# Carsystem Control-Spray

| Version | DE / DE | Überarbeitet am: | Datum der letzten Ausgabe: 21.06.2024 |
|---|---|---|---|
| 1.5 | | 21.05.2026 | Datum der ersten Ausgabe: 24.09.2019 |

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

### 1.1 Produktidentifikator

| | | |
|---|---|---|
| Handelsname | : | Carsystem Control-Spray |
| Produktnummer | : | 125.779 |

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

| | | |
|---|---|---|
| Verwendung des Stoffs/des Gemisches | : | Färbemittel, Farben |
| Empfohlene Einschränkungen der Anwendung | : | Industrielle Verwendung, berufsmäßige Verwendung |

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

| | | |
|---|---|---|
| Firma | : | Vosschemie GmbH<br>Esinger Steinweg 50<br>25436 Uetersen<br>Deutschland<br><br>info@vosschemie.de |
| Telefon | : | 04122 717 0 |
| Telefax | : | 04122 717158 |
| **Die Organization, die SDS vorbereitet hat.** | : | Labor<br><br>04122 717 0<br>sds@vosschemie.de |

### 1.4 Notrufnummer

| | | |
|---|---|---|
| Telefon | : | Giftinformationszentrum (GIZ)-Nord,<br>Göttingen, Deutschland<br>0551 19240 |

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

| | |
|---|---|
| Aerosole, Kategorie 1 | H222: Extrem entzündbares Aerosol.<br>H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| Augenreizung, Kategorie 2 | H319: Verursacht schwere Augenreizung. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem | H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3 | H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gefahrenhinweise | : | H222 | Extrem entzündbares Aerosol. |
| | | H229 | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| | | H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| | | H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| | | H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| Ergänzende Gefahrenhinweise | : | EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.<br><br>Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich. |
| Sicherheitshinweise | : | P101 | Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. |
| | | P102 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| | | **Prävention:** | |
| | | P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P260 Aerosol nicht einatmen.

**Lagerung:**

P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/ 122 °F aussetzen.

**Entsorgung:**

P501 Inhalt/ Behälter einer zugelassenen Entsorgungsanlage gemäß den lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Bestimmungen zuführen.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

Aceton
Ethylacetat
2-Methoxy-1-methylethylacetat
n-Butylacetat

### 2.3 Sonstige Gefahren

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

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

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Aerosol

Gemisch

**Inhaltsstoffe**

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>INDEX-Nr.<br>Registrierungsnummer | Einstufung | Konzentration (% w/w) |
|---|---|---|---|
| Aceton | 67-64-1 | Flam. Liq. 2; H225 | >= 25 - < 50 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 200-662-2<br>606-001-00-8<br>01-2119471330-49 | Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem)<br>EUH066 | |
| Ethylacetat | 141-78-6<br>205-500-4<br>607-022-00-5<br>01-2119475103-46 | Flam. Liq. 2; H225<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem)<br>EUH066 | >= 5 - < 10 |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat | 108-65-6<br>203-603-9<br>607-195-00-7<br>01-2119475791-29 | Flam. Liq. 3; H226<br>STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem) | >= 5 - < 10 |
| n-Butylacetat | 123-86-4<br>204-658-1<br>607-025-00-1<br>01-2119485493-29 | Flam. Liq. 3; H226<br>STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem)<br>EUH066 | >= 2,5 - < 5 |
| Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol | Nicht zugewiesen<br>905-588-0<br>01-2119486136-34,<br>01-2119488216-32,<br>01-2119539452-40 | Flam. Liq. 3; H226<br>Acute Tox. 4; H332<br>Acute Tox. 4; H312<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H335 (Atmungssystem)<br>STOT RE 2; H373<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Aquatic Chronic 3; H412<br>---<br>Spezifische Konzentrationsgrenzwerte<br>STOT RE 2<br>>= 10 % | >= 2,5 - < 5 |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch | 64742-95-6<br>265-199-0<br>649-356-00-4<br>01-2119455851-35 | Flam. Liq. 3; H226<br>STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem)<br>STOT SE 3; H335 (Atmungssystem)<br>Asp. Tox. 1; H304<br>Aquatic Chronic 2; H411<br>EUH066 | >= 2,5 - < 5 |
| 2-Propanol | 67-63-0<br>200-661-7 | Flam. Liq. 2; H225<br>Eye Irrit. 2; H319 | >= 1 - < 2,5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 603-117-00-0<br>01-2119457558-25 | STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem) | |
| Butan-1-ol | 71-36-3<br>200-751-6<br>603-004-00-6<br>01-2119484630-38 | Flam. Liq. 3; H226<br>Acute Tox. 4; H302<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem)<br>STOT SE 3; H335 (Atmungssystem)<br>---<br>Schätzwert Akuter Toxizität<br><br>Akute orale Toxizität: 500 mg/kg | >= 1 - < 2,5 |

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Ersthelfer muss sich selbst schützen.
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.
Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
Vergiftungssymptome können erst nach mehreren Stunden auftreten.

Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt : Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

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

Nach Verschlucken : Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

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

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

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Kohlendioxid ($CO_2$)
Löschpulver
Wassersprühstrahl
Alkoholbeständiger Schaum

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Bei Brand/hohen Temperaturen Bildung gefährlicher/giftiger Dämpfe möglich.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid und unverbrannter Kohlenwasserstoff (Rauch).

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Geeignetes Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Personen in Sicherheit bringen.
Alle Zündquellen entfernen.
Für angemessene Lüftung sorgen.
Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

| | | |
|---|---|---|
| Umweltschutzmaßnahmen | : | Nicht in die Umwelt gelangen lassen.<br>Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. |

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

| | | |
|---|---|---|
| Reinigungsverfahren | : | Den Bereich belüften.<br>Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. |

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

| | | |
|---|---|---|
| Lokale Belüftung / Volllüftung | : | Für angemessene Lüftung sorgen. |
| Hinweise zum sicheren Umgang | : | Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C / 122 °F schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.<br>Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. |
| Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz | : | Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. |
| Hygienemaßnahmen | : | Aerosol nicht einatmen. |

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

| | | |
|---|---|---|
| Anforderungen an Lagerräume und Behälter | : | Lagervorschriften für Aerosole beachten! Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. |
| Weitere Angaben zu Lagerbedingungen | : | Bei der Lagerung sind die Bestimmungen der BetrSichV einzuhalten. |
| Zusammenlagerungshinweise | : | Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. |
| Lagerklasse (TRGS 510) | : | 2B |

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

| | | |
|---|---|---|
| Bestimmte Verwendung(en) | : | Keine Daten verfügbar |

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

| Inhaltsstoffe | CAS-Nr. | Werttyp (Art der Exposition) | Zu überwachende Parameter | Grundlage |
|---|---|---|---|---|
| Aceton | 67-64-1 | TWA | 500 ppm<br>1.210 mg/m3 | 2000/39/EC |
| | Weitere Information: Indikativ | | | |
| | | AGW | 500 ppm<br>1.200 mg/m3 | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I) | | | |
| | Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |
| | | MAK | 500 ppm<br>1.200 mg/m3 | DE DFG MAK |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; I | | | |
| | Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist nach den vorliegenden Informationen bei Exposition in Höhe des MAK- und BAT-Wertes nicht auszuschließen | | | |
| Propan | 74-98-6 | MAK | 1.000 ppm<br>1.800 mg/m3 | DE DFG MAK |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4; II | | | |
| | Weitere Information: Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung ggf. inklusive der entwicklungsneurotoxischen Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus | | | |
| | | AGW | 1.000 ppm<br>1.800 mg/m3 | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II) | | | |
| Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8)) | 106-97-8 | AGW | 1.000 ppm<br>2.400 mg/m3 | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II) | | | |
| | | MAK | 1.000 ppm<br>2.400 mg/m3 | DE DFG MAK |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4; II | | | |
| | Weitere Information: Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung ggf. inklusive der entwicklungsneurotoxischen Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus | | | |
| Ethylacetat | 141-78-6 | STEL | 400 ppm<br>1.468 mg/m3 | 2017/164/EU |
| | Weitere Information: Indikativ | | | |
| | | TWA | 200 ppm<br>734 mg/m3 | 2017/164/EU |
| | Weitere Information: Indikativ | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | AGW | 200 ppm<br>730 mg/m3 | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I) | | | |
| | Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |
| | | MAK | 200 ppm<br>750 mg/m3 | DE DFG MAK |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; I | | | |
| | Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen | | | |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat | 108-65-6 | STEL | 100 ppm<br>550 mg/m3 | 2000/39/EC |
| | Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ | | | |
| | | TWA | 50 ppm<br>275 mg/m3 | 2000/39/EC |
| | Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ | | | |
| | | AGW | 50 ppm<br>270 mg/m3 | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I) | | | |
| | Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |
| | | MAK | 50 ppm<br>270 mg/m3 | DE DFG MAK |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1; I | | | |
| | Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen | | | |
| Isobutan (< 0,1% 1,3-Butadien (203-450-8)) | 75-28-5 | AGW | 1.000 ppm<br>2.400 mg/m3 | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II) | | | |
| | | MAK | 1.000 ppm<br>2.400 mg/m3 | DE DFG MAK |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4; II | | | |
| | Weitere Information: Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung ggf. inklusive der entwicklungsneurotoxischen Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus | | | |
| n-Butylacetat | 123-86-4 | STEL | 150 ppm<br>723 mg/m3 | 2019/1831/EU |
| | Weitere Information: Indikativ | | | |
| | | TWA | 50 ppm<br>241 mg/m3 | 2019/1831/EU |
| | Weitere Information: Indikativ | | | |
| | | MAK | 100 ppm<br>480 mg/m3 | DE DFG MAK |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; I | | | |
| | Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | MAK- und BATWertes nicht anzunehmen | | | |
| | | AGW | 62 ppm<br>300 mg/m3 | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I) | | | |
| | Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |
| 2-Propanol | 67-63-0 | MAK | 200 ppm<br>500 mg/m3 | DE DFG MAK |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; II | | | |
| | Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen | | | |
| | | AGW | 200 ppm<br>500 mg/m3 | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II) | | | |
| | Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |
| Butan-1-ol | 71-36-3 | MAK | 100 ppm<br>310 mg/m3 | DE DFG MAK |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1; I | | | |
| | Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen | | | |
| | | AGW | 100 ppm<br>310 mg/m3 | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I) | | | |
| | Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |

**Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert**

| Stoffname | CAS-Nr. | Zu überwachende Parameter | Probennahmezeit-punkt | Grundlage |
|---|---|---|---|---|
| Aceton | 67-64-1 | Aceton: 50 mg/l (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | TRGS 903 |
| | | Aceton: 50 mg/l (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | DE DFG BAT |
| 2-Propanol | 67-63-0 | Aceton: 25 mg/l (Blut) | Expositionsende, bzw. Schichtende | DE DFG BAT |
| | | Aceton: 25 mg/l (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | DE DFG BAT |
| | | Aceton: 25 mg/l (Blut) | Expositionsende, bzw. Schichtende | TRGS 903 |
| | | Aceton: 25 mg/l (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | TRGS 903 |
| Butan-1-ol | 71-36-3 | 1-Butanol: 2 mg/g Kreatinin (Urin) | Vor nachfolgender Schicht | DE DFG BAT |
| | | 1-Butanol: 10 mg/g Kreatinin (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | DE DFG BAT |
| | | Butanol-1-ol (1- | Vor nachfolgender | TRGS 903 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Butanol): 2 mg/g Kreatinin (Urin) | Schicht | |
| | | Butanol-1-ol (1-Butanol): 10 mg/g Kreatinin (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | TRGS 903 |

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

| Stoffname | Anwendungs-bereich | Expositionswe-ge | Mögliche Gesund-heitsschäden | Wert |
|---|---|---|---|---|
| Aceton | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemi-sche Effekte | 1210 mg/m3 |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - lokale Effekte | 2420 mg/m3 |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemi-sche Effekte | 186 mg/kg Körperge-wicht/Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemi-sche Effekte | 200 mg/m3 |
| | Verbraucher | Hautkontakt, Oral | Langzeit - systemi-sche Effekte | 62 mg/kg Körperge-wicht/Tag |
| Ethylacetat | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemi-sche Effekte, Lang-zeit - lokale Effekte | 734 mg/m3 |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - systemische Effekte, Akut - lokale Effekte | 1468 mg/m3 |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemi-sche Effekte | 63 mg/kg Körperge-wicht/Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemi-sche Effekte, Lang-zeit - lokale Effekte | 367 mg/m3 |
| | Verbraucher | Einatmung | Akut - systemische Effekte, Akut - lokale Effekte | 734 mg/m3 |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemi-sche Effekte | 37 mg/kg Körperge-wicht/Tag |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemi-sche Effekte | 4,5 mg/kg Körperge-wicht/Tag |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemi-sche Effekte | 275 mg/m3 |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemi-sche Effekte | 796 mg/kg Körperge-wicht/Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemi-sche Effekte | 33 mg/m3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 320 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Oral | Langzeit - systemische Effekte | 36 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| n-Butylacetat | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte, Langzeit - lokale Effekte | 300 mg/m3 |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 600 mg/m3 |
| | Arbeitnehmer | Haut | Langzeit - systemische Effekte, Akut - systemische Effekte | 11 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte, Langzeit - lokale Effekte | 35,7 mg/m3 |
| | Verbraucher | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 300 mg/m3 |
| | Verbraucher | Haut | Langzeit - systemische Effekte, Akut - systemische Effekte | 6 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Oral | Langzeit - systemische Effekte, Akut - systemische Effekte | 2 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 221 mg/m3 |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 212 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 65,3 mg/m3 |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 125 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte | 2,5 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 151 mg/m3 |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 12,5 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 32 mg/m3 |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 7,5 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Oral | Langzeit - systemische Effekte | 7,5 mg/kg Körpergewicht/Tag |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-Propanol | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 500 mg/m3 |
| | Arbeitnehmer | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 888 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 89 mg/m3 |
| | Verbraucher | Hautkontakt | Langzeit - systemische Effekte | 316 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Oral | Langzeit - systemische Effekte | 26 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Butan-1-ol | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 310 mg/m3 |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 55,357 mg/m3 |
| | Verbraucher | Haut | | 3,125 mg/kg Körpergewicht/Tag |

