

## Sicherheitsdatenblatt

### MACROFAN UHS SIMPLY CLEARCOAT

Sicherheitsdatenblatt vom 03/05/2023 Version 1



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

### 1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: MACROFAN UHS SIMPLY CLEARCOAT

Handelscode: L0MC0401

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

Empfohlene Verwendung: Beschichtungen und Farben, Verdünnern, Farbentferner

Farblos Zweikomponenten-Klarlack

Flüssiglösung

Gewerbliche Verwendungen

Nicht empfohlene Verwendungen: N.A.

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

Lieferant: Lechler SpA - Via Cecilio, 17 - 22100 Como - CO - Italy

Telefon: +39031586111

First Email: safety@lechler.eu

### 1.4. Notrufnummer

AUSTRIA, LIECHTENSTEIN: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) Notruf 0-24 Uhr: (+43) 01 406 43 43

BELGIUM: CENTRE ANTIPOISONS BELGE (+32) 070 245 245 (24h/24)

LUXEMBOURG: CENTRE ANTIPOISONS BELGE (+352) 8002 5500 (24h/24)

GERMANY: Lechler SPA -Tel. +39-031-586301 This telephone number is available during office hours only. (8.00-18.00)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 3 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Skin Sens. 1A Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Aquatic Chronic 2 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

#### Gefahrenpiktogramme und Signalwort



Achtung

#### Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## Sicherheitshinweise

|           |   |
|-----------|---|
| P210      | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zünd-quellenarten fernhalten. Nicht rauchen. |
| P273      | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  |
| P280      | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  |
| P370+P378 | Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.                         |
| P391      | Verschüttete Mengen aufnehmen.  |
| P403+P235 | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.   |

## Spezielle Vorschriften:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

## Enthält:

n-Butylacetat  
Pentaerythrittrakis(3-mercaptopropionat)  
2-Methoxy-1-methylethylacetat  
Heptan-2-on  
Triisotridecylphosphit

## Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

Keine

## 2.3. Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gemäß den Kriterien der REACH-Verordnung kein PBT-, vPvB-Stoff. Endokrinschädliche Eigenschaften-Toxizität  
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.

Endokrinschädliche Eigenschaften-Ökotoxizität

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.

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

N.A.

### 3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung: MACROFAN UHS SIMPLY CLEARCOAT

## Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

| Menge       | Name                          | Kennnr.   | Einstufung  | Registriernummer | Materialeigenschaften |
|-------------|-------------------------------|---|---|------------------|-----------------------|
| ≥25 - ≤30 % | n-Butylacetat                 | CAS:123-86-4<br>EC:204-658-1<br>Index:607-025-00-1  | Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066   | 01-2119485493-29 |                       |
| ≥2.5 - ≤3 % | 2-Methoxy-1-methylethylacetat | CAS:108-65-6<br>EC:203-603-9<br>Index:607-195-00-7  | STOT SE 3, H336; Flam. Liq. 3, H226   | 01-2119475791-29 |                       |
| ≥2.5 - ≤3 % | Xylol                         | CAS:1330-20-7<br>EC:215-535-7<br>Index:601-022-00-9 | Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 3, H412; STOT SE 3, H335 | 01-2119488216-32 |                       |
| ≥1 - ≤2.5 % | Heptan-2-on                   | CAS:110-43-0<br>EC:203-767-1<br>Index:606-024-00-3  | Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H336   | 01-2119902391-49 |                       |
| ≥0.5 - ≤1 % | Aceton                        | CAS:67-64-1<br>EC:200-662-2<br>Index:606-001-00-8   | Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066   | 01-2119471330-49 |                       |

|                |  |   |   |                             |
|----------------|--|---|---|-----------------------------|
| ≥0.5 - ≤1 %    | Triisotridecylphosphit                     | CAS:77745-66-5<br>EC:278-758-9                      | Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 4, H413   | 01-2119487302-40            |
| ≥0.3 - ≤0.5 %  | Pentaerythrittetrakis(3-mercaptopropionat) | CAS:7575-23-7<br>EC:231-472-8                       | Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:10, M-Acute:10 | 01-2119486981-23            |
| ≥0.1 - ≤0.25 % | Diocetylzinndilaurat                       | CAS:3648-18-8<br>EC:222-883-3<br>Index:050-031-00-9 | Repr. 1B, H360D; STOT RE 1, H372  | 01-2119979527-19- SVHC 0000 |

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt getreten sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden.

Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit Wasser.

Nach Verschlucken:

Nicht zum Erbrechen bringen, Arzt aufsuchen zeigt dieses Sicherheitsdatenblatt und Kennzeichnung der Gefahr.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

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

N.A.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

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

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Alle Entzündungsquellen entfernen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

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

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

Mit reichlich Wasser waschen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.
- Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.
- Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.
- Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.
- Während der Arbeit nicht essen oder trinken.
- Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

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

- Immer in gut gelüfteten Räumen lagern.
- Bei Temperaturen zwischen 5° und 35°C. Vor offenen Flammen und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
- Vor offenen Flammen, Zündfunken und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

Unverträgliche Werkstoffe:

- Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

- Kühl und ausreichend belüftet.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

- Kein besonderer Verwendungszweck

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

- Kein besonderer Verwendungszweck

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile der Rezeptur mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

|  | MAK-Typ        | Land  | Arbeitsplatzgrenzwert  |
|--|----------------|---|--|
| n-Butylacetat<br>CAS: 123-86-4                 | SUVA           | SWITZERLAN<br>D   | Langzeit 480 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 960 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.         |
|  | TRGS<br>900    | GERMANY   | Langzeit 300 mg/m <sup>3</sup> - 62 ppm<br>Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden. |
|  | OEL            | AUSTRIA   | Langzeit 480 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 480 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm   |
|  | OEL            | AUSTRIA   | Langzeit 480 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm   |
|  | OEL            | AUSTRIA   | Kurzzeit 480 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm   |
|  | EU             |   | Langzeit 241 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 723 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm<br>Verhalten Angezeigt<br>2019/1831/EU   |
|  | ACGIH          |   | Langzeit 50 ppm; Kurzzeit 150 ppm<br>Eye and URT irr   |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat<br>CAS: 108-65-6 | EU             |   | Langzeit 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm<br>Verhalten Angezeigt<br>2000/39/EG   |
|  | EU             |   | Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden   |
|  | OEL            | AUSTRIA   | Langzeit 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm<br>Besondere Gefahr der Hautresorption   |
|  | SUVA           | SWITZERLAN<br>D   | Langzeit 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm<br>Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.           |
|  | TRGS<br>900    | GERMANY   | Langzeit 270 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm<br>Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)                          |
| OEL  | LUXEMBOUR<br>G | Langzeit 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm<br>Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich. |  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Xylol<br>CAS: 1330-20-7                  | ACGIH   | Langzeit 20 ppm<br>A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair   |
|  | EU  | Langzeit 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm<br>Verhalten Angezeigt<br>2000/39/EG  |
|  | EU  | Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden  |
|  | OEL<br>LUXEMBOUR<br>G   | Langzeit 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm<br>Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich.     |
|  | OEL<br>AUSTRIA  | Langzeit 221 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 442 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm   |
|  | SUVA<br>SWITZERLAN<br>D   | Langzeit 435 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm<br>Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Ha    |
|  | SUVA<br>SWITZERLAN<br>D   | Kurzzeit 870 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles              |
| TRGS<br>900                              | GERMANY<br>Langzeit 440 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm; Kurzzeit 651 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm<br>Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) |   |
| Heptan-2-on<br>CAS: 110-43-0             | ACGIH   | Langzeit 50 ppm<br>Eye and skin irr   |
|  | OEL<br>AUSTRIA  | Langzeit 237 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 473 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm<br>Besondere Gefahr der Hautresorption  |
|  | OEL<br>LUXEMBOUR<br>G   | Langzeit 238 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 475 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm<br>Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich.     |
|  | SUVA<br>SWITZERLAN<br>D   | Langzeit 235 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm<br>Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles               |
|  | TRGS<br>900   | GERMANY<br>Langzeit 238 mg/m <sup>3</sup><br>Hautresorptiv  |
|  | EU  | Langzeit 238 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 475 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm<br>Verhalten Angezeigt<br>2000/39/EG  |
|  | EU  | Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden  |
| Aceton<br>CAS: 67-64-1                   | ACGIH   | Langzeit 250 ppm; Kurzzeit 500 ppm<br>A4, BEI - URT and eye irr, CNS impair   |
|  | EU  | Langzeit 1210 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm<br>Verhalten Angezeigt<br>2000/39/EG  |
|  | OEL<br>AUSTRIA  | Langzeit 1200 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Kurzzeit 4800 mg/m <sup>3</sup> - 2000 ppm   |
|  | OEL<br>LUXEMBOUR<br>G   | Langzeit 1210 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm   |
|  | SUVA<br>SWITZERLAN<br>D   | Langzeit 1200 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Kurzzeit 2400 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>National Institute for Occupational Safety and Health                                      |
| TRGS<br>900                              | GERMANY<br>Langzeit 1200 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm<br>Ausschuss für Gefahrstoffe  |   |
| Diocetylzinnildilaurat<br>CAS: 3648-18-8 | OEL<br>AUSTRIA  | Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>Siehe Anhang D   |
|  | TRGS<br>900   | GERMANY<br>Langzeit 0.01 mg/m <sup>3</sup> - 0.002 ppm<br>Ausschuss für Gefahrstoffe  |
|  | SUVA<br>SWITZERLAN<br>D   | Kurzzeit 0.02 mg/m <sup>3</sup> - 0.004 ppm<br>Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Ha |

