

## Sicherheitsdatenblatt HYDROFAN METALLIC GOLD

Sicherheitsdatenblatt vom 06/12/2023 Version 5



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

#### 1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: HYDROFAN METALLIC GOLD

Handelscode: LNHF0319

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

Empfohlene Verwendung: Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner

Einkomponente-Emaile

Wässrige Pigmentdispersion

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)

Das Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.

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

Keine weiteren Risiken

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Das Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.

##### Spezielle Vorschriften:

EUH208 Enthält 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH208 Enthält Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

##### 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: HYDROFAN METALLIC GOLD

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

| Menge       | Name                                                                                         | Kennnr.                                             | Einstufung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Registriernummer |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ≥7 - ≤10 %  | 2-Butoxyethanol;<br>Ethylenglycolmonobutylether                                              | CAS:111-76-2<br>EC:203-905-0<br>Index:603-014-00-0  | Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319<br><br>Schätzung Akuter Toxizität:<br>ATE - Oral: 1200mg/kg KG<br>ATE - Einatmen (Dämpfe): 3mg/l                                                                                                                                                                                                                                                   | 01-2119475108-36 |
| ≥2.5 - ≤3 % | Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten                  | EC:919-857-5                                        | Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336, DECLP(*)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 01-2119463258-33 |
| ≥1 - ≤2.5 % | Dieisentrioxid                                                                               | CAS:1309-37-1<br>EC:215-168-2                       | Nicht als gefährlich eingestuft                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 01-2119457614-35 |
| < 0,1 %     | 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on                                                                  | CAS:2682-20-4<br>EC:220-239-6<br>Index:613-326-00-9 | Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:10, EUH071<br><br>Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:<br>C ≥ 0,0015%: Skin Sens. 1A H317                                                                                                                                                | 01-2120764690-50 |
| < 0,1 %     | Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) | CAS:55965-84-9<br>Index:613-167-00-5                | Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 2, H310 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071<br><br>Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:<br>C ≥ 0,6%: Skin Corr. 1C H314<br>0,06% ≤ C < 0,6%: Skin Irrit. 2 H315<br>0,06% ≤ C < 0,6%: Eye Irrit. 2 H319<br>C ≥ 0,0015%: Skin Sens. 1A H317<br>C ≥ 0,6%: Eye Dam. 1 H318 |                  |

(\*)DECLP Stoff eingestuft gemäß Anmerkung P im Anhang VI der Verordnung 1272/2008/EG.

Die harmonisierte Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen wird vorgenommen, es sei denn, es kann nachgewiesen werden, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (Einecs-Nr. 200-753-7) enthält; in diesem Fall ist auch für diese Gefahrenklassen eine Einstufung gemäß Titel II dieser Verordnung vorzunehmen. Wird der Stoff nicht als karzinogen oder keimzellmutagen eingestuft, so sind zumindest die Sicherheitshinweise (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331 anzuwenden.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.

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**

N.A.

---

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

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**

##### **Nicht für Notfälle geschultes Personal:**

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

##### **Einsatzkräfte:**

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

#### **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.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

##### **Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:**

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

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Ausreichende Belüftung der Räume.

