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

### 1.1. Produktidentifikator

Edelstahl Spray (2541S4)

UFI: 3S62-K0N5-C001-PH5J

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

**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Farbe, Lack.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Nicht in Hohlräumen verwenden.

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

Firmenname: WOCKEN Industriepartner GmbH & Co.KG
Straße: Industriestr. 14
Ort: D-49716 Meppen
Telefon: +49/(0)5931/801-0 Telefax: +49/(0)5931/801-90
E-Mail: info@wocken.com
Ansprechpartner: Joachim Wolbers Telefon: +49/(0)5931/801-20
E-Mail: jwolbers@wocken.com
Internet: www.wocken.com
Auskunftgebender Bereich: Sicherheitsdatenblätter, REACh

### 1.4. Notrufnummer:

Informationszentrale gegen Vergiftungen (GIZ) Bonn, Tel.: +49(0)228 / 19240 (24h-Notrufbereitschaft)

**Weitere Angaben**

Nur für gewerbliche Anwender. Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten. Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Aerosol 1; H222-H229
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H336

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Aceton; 2-Propanon; Propanon
1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (INCI = METHOXYISOPROPANOL)
n-Butylacetat
Ethylacetat; Essigsäureethylester

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**

**Gefahrenhinweise**

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

**Sicherheitshinweise**

| | |
|---|---|
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P211 | Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. |
| P251 | Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen. |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. |
| P337+P313 | Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| P405 | Unter Verschluss aufbewahren. |
| P410+P412 | Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. |
| P501 | Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften einer Entsorgung zuführen. |

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

| | |
|---|---|
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |

**Hinweis zur Kennzeichnung**

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

**Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**

**Gefahrenhinweise**

H222-H229

**Sicherheitshinweise**

P210-P211-P251-P410+P412

## 2.3. Sonstige Gefahren

Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: nicht anwendbar

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

## 3.2. Gemische

**Chemische Charakterisierung**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen:

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

| CAS-Nr. | Stoffname | | | Anteil |
|---|---|---|---|---|
| | EG-Nr. | Index-Nr. | REACH-Nr. | |
| | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) | | | |
| 67-64-1 | Aceton; 2-Propanon; Propanon | | | 25 - 75 % |
| | 200-662-2 | 606-001-00-8 | 01-2119471330-49 | |
| | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066 | | | |
| 74-98-6 | Propan | | | < 15 % |
| | 200-827-9 | 601-003-00-5 | 01-2119486944-21 | |
| | Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280 | | | |
| 75-28-5 | Isobutan (< 0,1 % 1,3-Butadien (EINECS 203-450-8)) | | | < 15 % |
| | 200-857-2 | 601-004-00-0 | 01-2119485395-27 | |
| | Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280 | | | |
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (INCI = METHOXYISOPROPANOL) | | | < 15 % |
| | 203-539-1 | 603-064-00-3 | 01-2119457435-35 | |
| | Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 | | | |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | | | < 15 % |
| | 204-658-1 | 607-025-00-1 | 01-2119485493-29 | |
| | Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066 | | | |
| 141-78-6 | Ethylacetat; Essigsäureethylester | | | < 10 % |
| | 205-500-4 | 607-022-00-5 | 01-2119475103-46 | |
| | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066 | | | |
| | Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol | | | 0 - < 5 % |
| | 905-588-0 | | 01-2119488216-32 | |
| | Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 | | | |
| 67-63-0 | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol | | | < 3 % |
| | 200-661-7 | | 01-2119457558-25 | |
| | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 | | | |
| 64-17-5 | Ethanol (vgl. Ethylalkohol) | | | 0 - < 3 % |
| | 200-578-6 | 603-002-00-5 | 01-2119457610-43 | |
| | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319 | | | |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Stoffname | Anteil |
|---|---|---|---|
| | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE | | |
| 67-64-1 | 200-662-2 | Aceton; 2-Propanon; Propanon | 25 - 75 % |
| | inhalativ: LC50 = > 60 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 7426 mg/kg; oral: LD50 = 5800 mg/kg | | |
| 74-98-6 | 200-827-9 | Propan | < 15 % |
| | inhalativ: LC50 = > 20 mg/l (Stäube oder Nebel) | | |
| 75-28-5 | 200-857-2 | Isobutan (< 0,1 % 1,3-Butadien (EINECS 203-450-8)) | < 15 % |
| | inhalativ: LC50 = 658 mg/l (Stäube oder Nebel) | | |
| 107-98-2 | 203-539-1 | 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (INCI = METHOXYISOPROPANOL) | < 15 % |
| | dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 4277 mg/kg | | |
| 123-86-4 | 204-658-1 | n-Butylacetat | < 15 % |
| | inhalativ: LC50 = > 6,6 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = > 23,4 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 14112 mg/kg; oral: LD50 = 14130 mg/kg | | |
| 141-78-6 | 205-500-4 | Ethylacetat; Essigsäureethylester | < 10 % |
| | inhalativ: LC50 = 200 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 20000 mg/kg; oral: LD50 = 4934 mg/kg | | |
| | 905-588-0 | Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol | 0 - < 5 % |
| | inhalativ: LC50 = 6700 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 12126 mg/kg; oral: LD50 = 3523 mg/kg STOT RE 2; H373: >= 10 - 100 | | |
| 67-63-0 | 200-661-7 | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol | < 3 % |
| | inhalativ: LC50 = > 20 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 12882,2 mg/kg; oral: LD50 = 5840 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - 100 STOT SE 3; H336: >= 20 - 100 | | |
| 64-17-5 | 200-578-6 | Ethanol (vgl. Ethylalkohol) | 0 - < 3 % |
| | inhalativ: LC50 = 124,7 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 10470 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100 | | |