|       |                 |  |
|-------|-----------------|--|
| SUVA  | SWITZERLAN<br>D | Langzeit 0.02 mg/m <sup>3</sup> - 0.004 ppm<br>Octylzinnverbindungen können gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen |
| SUVA  | SWITZERLAN<br>D | Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>S. auch n-Butylzinnverbindungen, n-Octylzinnverbindungen und Phenylzinnverbindungen    |
| SUVA  | SWITZERLAN<br>D | Kurzzeit 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>Occupational Safety and Health Administration  |
| ACGIH |                 | Langzeit 0.1 mg/m <sup>3</sup>   |
| ACGIH |                 | Kurzzeit 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>LEC-TD-95133   |

### Biologischer Expositionsinde

Xylol  
CAS: 1330-20-7

Biologischer Indikator: xylene; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 1.5 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 1.5 g/l; Durch: Urin  
Bemerkung: New Zealand. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: xylene; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 1.5 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: sum of 2,3,4-methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 2000 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 3 g/l; Durch: Urin  
Bemerkung: Romania. Biological limit values

Biologischer Indikator: methylhippuric acid (all isomers); Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 2 g/l; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: xylene; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours  
Wert: 1.5 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: methylhippuric acid (all isomers); Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours  
Wert: 2 g/l; Durch: Urin  
Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: Methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: Last 4 hours of shift  
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biologischer Indikator: total (o-, m-, p-)methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche  
Wert: 800 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

Biologischer Indikator: methyl hippuric acid; Probenahmezeitraum: At the end of a work week / at the end of a work day / at the end of a shift  
Wert: 1.5 g/l; Durch: Urin  
Bemerkung: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

Biologischer Indikator: xylene; Probenahmezeitraum: End of workday  
Wert: 1 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: Austria. Regulation on health surveillance in the workplace 2014

Biologischer Indikator: Methylhippuric acid; Probenahmezeitraum: At the end of exposure, in 4 hours  
Wert: 2 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Kenya. Occupational Safety and Health Act (CAP.514), Schedule I, Table 3 Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: methyl hippuric acid; Probenahmezeitraum: After shift  
Wert: 5 Millimoles per liter; Durch: Urin  
Bemerkung: Finland. Biological limit values

Biologischer Indikator: methyl hippuric acid; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours  
Wert: 2 g/l; Durch: Urin  
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Aceton  
CAS: 67-64-1

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 50 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Argentina. Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 80 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Bulgaria. Biological limit values

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: FSL  
Wert: 30000 µg/g; Durch: Urin  
Bemerkung: Chile. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 25 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposu

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 34 Millimoles per liter; Durch: Blut  
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 20 mg/L; Durch: Blut  
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 39 Millimoles per mole Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 20 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Croatia. Biological Exposure Limits

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours  
Wert: 80 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Within 2 h prior to end of shift  
Wert: 40 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Occupational exposure limits based on biological monitoring (JSOH).

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 50 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 50 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 50 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Romania. Biological limit values

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 80 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 1378 micromol per litre; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 5336 mg/g Creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 1039 micromoles per millimole creatinine; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovakia. Biological Limit Values

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 80 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 100 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: South Africa. Hazardous Chemical Substances Regulations, Biological Exposure Indices.