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

| Stoffname | Umweltkompartiment | Wert |
|---|---|---|
| Aceton | Süßwasser | 10,6 mg/l |
| | Meerwasser | 1,06 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 100 mg/l |
| | Süßwassersediment | 30,4 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 3,04 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 29,5 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| Ethylacetat | Oral (Sekundärvergiftung) | 200 mg/kg Nahrung |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat | Süßwasser | 0,635 mg/l |
| | Meerwasser | 0,064 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 100 mg/l |
| | Süßwassersediment | 3,29 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 0,329 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 0,29 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| n-Butylacetat | Süßwasser | 0,18 mg/l |
| | Meerwasser | 0,018 mg/l |
| | Süßwassersediment | 0,981 mg/kg |

| | | |
|---|---|---|
| | | Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 0,098 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Abwasserkläranlage | 35,6 mg/l |
| | Boden | 0,09 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol | Süßwasser | 0,044 mg/l |
| | Meerwasser | 0,004 mg/l |
| | Abwasserkläranlage | 1,6 mg/l |
| | Süßwassersediment | 2,52 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 0,252 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 0,852 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| Butan-1-ol | Süßwasser | 0,082 mg/l |
| | Süßwassersediment | 0,324 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meerwasser | 0,008 mg/l |
| | Meeressediment | 0,032 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Abwasserkläranlage | 2476 mg/l |
| | Boden | 0,017 mg/kg Trockengewicht (TW) |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

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

Augen-/Gesichtsschutz : Dicht schließende Schutzbrille
Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Handschutz
- Material : Butylkautschuk
- Durchbruchzeit : > 480 min
- Handschuhdicke : >= 0,4 mm
- Richtlinie : DIN EN 374
- Schutzindex : Klasse 6

Anmerkungen : Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhher-

steller zu erfahren und einzuhalten. Vorbeugender Hautschutz

Haut- und Körperschutz : Geeignete Schutzkleidung, z. B. aus Baumwolle oder hitzebeständiger Synthetikfaser tragen.
Langärmelige Arbeitskleidung
Die Ausrüstung sollte EN 13688 entsprechen

Atemschutz : Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen.
Die Ausrüstung sollte EN 14387 entsprechen

Filtertyp : Filtertyp A-P

Schutzmaßnahmen : Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Boden : Eindringen in den Untergrund vermeiden.
Wasser : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand : Aerosol

Form : Aerosol, das ein verdichtetes Gas enthält

Farbe : schwarz

Geruch : charakteristisch

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : nicht bestimmt

Siedepunkt/Siedebereich : Nicht anwendbar

Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze : 13 %(V)

Untere Explosionsgrenze / : 1,7 %(V)

| | | |
|---|---|---|
| Untere Entzündbarkeitsgrenze | | |
| Flammpunkt | : | Nicht anwendbar |
| Zündtemperatur | : | 333 °C |
| pH-Wert | : | nicht bestimmt Stoff/Gemisch ist unlöslich (in Wasser) |
| Viskosität | | |
| Viskosität, kinematisch | : | nicht bestimmt |
| Löslichkeit(en) | | |
| Wasserlöslichkeit | : | nicht mischbar |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | Keine Daten verfügbar |
| Dampfdruck | : | 8.300 hPa |
| Dichte | : | 0,9 g/cm3 (20 °C) |