**Weitere Angaben**

Stoffe, die auf der sogenannten "Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) aufgeführt sind, sind keine absichtlichen Bestandteile dieses Produktes. Es ist daher nicht zu erwarten, dass SVHC-Stoffe in Mengen > 0,1 % im Produkt enthalten sind.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Personen in Sicherheit bringen. Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben. Den betroffenen Bereich belüften.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.
Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten. Unverletztes Auge schützen. Auch unter dem Liddeckel spülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Kein üblicher Aufnahmeweg da Aerosol.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Folgende Symptome können auftreten: Atembeschwerden. Kopfschmerzen. Benommenheit. Schwindel. Husten. Übelkeit.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO2). Trockenlöschmittel. Schaum. Wassersprühstrahl.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO2). Organische Crackprodukte.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Chemikalienschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Brandrückstände und Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.
Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.
Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Allgemeine Hinweise**

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben. Personen in Sicherheit bringen.

**Einsatzkräfte**

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

**Für Rückhaltung**

Kanalisation abdecken. Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefergelegten Bereichen.

**Für Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

**Weitere Angaben**

Den betroffenen Bereich belüften.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Entsorgung: siehe Abschnitt 13.
Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Nicht in Hohlräumen verwenden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Im Dampfraum geschlossener Systeme können sich brennbare Dämpfe ansammeln. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Alle Zündquellen entfernen. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

In gut belüfteten Zonen oder mit Atemfilter arbeiten. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Fettfilm der Haut nach der Reinigung durch Anwendung einer Fettcreme wiederherstellen, um Dermatitis (Hautentzündung) vorzubeugen.
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Druckgaspackungen (Aerosolpackungen). Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.
Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Nahrungs- und Futtermittel, Wasser.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Schützen gegen: Hitze. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Frost. Feuchtigkeit.

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

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Farbe, Lack. Technisches Merkblatt beachten.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | ppm | mg/m³ | F/m³ | Spitzenbe-grenzungsfaktor | Art |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol | 100 | 370 | | 2(I) | |
| 67-64-1 | Aceton | 500 | 1200 | | 2(I) | |
| 64-17-5 | Ethanol | 200 | 380 | | 4(II) | |
| 141-78-6 | Ethylacetat | 200 | 730 | | 2(I) | |
| 75-28-5 | Isobutan | 1000 | 2400 | | 4(II) | |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | 62 | 300 | | 2(I) | |
| 67-63-0 | Propan-2-ol | 200 | 500 | | 2(II) | |
| 74-98-6 | Propan | 1000 | 1800 | | 4(II) | |

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Parameter | Grenzwert | Untersuchungs-material | Probennahme-zeitpunkt |
|---|---|---|---|---|---|
| 67-64-1 | Aceton | Aceton | 80 mg/l | U | b |
| 107-98-2 | 1-Methoxypropan-2-ol | 1-Methoxypropan-2-ol | 15 mg/l | U | b |
| 67-63-0 | Propan-2-ol | Aceton | 25 mg/l | U | b |