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: End of workday  
Wert: 50 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours  
Wert: 138 Millimoles per liter; Durch: Urin  
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours  
Wert: 80 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus  
Wert: 25 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Biologischer Indikator: Aceton; Probenahmezeitraum: End of workday  
Wert: 50 mg/L; Durch: Urin  
Bemerkung: VE.Biological Exposure Limits

Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

#### Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

n-Butylacetat  
CAS: 123-86-4

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.18 mg/l

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0.36 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.01 mg/l

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 0.98 mg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.09 mg/kg

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0.09 mg/kg

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 35.6 mg/l

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.635 mg/kg

2-Methoxy-1-  
methylethylacetat  
CAS: 108-65-6

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 6.35 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.064 mg/kg

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 3.29 mg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.329 mg/kg

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0.29 mg/kg

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 100 mg/l

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.32 mg/l

Xylol  
CAS: 1330-20-7

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 0.32 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.32 mg/l

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 12.46 mg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 12.46 mg/kg

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 2.31 mg/kg

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 6.58 mg/l

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.098 mg/l

Heptan-2-on  
CAS: 110-43-0

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.009 mg/l

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 982 mg/l

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 1.89 mg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.189 mg/kg

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 0.321 mg/kg

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 12.5 mg/l

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 10.6 mg/l

Aceton  
CAS: 67-64-1

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 21 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 1.06 mg/l

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 30.4 mg/kg



Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 3.04 mg/kg  
Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 29.5 mg/kg  
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 100 mg/l  
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.0018 µg/L

Diocetylzindilaurat  
CAS: 3648-18-8

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 0.02798 µg/L  
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.02798 mg/kg  
Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.0018 mg/kg

### Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

n-Butylacetat  
CAS: 123-86-4

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 300 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 600 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 300 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 600 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 11 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 11 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 35.7 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 300 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Verbraucher: 35.7 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Verbraucher: 300 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 6 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 6 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 2 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 2 mg/kg dry weight (d.w.)

2-Methoxy-1-  
methylethylacetat  
CAS: 108-65-6

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute)  
Verbraucher: 33 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 36 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 320 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 33 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute)  
Arbeitnehmer Gewerbe: 550 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 796 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 275 mg/m<sup>3</sup>

Xylol  
CAS: 1330-20-7

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 65.3 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 12.5 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 442 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 212 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 221 mg/m<sup>3</sup>

Heptan-2-on  
CAS: 110-43-0

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 1516 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 54.27 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 394.25 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 23.32 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 84.31 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 23.32 mg/kg dry weight (d.w.)

Aceton  
CAS: 67-64-1

Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 62 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 62 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 200 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Short Term (acute)  
Arbeitnehmer Gewerbe: 2420 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 186 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 1210 mg/m<sup>3</sup>

Triisotridecylphosphit  
CAS: 77745-66-5

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 35.26 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 50 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 0.7675 mg/cm<sup>2</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 25 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen  
Verbraucher: 0.7675 mg/cm<sup>2</sup>

Expositionsweg: Oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 5 mg/kg

Diocetylzindilaurat  
CAS: 3648-18-8

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 0.0009 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 0.0035 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Die Sicherheitsvisiere schließen, keine Kontaktlinsen verwenden.

Hautschutz:

Kleidung tragen, die einen vollständigen Schutz der Haut garantiert, z.B. aus Baumwolle, Gummi, PVC oder Viton.

Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen, die einen vollständigen Schutz garantieren, z.B. aus PVC, Neopren oder Gummi.

Atemschutz:

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

Wärmerisiken:

N.A.

Kontrollen der Umweltexposition:

N.A.

Hygienische und technische Maßnahmen

N.A.

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand: flüssig/Flüssigkeit

Farbe: farblos

Geruch: N.A.

pH-Wert: Nicht relevant

Kinematische Viskosität: > 20,5 mm<sup>2</sup>/sec (40 °C)

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.

Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: N.A.

Flammpunkt: 23°C / 60°C

Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt: N.A.

Dampfdichte: N.A.

Dampfdruck: N.A.

Dichtezahl: 1.00 g/cm<sup>3</sup>

Wasserlöslichkeit: N.A.

Löslichkeit in Öl: N.A.

Partitionskoeffizient (n-Oktan/Wasser): N.A.

Selbstentzündungstemperatur: N.A.

Zersetzungstemperatur: N.A.

