wiederholter Verabreichung | NOAEC | Ratte | / | / | / | 22500 $mg/m^3$ | / | / | inhalativ |
| **Aceton** | inhalativ | - | Mensch | / | / | / | / | Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen führen. | / | übermäßige Exposition gegenüber Dämpfen |
| **Aceton** | dermal | - | Mensch | / | / | / | / | Wiederholte oder längere Exposition kann Dermatitis verursachen. | / | / |
| **Aceton** | inhalativ | - | Mensch | / | chronische | Nasenschleimhaut | / | Symptome: Entzündung der Schleimhaut. | / | / |
| **Reaktionsgemisch von Ethylbenzol, m-Xylol, p-Xylol** | - | - | / | / | / | / | / | Kann bei langfristiger oder wiederholter Exposition den Organen schaden. | / | / |
| **Xylen** | - | - | / | / | / | / | / | Kann bei langfristiger oder wiederholter Exposition den Organen schaden. | / | / |

### Zusätzliche Hinweise

(STOT) RE (wiederholte Exposition): nicht eingestuft. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### (j) Aspirationsgefahr

n.b.

### Zusätzliche Hinweise

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

n.b.

### Wechselwirkungen

n.b.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

n.b.

Sonstige Angaben

n.b.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1 Toxizität

#### Akute Toxizität
#### Für Inhaltsstoffe

| Name | Typ | Wert | Expositionsdauer | Reihe | Organismus | Methode | Anmerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aceton | $LC_{50}$ | 5540 mg/L | 96 h | Fische | *Oncorhynchus mykiss* | / | / |
| Aceton | $LC_{50}$ | 11000 mg/L | 96 h | Fische | *Alburnus alburnus* | / | / |
| Aceton | $LC_{50}$ | 8800 mg/L | 48 h | Krebstiere | *Daphnia magna* | / | / |
| Aceton | NOEC | 430 mg/L | 96 h | Algen | / | / | / |
| Aceton | - | 1000 mg/L | 30 min | Bakterien | Aktiver Schlamm | OECD 209 | / |
| Reaktionsgemisch von Ethylbenzol, m-Xylol, p-Xylol | $LC_{50}$ | > 1.3 mg/L | / | Fische | / | / | / |
| Aromatische Kohlenwasserstoffe, C8 | $LC_{50}$ | 2.6 mg/L | 96 h | Fische | / | / | / |
| Aromatische Kohlenwasserstoffe, C8 | $EC_{50}$ | 1 mg/L | 48 h | aquatische Invertebraten | *Daphnia magna* | / | / |
| Aromatische Kohlenwasserstoffe, C8 | $LC_{50}$ | 2.2 mg/L | 72 h | Algen | / | / | / |
| Xylen | $IC_{50}$ | 2.2 mg/L | 72 h | Algen | / | / | / |
| Xylen | $EC_{50}$ | 1 mg/L | 48 h | aquatische Invertebraten | *Daphnia magna* | / | / |
| Xylen | $LC_{50}$ | 26.7 mg/L | 96 h | Fische | *Pimephales promelas* | / | / |
| Xylen | $LC_{50}$ | 16.9 mg/L | 96 h | Fische | *Carassius auratus* | / | / |
| Xylen | $LC_{50}$ | 20.9 mg/L | 96 h | Fische | *Lepomis macrochirus* | / | / |
| Xylen | $LC_{50}$ | 34.7 mg/L | 96 h | Fische | *Poecilia reticulata* | / | / |
| Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | $LC_{50}$ | 1 - 10 mg/L | / | Krebstiere | *Daphnia* | / | / |
| Xylol | $EC_{50}$ | 165 mg/L | 48 h | *Daphnia* | / | / | / |

#### Chronische Toxizität
#### Für Inhaltsstoffe

| Name | Typ | Wert | Expositionsdauer | Reihe | Organismus | Methode | Anmerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aceton | NOEC | 2212 mg/L | 28 Tag | Krebstiere | *Daphnia pulex* | / | Fortpflanzung |
| Xylen | NOEC | > 1.3 mg/L | 56 Tag | Fische | / | / | / |
| Xylen | NOEC | 0.96 mg/L | 7 Tag | aquatische Invertebraten | *Daphnia* | / | / |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Abiotische Abbaubarkeit, Physikalische und fotochemische Beseitigung