**DNEL-/DMEL-Werte**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | |
|---|---|---|---|---|
| DNEL Typ | | Expositionsweg | Wirkung | Wert |
| 67-64-1 | Aceton; 2-Propanon; Propanon | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 1210 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 2420 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 186 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 200 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 62 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | oral | systemisch | 62 mg/kg KG/d |
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (INCI = METHOXYISOPROPANOL) | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | systemisch | 553,5 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | oral | systemisch | 33 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 78 mg/kg KG/d |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 183 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 43,9 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 553,5 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 369 mg/m³ |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 300 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | systemisch | 600 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | lokal | 300 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 600 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 11 mg/kg KG/d |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | dermal | systemisch | 11 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 35,7 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, akut | | inhalativ | systemisch | 300 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | lokal | 35,7 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 300 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 6 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, akut | | dermal | systemisch | 6 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | oral | systemisch | 2 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, akut | | oral | systemisch | 2 mg/kg KG/d |
| 141-78-6 | Ethylacetat; Essigsäureethylester | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 734 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | systemisch | 1468 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | lokal | 734 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 1468 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 63 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 367 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, akut | | inhalativ | systemisch | 734 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | lokal | 367 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 734 mg/m³ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 37 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | oral | systemisch | 4,5 mg/kg KG/d |
| | Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 221 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | systemisch | 442 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | lokal | 221 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 442 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 212 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 65,3 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, akut | | inhalativ | systemisch | 260 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | lokal | 65,3 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 260 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 125 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | oral | systemisch | 12,5 mg/kg KG/d |
| 67-63-0 | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 500 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 888 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 89 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 319 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | oral | systemisch | 26 mg/kg KG/d |
| 64-17-5 | Ethanol (vgl. Ethylalkohol) | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 950 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 1900 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 343 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | inhalativ | systemisch | 114 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 950 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | dermal | systemisch | 206 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langzeitig | | oral | systemisch | 87 mg/kg KG/d |

**PNEC-Werte**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | |
|---|---|---|
| Umweltkompartiment | | Wert |
| 67-64-1 | Aceton; 2-Propanon; Propanon | |
| Süßwasser | | 10,6 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 21 mg/l |
| Meerwasser | | 1,06 mg/l |
| Süßwassersediment | | 30,4 mg/kg |
| Meeressediment | | 3,04 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 100 mg/l |
| Boden | | 29,5 mg/kg |
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (INCI = METHOXYISOPROPANOL) | |
| Süßwasser | | 10 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 100 mg/l |
| Meerwasser | | 1 mg/l |
| Süßwassersediment | | 52,3 mg/kg |
| Meeressediment | | 5,2 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 100 mg/l |
| Boden | | 4,59 mg/kg |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | |
| Süßwasser | | 0,18 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 0,36 mg/l |
| Meerwasser | | 0,018 mg/l |
| Süßwassersediment | | 0,981 mg/kg |
| Meeressediment | | 0,098 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 35,6 mg/l |
| Boden | | 0,09 mg/kg |
| 141-78-6 | Ethylacetat; Essigsäureethylester | |
| Süßwasser | | 0,24 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 1,65 mg/l |
| Meerwasser | | 0,024 mg/l |
| Süßwassersediment | | 1,15 mg/kg |
| Meeressediment | | 0,115 mg/kg |
| Sekundärvergiftung | | 200 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 650 mg/l |
| Boden | | 0,148 mg/kg |
| | Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol | |
| Süßwasser | | 0,327 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 0,327 mg/l |
| Meerwasser | | 0,327 mg/l |
| Süßwassersediment | | 12,46 mg/kg |
| Meeressediment | | 12,46 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 6,58 mg/l |

| | | |
|---|---|---|
| Boden | | 2,31 mg/kg |
| 67-63-0 | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol | |
| Süßwasser | | 140,9 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 140,9 mg/l |
| Meerwasser | | 140,9 mg/l |
| Süßwassersediment | | 552 mg/kg |
| Meeressediment | | 552 mg/kg |
| Sekundärvergiftung | | 160 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 2251 mg/l |
| Boden | | 28 mg/kg |
| 64-17-5 | Ethanol (vgl. Ethylalkohol) | |
| Süßwasser | | 0,96 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 2,75 mg/l |
| Meerwasser | | 0,79 mg/l |
| Süßwassersediment | | 3,6 mg/kg |
| Meeressediment | | 2,9 mg/kg |
| Sekundärvergiftung | | 380 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 580 mg/l |
| Boden | | 0,63 mg/kg |

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Die bei der Erstellung gültigen Listen wurden als Grundlage verwendet.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Augenduschen und Sicherheitsdusche bereit halten.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schließende Schutzbrille. DIN EN 166

**Handschutz**

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Vor Arbeitsbeginn lösemittelbeständige Hautschutzpräparate verwenden. Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: EN ISO 374
Handschutz: Butylkautschuk. NBR (Nitrilkautschuk). CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk).
Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 10 - 480 min
Durchbruchszeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.
Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.
Die Tragezeitbegrenzungen gemäß Herstellerangabe sind zu beachten.