Entzündbarkeit: Das Produkt ist eingestuft Flam. Liq. 3 H226

Kinematic viscosity m<sup>2</sup>/s (40°C) > 20,5 mm<sup>2</sup>/sec (40 °C)

Viskosität: = 54.00 s - Method: ASTM D 1200 82 - Section: 4.00 mm

#### Partikeleigenschaften:

Teilchengröße: N.A.

### 9.2. Sonstige Angaben

Verdampfungsgeschwindigkeit: N.A.

Mischbarkeit: N.A.

Leitfähigkeit: N.A.

Keine weiteren relevanten Informationen

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

### 10.2. Chemische Stabilität

Daten nicht verfügbar.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Kontakt mit brandfördernden Materialien vermeiden. Das Produkt könnte in Brand geraten.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Toxikologische Informationen zum Produkt:

a) akute Toxizität

Nicht klassifiziert

|  |   |
|--|---|
|  | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
|  | ATEGemisch - Oral : 145455 mg/kg KG   |
|  | ATEGemisch - Haut : 44000 mg/kg KG  |
|  | ATEGemisch - Einatmen (Dämpfe) : 341.179 mg/l                               |
| b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut                               | Nicht klassifiziert   |
|  | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| c) schwere Augenschädigung/-reizung                            | Nicht klassifiziert   |
|  | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut                          | Das Produkt ist eingestuft: Skin Sens. 1A(H317)                             |
| e) Keimzell-Mutagenität  | Nicht klassifiziert   |
|  | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| f) Karzinogenität  | Nicht klassifiziert   |
|  | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| g) Reproduktionstoxizität                                      | Nicht klassifiziert   |
|  | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition   | Das Produkt ist eingestuft: STOT SE 3(H336)                                 |
| i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | Nicht klassifiziert   |
|  | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| j) Aspirationsgefahr   | Nicht klassifiziert   |
|  | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |

#### **Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:**

|                               |                    |  |                         |
|-------------------------------|--------------------|--|-------------------------|
| n-Butylacetat                 | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte = 10760 mg/kg                | OECD Test Guideline 423 |
|                               |                    | LC50 Einatmen > 20 mg/l 4h                   |                         |
|                               |                    | LD50 Haut Kaninchen > 14112 mg/kg            | OECD Test Guideline 402 |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg                 |                         |
|                               |                    | LC0 Einatmen Ratte > 2000 ppm 3h             |                         |
|                               |                    | LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg             |                         |
| Xylol                         | a) akute Toxizität | LD50 Oral Maus = 5627 mg/kg                  |                         |
|                               |                    | LC50 Einatmen Ratte = 6700 ppm 4h            |                         |
|                               |                    | LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg             |                         |
| Heptan-2-on                   | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte = 1600 mg/kg                 |                         |
|                               |                    | LC50 Einatembarer Dampf Ratte > 16.7 mg/l 4h |                         |
| Aceton                        | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte = 5800 mg/kg                 |                         |
|                               |                    | LC50 Einatmen Ratte = 76 mg/l 4h             |                         |
|                               |                    | LD50 Haut Kaninchen > 15800 mg/kg            |                         |
| Diocetylzindilaurat           | a) akute Toxizität | LD50 Oral Ratte = 6450 mg/kg                 |                         |

#### **11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

##### **Endokrinschädliche Eigenschaften:**

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

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Angaben zur Ökotoxizität:

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Das Produkt ist eingestuft: Aquatic Chronic 2(H411)

#### Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

| Bestandteil                   | Kennnr.  | Ökotox-Infos  |
|-------------------------------|--|---|
| n-Butylacetat                 | CAS: 123-86-4 -<br>EINECS: 204-<br>658-1 - INDEX:<br>607-025-00-1  | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas (fathead minnow) = 18 mg/L 96 H OECD Test Guideline 203<br><br>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 44 mg/L 48 H OECD Test Guideline 202<br><br>e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen Selenastrum capricornutum (green algae) = 397 mg/L 72 H OECD Test Guideline 201<br><br>c) Bakterientoxizität : IC50 Microorganisms Tetrahymena pyriformis = 356 mg/L 40 H  |
| 2-Methoxy-1-methylethylacetat | CAS: 108-65-6 -<br>EINECS: 203-<br>603-9 - INDEX:<br>607-195-00-7  | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) 100 mg/L 96 H<br><br>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) > 500 mg/L 48 H<br><br>e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen Selenastrum capricornutum (green algae) > 1000 mg/L 96 H<br><br>b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Oryzias latipes (Japanese medaka) = 47.5 mg/L 14 D<br><br>b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Invertebrates Daphnia magna (Water flea) >= 100 mg/L 21 D<br><br>e) Pflanzentoxizität : NOEC Algen Selenastrum capricornutum (green algae) >= 1000 mg/L 96 H |
| Xylol                         | CAS: 1330-20-7<br>- EINECS: 215-<br>535-7 - INDEX:<br>601-022-00-9 | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 2.6 mg/L 96 H<br><br>a) Akute aquatische Toxizität : IC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 1 mg/L 24 H<br><br>e) Pflanzentoxizität : EC0 Algen Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 0.44 mg/L 72 H<br><br>b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) > 1.3 mg/L 56 D<br><br>e) Pflanzentoxizität : Algen Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 4.36 mg/L 72 H  |
| Heptan-2-on                   | CAS: 110-43-0 -<br>EINECS: 203-<br>767-1 - INDEX:<br>606-024-00-3  | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas (fathead minnow) = 131 mg/L 96h<br><br>a) Akute aquatische Toxizität : ErC50 Algen Selenastrum capricornutum (greer algae) = 98.2 mg/L 72h  |
| Aceton                        | CAS: 67-64-1 -<br>EINECS: 200-<br>662-2 - INDEX:<br>606-001-00-8   | a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas (fathead minnow) = 8120 mg/L 96 H<br><br>a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia (water flea) = 8800 mg/L 48 H   |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

N.A.

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

N.A.

## 12.4. Mobilität im Boden

N.A.

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

Keine PBT-, vPvB- Stoffe in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %:

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

N.A.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Behördlich zugelassenen Deponien oder Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

1263

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: FARBE

IATA-Bezeichnung: FARBE

IMDG-Bezeichnung: FARBE

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: 3

IATA-Klasse: 3

IMDG-Klasse: 3

### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: III

IATA-Verpackungsgruppe: III

IMDG-Verpackungsgruppe: III

### 14.5. Umweltgefahren

Wichtigster toxischer Bestandteil: Pentaerythrittrakis(3-mercaptopropionat)

Menge der toxischen Bestandteile: 0.95

Menge der stark toxischen Bestandteile: 0.32

Meeresschadstoff: Ja

Umweltbelastung: Ja

IMDG-EMS: F-E, S-E

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

Von den ADR-Vorschriften befreit:

ADR-Label: 3

ADR - Gefahrnummer: -

ADR-Sondervorschriften: 163 367 650

ADR-Tunnelbeschränkungscode: 3 (E)

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: 355

IATA-Frachtflugzeug: 366

IATA-Label: 3

IATA-Nebengefahr: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Sondervorschriften: A3 A72 A192

Seetransport (IMDG):

IMDG-Code (Stauung): Category A

IMDG-Note (Stauung): -

IMDG-Nebengefahr: -

IMDG-Sondervorschriften: 163 223 367 955

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

N.A.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

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

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (17. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt: 3, 40

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 30, 70, 75

#### Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

| Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1 | Unterer Schwellenwert (Tonnen) | Oberer Schwellenwert (Tonnen) |
|---|--------------------------------|-------------------------------|
| Das Produkt gehört zur Kategorie: P5c           | 5000                           | 50000                         |
| Das Produkt gehört zur Kategorie: E2            | 200                            | 500                           |

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 (PIC-Verordnung)

#### In Anhang V der PIC-Verordnung aufgeführte Stoffe:

Kein Stoff gelistet

#### In Anhang I der PIC-Verordnung aufgeführte Stoffe:

Diocetylzinnildilaurat Teil 1

#### Wassergefährdungsklasse

2: deutlich wassergefährdend; 2: deutlich wassergefährdend

#### SVHC-Stoffe:

##### Stoffe aus Kandidatenliste (Artikel 59 der EG VO 1907/2006 REACH):

| Bestandteil            | Kennnr.        | Menge               | Materialeigenschaften |
|------------------------|----------------|---------------------|-----------------------|
| Diocetylzinnildilaurat | CAS: 3648-18-8 | >=0.1 -<br><=0.25 % | SVHC                  |

**RL 2010/75/EG (FOV Richtlinie)**

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 43.31 %  
 Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 433.10 g/L  
 Estimated Total Content of Water 0.00 %  
 Estimated Total Solid Content 56.69 %