### 9.2 Sonstige Angaben

| | | |
|---|---|---|
| Explosive Stoffe/Gemische | : | Nicht explosiv<br>Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich. |
| Selbstentzündung | : | nicht selbstentzündlich |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

| | | |
|---|---|---|
| Gefährliche Reaktionen | : | Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. |

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine Daten verfügbar

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand/hohen Temperaturen Bildung gefährlicher/giftiger Dämpfe möglich.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

**Akute Toxizität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**Produkt:**

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg
Methode: Rechenmethode

**Inhaltsstoffe:**

**Aceton:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 5.800 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): ca. 76 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 7.400 mg/kg

**Ethylacetat:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 4.934 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC0 (Ratte): 22,5 mg/l, > 6000 ppm
Expositionszeit: 6 h
Testatmosphäre: Dampf
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 20.000 mg/kg

**2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 6.190 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

**n-Butylacetat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 10.760 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich und weiblich): > 23,4 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 14.112 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

**Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 3.523 - 4.000 mg/kg
Methode: EG-Richtlinie 92/69/EWG B.1 Akute Toxizität (Oral)

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich): 6350 - 6700 ppm
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, B.2

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): 12.126 mg/kg

**Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 3.492 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 6,193 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 3.160 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

**2-Propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Akute orale Toxizität | : | LD50 Oral (Ratte): 5.840 mg/kg<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 401 |
| Akute inhalative Toxizität | : | LC50 (Ratte): 25 mg/l<br>Expositionszeit: 4 h<br>Testatmosphäre: Dampf<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 403 |
| Akute dermale Toxizität | : | LD50 Dermal (Kaninchen): 13.400 mg/kg<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 402 |

**Butan-1-ol:**

| | | |
|---|---|---|
| Akute orale Toxizität | : | Schätzwert Akuter Toxizität: 500 mg/kg<br>Methode: Umrechnungswert der akuten Toxizität<br>Anmerkungen: (*) Umgerechnete Punktschätzung der akuten Toxizität gemäß der Tabelle 3.1.2 in Anhang I. |
| Akute dermale Toxizität | : | (Kaninchen): 3.430 mg/kg<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 402 |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Inhaltsstoffe:**

**Ethylacetat:**

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

**n-Butylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 404 |
| Ergebnis | : | Keine Hautreizung |
| Ergebnis | : | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |

**Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Ergebnis | : | Hautreizung |

**Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch:**

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

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Inhaltsstoffe:**

**Ethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Ergebnis | : | Mäßige Augenreizung |

**n-Butylacetat:**

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

**Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Ergebnis | : | Augenreizung |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**Inhaltsstoffe:**

**Ethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Maximierungstest |
| Expositionswege | : | Dermal |
| Spezies | : | Meerschweinchen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 406 |
| Ergebnis | : | Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren. |

**n-Butylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Art des Testes | : | Maximierungstest |
| Spezies | : | Meerschweinchen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 406 |
| Ergebnis | : | Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren. |

**Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Ergebnis | : | Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren. |

**Keimzell-Mutagenität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**Inhaltsstoffe:**

**Ethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Gentoxizität in vitro | : | Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro<br>Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 473<br>Ergebnis: negativ |
| Gentoxizität in vivo | : | Art des Testes: Chromosomenaberration<br>Spezies: Chinesischer Hamster<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 474<br>Ergebnis: negativ |
| Keimzell-Mutagenität- Bewertung | : | In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen, In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen |

**n-Butylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Gentoxizität in vitro | : | Art des Testes: Rückmutationsassay<br>Testsystem: Bakterien<br>Methode: OECD-Prüfrichtlinie 471<br>Ergebnis: negativ |
| Gentoxizität in vivo | : | Art des Testes: Mikronukleus-Test<br>Spezies: Maus (männlich und weiblich)<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 474<br>Ergebnis: negativ |
| Keimzell-Mutagenität- Bewertung | : | Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung. |

**Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Gentoxizität in vivo | : | Spezies: Mäusen<br>Applikationsweg: Subkutan<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 478<br>Ergebnis: negativ |

**Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch:**

| | | |
|---|---|---|
| Keimzell-Mutagenität- Bewertung | : | Eingestuft basierend auf einem Benzolgehalt von < 0,1 % (Verordnung (EC) 1272/2008, Anhang VI, Teil 3, Anmerkung P) |

**Karzinogenität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**Inhaltsstoffe:**

**Ethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Karzinogenität - Bewertung | : | Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung., Die vorliegenden Daten ermöglichen keine Karzinogenitäteinstufung. |

**Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Spezies | : | Ratte |

NOAEL : 500 mg/kg Körpergewicht/Tag

**Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch:**

Karzinogenität - Bewertung : Eingestuft basierend auf einem Benzolgehalt von < 0,1 % (Verordnung (EC) 1272/2008, Anhang VI, Teil 3, Anmerkung P)

**Reproduktionstoxizität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**Inhaltsstoffe:**

**Ethylacetat:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Die vorliegeden Beweise unterstützen keine Einstufung im Hinblick auf Reproduktionstoxizität

**n-Butylacetat:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Dosis: 2000 Teile pro Million
Dauer der einzelnen Behandlung: > 90 Tage
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Beweise für schädliche Effekt auf die Sexualfunktion und Fruchtbarkeit oder auf das Wachstum aus Tierexperimenten.

**Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Beweise für schädliche Effekt auf die Sexualfunktion und Fruchtbarkeit oder auf das Wachstum aus Tierexperimenten.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Inhaltsstoffe:**

**Ethylacetat:**

Zielorgane : Zentralnervensystem
Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

Expositionswege : Oral
Zielorgane : Zentralnervensystem
Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**n-Butylacetat:**

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol:**

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

**Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch:**

Bewertung : Kann die Atemwege reizen., Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**Inhaltsstoffe:**

**n-Butylacetat:**

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

**Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol:**

Bewertung : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Aspirationsgefahr**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**Inhaltsstoffe:**

**Ethylacetat:**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

**n-Butylacetat:**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

**Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**Produkt:**

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

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Inhaltsstoffe:**

**Aceton:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 5.540 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia pulex (Wasserfloh)): 8.800 mg/l<br>Endpunkt: Mortalität<br>Expositionszeit: 48 h |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | NOEC (Alge): 430 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC10 (Bakterien): 1.000 mg/l<br>Expositionszeit: 0,5 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 2.212 mg/l<br>Expositionszeit: 28 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 |

**Ethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 230 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 610 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | NOEC (Pseudomonas putida): 650 mg/l<br>Expositionszeit: 16 h |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) | : | NOEC: > 9,65 mg/l<br>Expositionszeit: 32 d<br>Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | NOEC: 2,4 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) |

(Chronische Toxizität) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

**2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 130 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Art des Testes: statischer Test<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 500 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Art des Testes: statischer Test<br>Methode: Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, C.2 |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1.000 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Art des Testes: statischer Test<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 47,5 mg/l<br>Expositionszeit: 14 d<br>Spezies: Oryzias latipes (Roter Killifisch)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 204 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: >= 100 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 |

**n-Butylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 18 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 44 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 647,7 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 23 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 |

**Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Fisch): 2,6 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 |

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia dubia (Wasserfloh)): 1 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 4,7 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201<br><br>NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,44 mg/l<br>Expositionszeit: 72 h |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC50 (Bakterien): 96 mg/l |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) | : | NOEC: > 1,3 mg/l<br>Expositionszeit: 56 d<br>Spezies: Fisch |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | NOEC: 0,96 mg/l<br>Expositionszeit: 7 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) |

**Beurteilung Ökotoxizität**

| | | |
|---|---|---|
| Akute aquatische Toxizität | : | Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt. |

**Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 9,2 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 3,2 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | EC10: 0,59 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 |

**Beurteilung Ökotoxizität**

| | | |
|---|---|---|
| Chronische aquatische Toxizität | : | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**2-Propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 9.640 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h |

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | LC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 10.000 mg/l<br>Expositionszeit: 24 h<br>Art des Testes: Immobilisierung |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Inhaltsstoffe:**

**Aceton:**

| | | |
|---|---|---|
| Biologische Abbaubarkeit | : | Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.<br>Biologischer Abbau: 90,9 %<br>Expositionszeit: 28 d<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B |

**Ethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Biologische Abbaubarkeit | : | Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.<br>Biologischer Abbau: 79 %<br>In Bezug auf: Biochemischer Sauerstoffbedarf<br>Expositionszeit: 20 d<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D |