**Körperschutz**

Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung) erforderlich. DIN EN 13034/6

**Atemschutz**

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich. Wenn

technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Geeignetes Atemschutzgerät: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät).

**Thermische Gefahren**

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| | |
|---|---|
| Aggregatzustand: | Aerosol |
| Farbe: | gemäß Produktbezeichnung / silbern |
| Geruch: | nach: Lösemittel |
| Geruchsschwelle: | nicht bestimmt |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Nicht anwendbar, Aerosol |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | < 0 °C |
| Entzündbarkeit: | Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| Untere Explosionsgrenze: | 2,1 Vol.-% |
| Obere Explosionsgrenze: | 13,0 Vol.-% |
| Flammpunkt: | -97 °C |
| Zündtemperatur: | 470 °C |
| Zersetzungstemperatur: | nicht bestimmt |
| pH-Wert: | Gemisch ist nichtpolar/aprotisch. |
| Kinematische Viskosität: | nicht bestimmt |
| Wasserlöslichkeit: | Nicht mischbar |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln | nicht bestimmt |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser: | nicht bestimmt |
| Dampfdruck: | nicht bestimmt |
| Dampfdruck: | nicht bestimmt |
| Dichte (bei 20 °C): | 0,76 g/cm³ |
| Relative Dampfdichte: | nicht bestimmt |

### 9.2. Sonstige Angaben

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren

nicht explosionsgefährlich.

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

Selbstentzündungstemperatur

| | |
|---|---|
| Feststoff: | nicht bestimmt |
| Gas: | nicht bestimmt |

Oxidierende Eigenschaften

nicht bestimmt

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

| | |
|---|---|
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | nicht bestimmt |
| Lösemittelgehalt: | > 81,5 - < 83,2 % |
| Festkörpergehalt: | Keine Daten verfügbar |
| Dynamische Viskosität: | nicht bestimmt |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Dieses Material wird unter normalen Verwendungsbedingungen als nicht reaktiv angesehen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Entzündungsgefahr. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.
Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO2). Organische Crackprodukte.

### Weitere Angaben

Bei Überschreitung der Lagertemperatur: >50 °C Gefahr des Berstens des Behälters.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar. Das Produkt wurde nicht geprüft.

#### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) 37931 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) 379,3 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) 51,72 mg/l