### Für Inhaltsstoffe

| Name | Umwelt | Typ / Methode | Halbwertszeit | Bewertung | Methode | Anmerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aceton | Wasser | / | / | Zerfall durch Hydrolyse. | / | / |
| Xylen | Luft | Photoabbau | / | Oxidiert schnell durch foto-chemische Reaktion in der Luft. | / | / |

### Bioabbau
### Für Inhaltsstoffe

| Name | Typ | Abbaurate | Zeit | Bewertung | Methode | Anmerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aceton | Biologische Abbaubarkeit | 91 % | 28 Tage | leicht biologisch abbaubar | OECD 301 B | / |
| Aceton | BSB | 1900 mg/g | 5 Tage | / | / | / |
| Aceton | CSB | 2100 mg/g | / | / | / | / |
| Reaktionsgemisch von Ethylbenzol, m-Xylol, p-Xylol | BSB | 57 - 80 g $O_2$/g | / | / | / | / |
| Aromatische Kohlenwasserstoffe, C8 | aerobe | / | / | inhärent biologisch abbaubar | / | / |
| Aromatische Kohlenwasserstoffe, C8 | anaerobe | / | / | Biologisch abbaubar | / | / |
| Xylen | Biologische Abbaubarkeit | / | / | leicht biologisch abbaubar | / | / |

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### Verteilungskoeffizient
### Für Inhaltsstoffe

| Name | Medium | Wert | Temperatur °C | pH-Wert | Konzentration | Methode |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aceton | Log Pow | -0.24 | / | / | / | / |
| Aromatische Kohlenwasserstoffe, C8 | Log Pow | > 3 | / | / | / | / |

### Biokonzentrationsfaktor (BCF)
### Für Inhaltsstoffe

| Name | Reihe | Organismus | Wert | Dauer | Bewertung | Methode | Anmerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aceton | BCF | / | < 10 | / | / | / | / |
| Aromatische Kohlenwasserstoffe, C8 | BCF | / | 25.9 | / | / | / | / |
| Xylen | BCF | / | 25.9 | / | Niedriges Bioakkumulations potential. | / | / |

## 12.4 Mobilität im Boden

### Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten
### Für Inhaltsstoffe

| Name | Luft | Wasser | Boden | Sedimente | (Wasser)organismen | Methode | Anmerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Xylen | / | / | / | / | / | / | Geringe Mobilität im Boden. |

### Oberflächenspannung

n.b.

### Adsorption / Desorption

n.b.

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

Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

n.b.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

n.b.

### 12.8 Zusätzliche Hinweise

#### Für das Produkt

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend. Vermeiden Sie die Freisetzung in die Umwelt.

#### Für Inhaltsstoffe

**Aceton**
Nicht bioakkumulierbar. Der Stoff ist leicht flüchtig. Der Stoff ist nicht als PBT- oder vPvB-klassifziert. Vermeiden Sie Freisetzung in die Umwelt.

**Reaktionsgemisch von Ethylbenzol, m-Xylol, p-Xylol**
Bioakkumulation ist nicht zu erwarten. Sehr mobil im Boden.

**Aromatische Kohlenwasserstoffe, C8**
Verflüchtigt sich leicht. Nicht löslich im Wasser. Schwimmt auf dem Wasser.

**Xylen**
Hochflüchtig auf dem Boden. Zum Teil wasserlöslich. Schwimmt auf dem Wasser. Absorbiert im Boden. Nicht in die Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt-/Verpackungsentsorgung

#### Produkt

Vermeiden Sie Freisetzung in die Umwelt. Entsorgung gemäß der Verordnung für Abfälle. Entsorgung gemäß den Vorschriften: Abfall dem bevollmächtigten Sonderabfallsammler übergeben/der Problemabfallentsorgung zuführen. Die Zubereitung und Verpackung sind sicher zu entsorgen.

#### Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

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

#### Verunreinigte Verpackungen

Ungereinigte Behälter sollten nicht perforiert, geschnitten oder geschweißt werden. Behälter steht unter Druck. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Gemäß den Regeln für den Umgang mit Verpackungen und Verpackungsabfall entsorgen. Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen.

#### Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

15 01 11* - Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse

#### Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

n.b.

#### Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben

n.b.

#### Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

n.b.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

| ADR/RID | IMDG | IATA | ADN |
|---|---|---|---|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer | | | |
| UN 1950 | UN 1950 | UN 1950 | UN 1950 |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | | | |
| DRUCKGASPACKUNGEN | AEROSOLS | AEROSOLS | AEROSOLS |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | | | |
| 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | | |
| 14.4 Verpackungsgruppe | | | |
| nicht angegeben/nicht relevant | nicht angegeben/nicht relevant | nicht angegeben/nicht relevant | nicht angegeben/nicht relevant |
| 14.5 Umweltgefahren | | | |
| NEIN | NEIN | NEIN | NEIN |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | | | |
| Begrenzte Menge<br>1 L<br>Besondere Gefahrenhinweise<br>190, 327, 344, 625<br>Packanweisungen<br>P207, LP200<br>Besondere Verpackungsvorschriften<br>PP87, RR6, L2<br>Transportkategorie<br>2<br>Tunnelbeschränkungscode<br>(D)<br>Classification code<br>5F | Begrenzte Menge<br>1 L<br>EmS<br>F-D, S-U | Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst)<br>Y203<br>Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg)<br>30 kg G<br>Packing Instructions (Pkg Inst)<br>203<br>Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg)<br>25 kg<br>Special provisions<br>A145, A167, A802 | Begrenzte Menge<br>1 L |
| 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | | | |
| | - | | |

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (inklusive Verordnung (EU) 2020/878)

- Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
- Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)
- MAK- und BAT-Werte-Liste 2013
- Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz–JArbSchG)
- Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz -MuSchG)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (12. BImSchV–Störfall-Verordnung)
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
- Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510)

**VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG**

nicht verwendbar

**Inhaltsstoffe nach der Verordnung über Detergenzien EG 648/2004**

n.b.

**Besondere Hinweise**

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 20. Juni 2019 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe:
ANHANG II MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE:
Aceton (CAS-Nr. 67-64-1).
Alle verdächtigen Transaktionen, das Verschwinden bedeutender Mengen und Diebstähle sind der zuständigen nationalen Behörde zu melden.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

**Änderungen**

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden**

n.b.

**Abkürzungen und Akronyme**

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität
ADR – Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
CEN – Europäisches Komitee für Normung
C&L – Einstufung und Kennzeichnung
CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
CAS-Nr. – Chemical-Abstracts-Service-Nummer
CMR – Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin
CSA – Stoffsicherheitsbeurteilung
CSR – Stoffsicherheitsbericht
DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL – Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
DPD – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG
DSD – Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG
DU – Nachgeschalteter Anwender
EG – Europäische Gemeinschaft
ECHA – Europäische Chemikalienagentur
EG- Nummer – EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)
EWR – Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)
EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe
EN – Europäische Norm
EQS – Umweltqualitätsnorm
EU – Europäische Union
Euphrac – Europäischer Standardsatzkatalog
EAKV – Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)
GES – Generisches Expositionsszenarium
GHS – Global Harmonisiertes System
IATA – Internationaler Luftverkehrsverband
ICAO-TI – Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
IMSBC – Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen
IT – Informationstechnologie
IUCLID – International Uniform Chemical Information Database - Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank
IUPAC – Internationale Union für reine und angewandte Chemie
JRC – Gemeinsame Forschungsstelle
Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient
LC50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LE – Rechtssubjekt
LoW – Abfallliste (siehe http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm)
LR – Federführender Registrant
M/I – Hersteller/Importeur
MS – Mitgliedstaat
MSDB – Materialsicherheitsdatenblatt
OC – Verwendungsbedingungen
OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz
ABl. – Amtsblatt
OR – Alleinvertreter
OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz
PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration
PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)
PSA – persönliche Schutzausrüstung
(Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung
REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
RIP – REACH-Umsetzungsprojekt
RMM – Risikomanagementmaßnahme
SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät
SDB – Sicherheitsdatenblatt
SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen
KMU – Kleine und mittlere Unternehmen
STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität
(STOT) RE – Wiederholte Exposition
(STOT) SE – Einmalige Exposition
SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe
UN – Vereinte Nationen
vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Die Bedeutung der H-Sätze aus dem dritten Punkt des Datenblattes**

H220 Extrem entzündbares Gas.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
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.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

BENS Consulting 100% GARANTIE Qualität gesichert

- ☑ Garantiert korrekte Kennzeichnung des Produkts
- ☑ Mit der örtlichen Gesetzgebung abgestimmt
- ☑ Garantiert korrekte Klassifizierung des Produkts
- ☑ Garantiert passende Transportangaben

© BENS Consulting | www.bens-consulting.com

*Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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.*