**2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Biologische Abbaubarkeit | : | Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.<br>Biologischer Abbau: 90 %<br>Expositionszeit: 28 d<br>Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F |

**n-Butylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Biologische Abbaubarkeit | : | Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.<br>Biologischer Abbau: 83 %<br>Expositionszeit: 28 d<br>Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301D |

**Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Biologische Abbaubarkeit | : | Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.<br>Biologischer Abbau: 90 %<br>Expositionszeit: 28 d<br>Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301F |

**Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch:**

| | | |
|---|---|---|
| Biologische Abbaubarkeit | : | Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.<br>Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301F |

**2-Propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Biologische Abbaubarkeit | : | Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar. |

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Inhaltsstoffe:**

**Aceton:**

| | | |
|---|---|---|
| Bioakkumulation | : | Biokonzentrationsfaktor (BCF): 3<br>Anmerkungen: Berechnung |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | log Pow: -0,24 (20 °C) |

**Ethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | log Pow: 0,68 (25 °C) |

**2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | log Pow: 1,2 (20 °C)<br>pH-Wert: 6,8<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117 |

**n-Butylacetat:**

| | | |
|---|---|---|
| Bioakkumulation | : | Biokonzentrationsfaktor (BCF): 15,3<br>Anmerkungen: Berechnung<br>Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <= 4). |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | log Pow: 2,3 (25 °C)<br>Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117 |

**Reaktionsprodukt aus Ethylbenzol und Xylol:**

| | | |
|---|---|---|
| Bioakkumulation | : | Biokonzentrationsfaktor (BCF): 25,9 |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | log Pow: 3,2 (20 °C) |

**Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch:**

| | | |
|---|---|---|
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | log Pow: 3,03 - 4,73 |

**2-Propanol:**

| | | |
|---|---|---|
| Bioakkumulation | : | Anmerkungen: Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <= 4). |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | log Pow: ca. 0,05 (25 °C) |

**Butan-1-ol:**

| | | |
|---|---|---|
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | log Pow: 1,0 (25 °C) |

### 12.4 Mobilität im Boden

**Inhaltsstoffe:**

**Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch:**

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Koc: < 229,2, log Koc: > 2,36

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

**Produkt:**

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

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Produkt:**

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

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

**Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

**Treibhauspotenzial**

**Sachstandsbericht des zwischenstaatlichen Ausschusses zum Klimawandel (IPCC) des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (UNFCCC)**

**Inhaltsstoffe:**

**Propan:**

Treibhauspotential innerhalb von 20 Jahren: 0,072
Treibhauspotential innerhalb von 100 Jahren: 0,02
Treibhauspotential innerhalb von 500 Jahren: 0,006
Atmosphärische Lebensdauer: 0,036 a
Strahlungseffizienz: 0 Wm2ppb
Weitere Information: Verschiedene Verbindungen

**Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8)):**

Treibhauspotential innerhalb von 20 Jahren: 0,022
Treibhauspotential innerhalb von 100 Jahren: 0,006
Treibhauspotential innerhalb von 500 Jahren: 0,002

Atmosphärische Lebensdauer: 0,019 a
Strahlungseffizienz: 0 Wm2ppb
Weitere Information: Verschiedene Verbindungen

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

| | | |
|---|---|---|
| Produkt | : | Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. In Absprache mit dem zuständigen Entsorgungsunternehmen gemäß den gültigen Abfallbeseitigungsvorschriften entsorgen. |
| Verunreinigte Verpackungen | : | Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. |
| Abfallschlüssel-Nr. | : | Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:<br>15 01 10, Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind<br><br>08 01 11, Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten |

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | UN 1950 |
| **ADR** | : | UN 1950 |
| **RID** | : | UN 1950 |
| **IMDG** | : | UN 1950 |
| **IATA** | : | UN 1950 |

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

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

### 14.3 Transportgefahrenklassen

| | | Klasse | Nebengefahren |
|---|---|---|---|
| **ADN** | : | 2 | 2.1 |

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

**14.4 Verpackungsgruppe**

**ADN**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | Nicht durch Verordnung festgelegt |
| Klassifizierungscode | : | 5F |
| Gefahrzettel | : | 2.1 |

**ADR**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | Nicht durch Verordnung festgelegt |
| Klassifizierungscode | : | 5F |
| Gefahrzettel | : | 2.1 |
| Tunnelbeschränkungscode | : | (D) |