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Expositionsweg | Dosis | Spezies | Quelle | Methode |
| 67-64-1 | Aceton; 2-Propanon; Propanon | | | | |
| | oral | LD50 5800 mg/kg | Ratte | J Toxicol Environ Health 15: 609-621 (19 | Undiluted acetone applied to female rats |
| | dermal | LD50 > 7426 mg/kg | Kaninchen | Toxicol Appl Pharmacol 7: 559-565. (1965 | other: Code of federal regulations: 21 C |
| | inhalativ (1 h) Dampf | LC50 > 60 mg/l | Ratte (Rattus). | ECHA | Toxicol Appl Pharmacol 61: 27-38 |
| 74-98-6 | Propan | | | | |
| | inhalativ (4 h) Staub/Nebel | LC50 > 20 mg/l | Ratte (Rattus). | MSDS | |
| 75-28-5 | Isobutan (< 0,1 % 1,3-Butadien (EINECS 203-450-8)) | | | | |
| | inhalativ (4 h) Staub/Nebel | LC50 658 mg/l | Ratte (Rattus). | MSDS | |
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (INCI = METHOXYISOPROPANOL) | | | | |
| | oral | LD50 4277 mg/kg | Ratte | Study report (1985) | EU Method B.1 |
| | dermal | LD50 > 2000 mg/kg | Ratte | Study report (1985) | EU Method B.3 |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | | | | |
| | oral | LD50 14130 mg/kg | Ratte | Publication (1954) | acute oral toxicity test |
| | dermal | LD50 14112 mg/kg | Albino-Kaninchen | ECHA | OECD 402 |
| | inhalativ (4 h) Dampf | LC50 > 6,6 mg/l | Ratte | Study report (1988) | OECD Guideline 403 |
| | inhalativ (4 h) Staub/Nebel | LC50 > 23,4 mg/l | Ratte (Rattus). | ECHA | OECD 403 |
| 141-78-6 | Ethylacetat; Essigsäureethylester | | | | |
| | oral | LD50 4934 mg/kg | Kaninchen | Ind. Med. Vol. 41, No.4, 31 - 33 (1972) | OECD Guideline 401 |
| | dermal | LD50 > 20000 mg/kg | Kaninchen | Am Ind Hyg Ass J, 23, 95 (1962) | Similar to one day cuff method of Draize |
| | inhalativ (1 h) Staub/Nebel | LC50 200 mg/l | Ratte (Rattus). | ECHA | Standard Akut-Methode |
| | Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol | | | | |
| | oral | LD50 3523 mg/kg | Ratte | Study report (1986) | EU Method B.1 |
| | dermal | LD50 12126 mg/kg | Kaninchen | Publication (1962) | Single dermal dose under occlusion follo |
| | inhalativ (4 h) Dampf | LC50 6700 mg/l | Ratte | Toxicol Appl Pharmacol 33:543-558. (1975 | EU Method B.2 |
| | inhalativ Staub/Nebel | ATE 1,5 mg/l | | | |
| 67-63-0 | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol | | | | |
| | oral | LD50 5840 mg/kg | Ratte (Rattus). | ECHA | OECD 401 |
| | dermal | LD50 12882,2 mg/kg | Kaninchen | ECHA | OECD 402 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | inhalativ (4 h) Staub/Nebel | LC50 | > 20 mg/l | Ratte (Rattus). | SDS / ECHA | OECD 403 |
| 64-17-5 | Ethanol (vgl. Ethylalkohol) | | | | | |
| | oral | LD50 mg/kg | 10470 | Ratte | Study report (1976) | OECD Guideline 401 |
| | dermal | LD50 mg/kg | > 2000 | Ratte | | OECD 402 |
| | inhalativ (4 h) Dampf | LC50 mg/l | 124,7 | Ratte | Study report (1980) | OECD Guideline 403 |

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Augenreizung.
Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Aceton; 2-Propanon; Propanon)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**Allgemeine Bemerkungen**