**Storage Class (TRGS 510)**

Storage Class (TRGS 510) Entzündbare Flüssigkeiten

**Classification according to VbF**

Classification according to VbF A II - Flammpunkt 21 °C bis 55 °C; bei 15 °C nicht in jedem Verhältnis mit Wasser mischbar

**Mal-Code (Denmark)**

| Mal-Code (Denmark) | Mal Factor | Unit of Measure | Revision Status / Number | Regulatory Base                       |
|--------------------|------------|-----------------|--------------------------|---------------------------------------|
| 2 - 3              | 726        | m3 air/10 g     | 1993                     | Administrative determined MAL-Factors |

**Biozide**

REGULATION (EC) No 528/2012

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

| Code   | Beschreibung   |
|--------|--|
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.              |
| 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.  |
| H317   | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                                 |
| H319   | Verursacht schwere Augenreizung.   |
| H332   | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.   |
| H335   | Kann die Atemwege reizen.  |
| H336   | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                             |
| H360D  | Kann das Kind im Mutterleib schädigen.                                       |
| H372   | Schädigt die Organe (Immunsystem) bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H373   | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.         |
| H400   | Sehr giftig für Wasserorganismen.  |
| H410   | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.                  |
| H411   | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                      |
| H412   | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                   |
| H413   | Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.         |

| Code         | Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie | Beschreibung  |
|--------------|--------------------------------------|---|
| 2.6/2        | Flam. Liq. 2                         | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2                              |
| 2.6/3        | Flam. Liq. 3                         | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3                              |
| 3.1/4/Dermal | Acute Tox. 4                         | Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4                               |
| 3.1/4/Inhal  | Acute Tox. 4                         | Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4                            |
| 3.1/4/Oral   | Acute Tox. 4                         | Akute Toxizität (oral), Kategorie 4                                 |
| 3.10/1       | Asp. Tox. 1                          | Aspirationsgefahr, Kategorie 1                                      |
| 3.2/2        | Skin Irrit. 2                        | Reizung der Haut, Kategorie 2                                       |
| 3.3/2        | Eye Irrit. 2                         | Reizung der Augen, Kategorie 2                                      |
| 3.4.2/1      | Skin Sens. 1                         | Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1                              |
| 3.4.2/1A     | Skin Sens. 1A                        | Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A                             |
| 3.7/1B       | Repr. 1B                             | Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B                                |
| 3.8/3        | STOT SE 3                            | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3 |



|        |                   |   |
|--------|-------------------|---|
| 3.9/1  | STOT RE 1         | Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1 |
| 3.9/2  | STOT RE 2         | Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 |
| 4.1/A1 | Aquatic Acute 1   | Akut gewässergefährdend, Kategorie 1                                  |
| 4.1/C1 | Aquatic Chronic 1 | Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 1               |
| 4.1/C2 | Aquatic Chronic 2 | Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 2               |
| 4.1/C3 | Aquatic Chronic 3 | Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3               |
| 4.1/C4 | Aquatic Chronic 4 | Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 4               |

**Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. Einstufungsverfahren 1272/2008**

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| 2.6/3    | auf der Basis von Prüfdaten |
| 3.4.2/1A | Berechnungsmethode          |
| 3.8/3    | Berechnungsmethode          |
| 4.1/C2   | Berechnungsmethode          |

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

**Hauptsächliche Literatur:**

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

**Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:**

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer Expositionsindex

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf

COV: Flüchtige organische Verbindung

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR: Stoffsicherheitsbericht

DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen

DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe

EC50: Mittlere effektive Konzentration

ECHA: Europäische Chemikalienagentur

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ES: Expositionsszenarium

GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

IARC: Internationales Krebsforschungszentrum

IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)

IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)

IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration

ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)

INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)

IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter

KAFH: KAFH  
KSt: Explosions-Koeffizient  
LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation  
LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation  
LDLo: Niedrige letale Dosis  
N.A.: Nicht anwendbar  
N/A: Nicht anwendbar  
N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar  
NA: Nicht verfügbar  
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health  
NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung  
OSHA: Occupational Safety and Health Administration  
PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig  
PGK: Verpackungsvorschrift  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)  
PSG: Passagiere  
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr  
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition  
STOT: Zielorgan-Toxizität  
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert  
TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard)  
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ  
WGK: Wassergefährdungsklasse