**RID**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | Nicht durch Verordnung festgelegt |
| Klassifizierungscode | : | 5F |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | : | 23 |
| Gefahrzettel | : | 2.1 |

**IMDG**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe | : | Nicht durch Verordnung festgelegt |
| Gefahrzettel | : | 2.1 |
| EmS Kode | : | F-D, S-U |

**IATA (Fracht)**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) | : | 203 |
| Verpackungsanweisung (LQ) | : | Y203 |
| Verpackungsgruppe | : | Nicht durch Verordnung festgelegt |
| Gefahrzettel | : | Flammable Gas |

**IATA (Passagier)**

| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) | : | 203 |
| Verpackungsanweisung (LQ) | : | Y203 |
| Verpackungsgruppe | : | Nicht durch Verordnung festgelegt |
| Gefahrzettel | : | Flammable Gas |

**14.5 Umweltgefahren**

**ADN**

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

**ADR**

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

**RID**

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

**IMDG**

Meeresschadstoff : nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

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

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

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

| | | |
|---|---|---|
| REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) | : | Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:<br>Nummer in der Liste 40<br>Diese Substanz/Mischung darf nicht in Aerosolspendern verwendet werden, die für die Abgabe an die Allgemeinheit zu Unterhaltungs- und Dekorationszwecken bestimmt sind.<br><br>Nummer in der Liste 75<br>Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer. |
| REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). | : | Nicht anwendbar |
| Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen | : | Nicht anwendbar |
| Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) | : | Nicht anwendbar |
| REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) | : | Nicht anwendbar |

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

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

| | | |
|---|---|---|
| Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. | P3a | ENTZÜNDBARE AEROSOLE |

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2004/42/EG
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): < 840 g/l
VOC-Gehalt für das Produkt in gebrauchsfertigem Zustand.

**Sonstige Vorschriften:**

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Volltext der H-Sätze**

| | | |
|---|---|---|
| H225 | : | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H226 | : | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H302 | : | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H304 | : | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H312 | : | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H315 | : | Verursacht Hautreizungen. |
| H318 | : | Verursacht schwere Augenschäden. |
| 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. |

**Volltext anderer Abkürzungen**

| | | |
|---|---|---|
| Acute Tox. | : | Akute Toxizität |

| | | |
|---|---|---|
| Aquatic Chronic | : | Langfristig (chronisch) gewässergefährdend |
| Asp. Tox. | : | Aspirationsgefahr |
| Eye Dam. | : | Schwere Augenschädigung |
| Eye Irrit. | : | Augenreizung |
| Flam. Liq. | : | Entzündbare Flüssigkeiten |
| Skin Irrit. | : | Reizwirkung auf die Haut |
| STOT RE | : | Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition |
| STOT SE | : | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition |
| STOT RE | : | Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition |
| 2000/39/EC | : | Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten |
| 2017/164/EU | : | Europa. Richtlinie 2017/164/EU der Kommission zur Festlegung einer vierten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten |
| 2019/1831/EU | : | Europa. Richtlinie 2019/1831/EU der Kommission zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten |
| DE DFG BAT | : | Deutschland. MAK- und BAT Anhang XIII |
| DE DFG MAK | : | Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa |
| DE TRGS 900 | : | Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte |
| TRGS 903 | : | TRGS 903 - Biologische Grenzwerte |
| 2000/39/EC / TWA | : | Grenzwerte - 8 Stunden |
| 2000/39/EC / STEL | : | Kurzzeitgrenzwerte |
| 2017/164/EU / STEL | : | Kurzzeitgrenzwert |
| 2017/164/EU / TWA | : | Grenzwerte - 8 Stunden |
| 2019/1831/EU / TWA | : | Grenzwerte - 8 Stunden |
| 2019/1831/EU / STEL | : | Kurzzeitgrenzwerte |
| DE DFG MAK / MAK | : | MAK-Wert |
| DE TRGS 900 / AGW | : | Arbeitsplatzgrenzwert |

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS -

Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parliaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Weitere Information**

| **Einstufung des Gemisches:** | | **Einstufungsverfahren:** |
|---|---|---|
| Aerosol 1 | H222, H229 | Rechenmethode |
| Eye Irrit. 2 | H319 | Rechenmethode |
| STOT SE 3 | H336 | Rechenmethode |
| Aquatic Chronic 3 | H412 | Rechenmethode |

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

DE / DE