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Einstufung wurde für geprüfte Eigenschaften nach Richtlinie 67/548/EWG, Anhang VI durchgeführt, ansonsten nach dem Berechnungsverfahren der Richtlinie 1999/45/EG.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1. Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Aquatische Toxizität | Dosis | | [h] \| [d] | Spezies | Quelle | Methode |
| 67-64-1 | Aceton; 2-Propanon; Propanon | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 mg/l | 8120 | 96 h | Pimephales promelas | Publication (1984) | OECD Guideline 203 |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 mg/l | 8800 | 48 h | Daphnia pulex | Publication (1978) | The toxicity of acetone towards daphnids |
| | Algentoxizität | NOEC | 430 mg/l | 4 d | Prorocentrum minimum (Panzergeißler) | ECHA | Arch Environ Contam Toxicol 41: 123–128 |
| | Crustaceatoxizität | NOEC mg/l | 2212 | 28 d | Daphnia magna | Arch Environm Contam Toxicol 12: 305-310 | Study conducted comparable to OECD 211 w |
| | Akute Bakterientoxizität | (EC50 mg/l) | 61150 | 0,5 h | activated sludge of a predominantly domestic sewag | Water Res 26: 887-892 (1992) | ISO 8192 |
| 74-98-6 | Propan | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 mg/l | 49,9 | 96 h | Fish, no other information | United States Environmental Protection A | The Ecosar class program has been develo |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 mg/l | 19,37 | 96 h | Algen | USEPA OPPT Risk Assessment Division (200 | Calculation using ECOSAR Program v1.00. |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 mg/l | 69,43 | 48 h | Daphnia sp. | USEPA OPPT Risk Assessment Division (200 | Calculation using ECOSAR Program v1.00. |
| 75-28-5 | Isobutan (< 0,1 % 1,3-Butadien (EINECS 203-450-8)) | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 mg/l | 49,9 | 96 h | Fish, no other information | United States Environmental Protection A | The Ecosar class program has been develo |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 mg/l | 19,37 | 96 h | Algen | USEPA OPPT Risk Assessment Division (200 | Calculation using ECOSAR Program v1.00. |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 mg/l | 69,43 | 48 h | Daphnia sp. | USEPA OPPT Risk Assessment Division (200 | Calculation using ECOSAR Program v1.00. |
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (INCI = METHOXYISOPROPANOL) | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 | > 4600 - < 10000 mg/l | 96 h | Leuciscus idus | Study report (1989) | other: DIN 38 412, part L15 |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 mg/l | > 1000 | 96 h | Pseudokirchneriella subcapitata | Study report (1986) | OECD Guideline 201 |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 | 21100 - 25900 mg/l | 48 h | Daphnia magna | Study report (1981) | other: Environmental Sciences Research T |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 | 18 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | Publication (1984) | OECD Guideline 203 |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 | 397 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus | ECHA | OECD 201 |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 | 44 mg/l | 48 h | Daphnia sp. | Publication (1959) | OECD Guideline 202 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Algentoxizität | NOEC | 196 mg/l | 3 d | Scenedesmus subspicatus | ECHA | OECD 201 |
| | Crustaceatoxizität | NOEC mg/l | 23,2 | 21 d | Daphnia magna | Study report (2000) | OECD Guideline 211 |
| | Akute Bakterientoxizität | (EC50 mg/l) | 356 | | Wimperntierchen (Tetrahymena pyriformis) | ECHA | TETRATOX; Schultz, 2006 |
| 141-78-6 | Ethylacetat; Essigsäureethylester | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 | 230 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | Publication (1984) | other: US EPA method E03-05 |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 mg/l | 5600 | 72 h | Scenedesmus subspicatus | ECHA | OECD 201 |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 | 165 mg/l | 48 h | Daphnia Cucullata (Helm-Wasserfloh) | ECHA | DIN 38412 / Teil 11 |
| | Fischtoxizität | NOEC mg/l | < 9,65 | 32 d | Pimephales promelas | http://www.epa.gov/ecotox (1992) | OECD Guideline 210 |
| | Algentoxizität | NOEC mg/l | > 100 | 3 d | Desmodesmus subspicatus | OECD 201 | |
| | Crustaceatoxizität | NOEC | 2,4 mg/l | 21 d | Daphnia magna | Water Research 23: 501-510. (1989) | other: see principles of method below |
| | Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 | 8,4 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | Ecotoxicology and Environmental Safety. | OECD Guideline 203 |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 | 4,9 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | Ecotoxicology and Environmental Safety. | OECD Guideline 201 |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 mg/l | > 3,4 | 48 h | Ceriodaphnia dubia | Ecotoxicology and Environmental Safety 3 | other: US EPA 600/4-91-003 |
| | Fischtoxizität | NOEC mg/l | > 1,3 | 56 d | Oncorhynchus mykiss | Appl. Sci. Branch, Eng. Res. Cent. Denve | Fish were exposed in artificial streams |
| | Crustaceatoxizität | NOEC mg/l | 1,17 | 7 d | Ceriodaphnia dubia | Ecotoxicology and Environmental Safety 3 | other: US EPA 600/4-91-003 |
| | Akute Bakterientoxizität | (EC50 mg/l) | > 175 | 0,5 h | Belebtschlamm | Research Journal WPCF 60(10) 1850-1856 ( | OECD Guideline 209 |
| 67-63-0 | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 mg/l | 10000 | 96 h | Pimephales promelas | Publication (1983) | OECD Guideline 203 |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 mg/l | > 100 | 72 h | Scenedesmus subspicatus | | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 mg/l | > 10000 | 48 h | Daphnia magna (Großer Wasserfloh) | ECHA / SDS | OECD 202 |
| 64-17-5 | Ethanol (vgl. Ethylalkohol) | | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 mg/l | 15400 | 96 h | Lepomis macrochirus | Bulletin of Environmental Contamination | other: EPA-660/3-75-009, 1975 |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 22000 mg/l | ca. | 96 h | Pseudokirchneriella subcapitata | Ecotoxicology and Environmental Safety 7 | OECD Guideline 201 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 mg/l | > 10000 | 48 h | Daphnia magna | Water Research 23(4): 495-499 (1989) | other: DIN 38412 Teil 11 |
| | Fischtoxizität | NOEC mg/l | > 79 | 100 d | Oryzias latipes | Environmental Toxicology and Chemistry, | Chronic effects of substance on reproduc |
| | Algentoxizität | NOEC mg/l | 5400 | 5 d | Skeletonema costatum | Environ Toxicol Chem 8(5):451-455. (1989 | Study to determine the sensitivity of a |
| | Crustaceatoxizität | NOEC | 2 mg/l | 10 d | Ceriodaphnia dubia | Arch Environ Contam Toxicol 20(2):211-21 | Follows the basic methodology for the th |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Methode | Wert | d | Quelle |
| | Bewertung | | | |
| 67-64-1 | Aceton; 2-Propanon; Propanon | | | |
| | OECD 301B: CO2 Entwicklungstest | 90,9 % | 28 | ECHA |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). | | | |
| | Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB): BOD-test | 84 % | 5 | ECHA |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). | | | |
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (INCI = METHOXYISOPROPANOL) | | | |
| | Directive 84/449/EEC, C.5 | 65 - 69 % | 28 | ECHA |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). | | | |
| | EPA OPPTS 835.3300 (Biologischer Abbau Boden) | 50 % | 1 | ECHA |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). | | | |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | | | |
| | DOC-Abnahme | > 70 % | | OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B |
| | OECD 301E | > 98 % | 28 | SDS |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) | | | |
| | OECD 301D | 83 % | 28 | ECHA |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) | | | |
| 141-78-6 | Ethylacetat; Essigsäureethylester | | | |
| | DOC-Abnahme | 69 % | 20 | ECHA |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) | | | |
| | OECD 301B: CO2 Entwicklungstest | 94 % | 28 | ECHA |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) | | | |
| | BOD 5 (20 °C): | 79 % | 20 | ECHA |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) | | | |
| 67-63-0 | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol | | | |
| | Verordnung (EG) Nr. 440/2008, Anhang C.5 (BSB) | 53 % | 5 | ECHA / SDS |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). | | | |
| | OECD 301E | 95 % | 21 | SDS |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). | | | |
| 64-17-5 | Ethanol (vgl. Ethylalkohol) | | | |
| | OECD 301B | 97 % | 28 | SDS |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) | | | |

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Log Pow |
|---|---|---|
| 67-64-1 | Aceton; 2-Propanon; Propanon | -0,23 |
| 74-98-6 | Propan | 2,31 |
| 75-28-5 | Isobutan (< 0,1 % 1,3-Butadien (EINECS 203-450-8)) | 1,09 |
| 107-98-2 | 1-Methoxy-2-propanol; Monopropylenglycolmethylether (INCI = METHOXYISOPROPANOL) | < 1 |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | 200 |
| 141-78-6 | Ethylacetat; Essigsäureethylester | 0,68 |
| | Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol | 3,2 |
| 67-63-0 | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol | 0,05 |
| 64-17-5 | Ethanol (vgl. Ethylalkohol) | -0,77 |

**BCF**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | BCF | Spezies | Quelle |
|---|---|---|---|---|
| 67-64-1 | Aceton; 2-Propanon; Propanon | 3 | | Unpublished calculat |
| 123-86-4 | n-Butylacetat | 15 | Aquatische Spezies | ECHA |
| 141-78-6 | Ethylacetat; Essigsäureethylester | 30 | Leuciscus idus melanotus | Chemosphere 14, 1589 |
| | Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol | > 5,5 - < 12,2 | Oncorhynchus mykiss | Appl. Sci. Branch, E |
| 64-17-5 | Ethanol (vgl. Ethylalkohol) | 1 | Cyprinus carpio | Comparative Biochemi |

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

**Weitere Hinweise**

Gelangt bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung nicht ins Abwasser.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Wassergefährdungsklasse: schwach wassergefährdend (WGK 1)

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

**Empfehlungen zur Entsorgung**

Wegen einer Abfallentsorgung die zuständige Behörde ansprechen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150104 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Nicht vollständig entleerte Dosen bei der Sammelstelle für Haushaltschemikalien abgeben. Nur völlig entleerte Aerosoldosen der Wertstoffsammlung zuführen. Verkaufsverpackungen über DSD (Duales System Deutschland) verwerten.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**Landtransport (ADR/RID)**

| | |
|---|---|
| **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** | UN 1950 |
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** | DRUCKGASPACKUNGEN |
| **14.3. Transportgefahrenklassen:** | 2 |
| **14.4. Verpackungsgruppe:** | - |
| Gefahrzettel: | 2.1 |

| | |
|---|---|
| Klassifizierungscode: | 5F |
| Sondervorschriften: | 190 327 344 625 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 1 L |
| Freigestellte Menge: | E0 |
| Beförderungskategorie: | 2 |
| Tunnelbeschränkungscode: | D |

**Binnenschiffstransport (ADN)**

| | |
|---|---|
| **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** | UN 1950 |
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** | DRUCKGASPACKUNGEN |
| **14.3. Transportgefahrenklassen:** | 2 |
| **14.4. Verpackungsgruppe:** | - |
| Gefahrzettel: | 2.1 |

| | |
|---|---|
| Klassifizierungscode: | 5F |
| Sondervorschriften: | 190 327 344 625 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 1 L |
| Freigestellte Menge: | E0 |

**Seeschiffstransport (IMDG)**

| | |
|---|---|
| **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** | UN 1950 |
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** | AEROSOLS |
| **14.3. Transportgefahrenklassen:** | 2.1 |
| **14.4. Verpackungsgruppe:** | - |
| Gefahrzettel: | 2.1 |

| | |
|---|---|
| Marine pollutant: | Nein |
| Sondervorschriften: | 63, 190, 277, 327, 344, 381,959 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 1000 mL |
| Freigestellte Menge: | E0 |
| EmS: | F-D, S-U |

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

| | |
|---|---|
| **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** | UN 1950 |
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** | AEROSOLS, flammable |
| **14.3. Transportgefahrenklassen:** | 2.1 |
| **14.4. Verpackungsgruppe:** | - |
| Gefahrzettel: | 2.1 |

| | |
|---|---|
| Sondervorschriften: | A145 A167 A802 |
| Begrenzte Menge (LQ) Passenger: | 30 kg G |
| Passenger LQ: | Y203 |
| Freigestellte Menge: | E0 |
| IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: | 203 |
| IATA-Maximale Menge - Passenger: | 75 kg |
| IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: | 203 |
| IATA-Maximale Menge - Cargo: | 150 kg |

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung Druckgaspackungen (Aerosolpackungen).

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Keine Daten verfügbar

**Sonstige einschlägige Angaben**

Beförderung als "Begrenzte Menge" gem. Kapitel 3.4 ADR/RID.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

| | |
|---|---|
| Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: | > 690,8 - < 703,9 g/L |
| Unterkategorie nach 2004/42/EG: | Speziallacke - Alle Typen, VOC-Grenzwert: 840 g/l |
| Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: | P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE |

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

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden.

**Zusätzliche Hinweise**

Dieses Produkt enthält einen Stoff / Stoffe, der / die nach VO (EU) 2019/1148 gelistet ist / sind. Da das Produkt > 5 Komponenten enthält, gilt in Anlehnung an §3 (13) und der Leitlinien (2020/C210/01) nach Expertenurteil:

das homogene Gemisch kann nicht effektiv getrennt werden. => keine Pflicht zur Nachverfolgung.
Enthält Stoff(e), die in der Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe aufgeführt und in der Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern geregelt sind: Aceton.
Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (1. Januar 2009) VOCV (CH): > 88,32 - < 88,78 %
REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2022/586.
CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2021/1962

**Nationale Vorschriften**

| | |
|---|---|
| Beschäftigungsbeschränkung: | Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG). |
| Technische Anleitung Luft I: | 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0,50 kg/h: Konz. 50 mg/m³ |
| Anteil: | 50 - 100 % (NK) |
| Wassergefährdungsklasse: | 1 - schwach wassergefährdend |
| Status: | Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV |

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Abkürzungen und Akronyme**

Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter http://abk.esdscom.eu
Flam. Gas: Entzündbare Gase
Aerosol: Aerosole
Compressed gas: Verdichtetes Gas
Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten
Acute Tox: Akute Toxizität
Asp. Tox: Aspirationsgefahr
Skin Irrit: Hautreizung
Eye Irrit: Augenreizung
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

| Einstufung | Einstufungsverfahren |
|---|---|
| Aerosol 1; H222-H229 | Auf Basis von Prüfdaten |
| Eye Irrit. 2; H319 | Berechnungsverfahren |
| STOT SE 3; H336 | Berechnungsverfahren |

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

| | |
|---|---|
| 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. |
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

**Identifizierte Verwendungen**

| Nr. | Kurztitel | LCS | SU | PC | PROC | ERC | AC | TF | Spezifikation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner, Industrielles Sprühen, Nicht-industrielles Sprühen | - | 3, 22 | 9a | 7, 11 | - | - | - | Aerosol |

LCS: Lebenszyklusstadien
SU: Verwendungssektoren
PC: Produktkategorien
PROC: Prozesskategorien
ERC: Umweltfreisetzungskategorien
AC: Erzeugniskategorien
TF: Technische Funktionen

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*