#### **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-<br>Typ  | Land            | Arbeitsplatzgrenzwert                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-Butoxyethanol;<br>Ethylenglycolmonobutylether<br>CAS: 111-76-2                                                           | EU           |                 | Langzeit 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Kurzzeit 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm<br>Verhalten Anzeigt<br>2000/39/EG                                                                              |
|                                                                                                                            | EU           |                 | Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden                                                                                                      |
|                                                                                                                            | OEL-<br>Lead | AUSTRIA         | Langzeit 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Kurzzeit 200 mg/m <sup>3</sup> - 40 ppm<br>Besondere Gefahr der Hautresorption                                                                          |
|                                                                                                                            | SUVA         | SWITZERLAN<br>D | Langzeit 49 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm; Kurzzeit 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm<br>Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.            |
|                                                                                                                            | TRGS<br>900  | GERMANY         | Langzeit 49 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm<br>Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden. |
| Kohlenwasserstoffe, C <sub>9</sub> -C <sub>11</sub> ,<br>n-Alkane,<br>Isoalkane, Cycloalkane, < 2%<br>Aromaten             | OEL          | LUXEMBOUR<br>G  | Langzeit 98 mg/m <sup>3</sup> - 20 ppm; Kurzzeit 246 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm<br>Neben der regulierten inhalativen Exposition ist auch eine Aufnahme über die Haut möglich.                   |
|                                                                                                                            | SUVA         | SWITZERLAN<br>D | Langzeit 300 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kurzzeit 600 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm                                                                                                               |
|                                                                                                                            | OEL-<br>Lead | AUSTRIA         | Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 10 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                    |
|                                                                                                                            | OEL-<br>Lead | AUSTRIA         | Langzeit 10 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                            | OEL-<br>Lead | AUSTRIA         | Kurzzeit 20 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                   |
| Dieisentrioxid<br>CAS: 1309-37-1                                                                                           | SUVA         | SWITZERLAN<br>D | Langzeit 3 mg/m <sup>3</sup><br>S. Anhang 1.8.2: Inerte Stäube, allgemeiner Staubgrenzwert. Als inert werden solche Stäube bezeichnet, die nach heutigen Kenntnissen                            |
|                                                                                                                            | ACGIH        |                 | Langzeit 5 mg/m <sup>3</sup><br>R, A4 - Pneumoconiosis                                                                                                                                          |
|                                                                                                                            | OEL-<br>Lead | AUSTRIA         | Langzeit 0,05 mg/m <sup>3</sup><br>Gefahr der Sensibilisierung der Haut                                                                                                                         |
|                                                                                                                            | SUVA         | SWITZERLAN<br>D | Langzeit 0,2 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 0,4 mg/m <sup>3</sup><br>Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.                           |
|                                                                                                                            | OEL-<br>Lead | AUSTRIA         | Langzeit 0,05 mg/m <sup>3</sup><br>Gefahr der Sensibilisierung der Haut                                                                                                                         |
| Reaktionsmasse aus 5-Chlor-<br>2-methyl-2H-isothiazol-3-on<br>und 2-Methyl-2H-isothiazol-<br>3-on (3:1)<br>CAS: 55965-84-9 | SUVA         | SWITZERLAN<br>D | Langzeit 0,2 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 0,4 mg/m <sup>3</sup><br>Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.                           |
|                                                                                                                            | OEL-<br>Lead | AUSTRIA         | Langzeit 0,05 mg/m <sup>3</sup><br>Gefahr der Sensibilisierung der Haut                                                                                                                         |
|                                                                                                                            | SUVA         | SWITZERLAN<br>D | Langzeit 0,2 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 0,4 mg/m <sup>3</sup><br>Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.                           |
|                                                                                                                            | OEL-<br>Lead | AUSTRIA         | Langzeit 0,05 mg/m <sup>3</sup><br>Gefahr der Sensibilisierung der Haut                                                                                                                         |
|                                                                                                                            | SUVA         | SWITZERLAN<br>D | Langzeit 0,2 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 0,4 mg/m <sup>3</sup><br>Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.                           |

#### Biologischer Expositionsindex

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-Butoxyethanol;<br>Ethylenglycolmonobutylether<br>CAS: 111-76-2 | Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: Ende des Turnus<br>Wert: 200 mg/g Creatinine; Durch: Urin<br>Bemerkung: Maximum allowable occupational exposure limits in the workplace - Table 3. Adopted Biological Exposure |
|                                                                  | Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche<br>Wert: 200 mg/g Creatinine; Durch: Urin<br>Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices                                     |
|                                                                  | Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche<br>Wert: 17 mmol/mmol creatinine; Durch: Urin<br>Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices                                 |
|                                                                  | Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours<br>Wert: 150 mg/g Creatinine; Durch: Urin                                                                                    |
|                                                                  | Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: Ende des Turnus<br>Wert: 200 mg/g Creatinine; Durch: Urin<br>Bemerkung: Czech Republic. Biological Exposure Indices                                                            |

Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift

Wert: 100 mg/L; Durch: Urin

Bemerkung: TRGS 903 - Biological limit values

Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 200 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Official Mexican Norm NOM-047-SSA1-2011, Environmental Health - Biological exposure indices for work

Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 200 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Portuguese Norm 1796 - Biological Exposure Indices

Biologischer Indikator: methoxy acetic acid; Probenahmezeitraum: during long-term exposure: at the end of the work shift after several consecutive workdays

Wert: 150 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Slovenia. BAT-values

Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: End of workday

Wert: 200 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Occupational Exposure Limits for Chemical Agents in Spain - Biological Exposure Values

Biologischer Indikator: 2-butoxy acetic acid; Probenahmezeitraum: Immediately after exposure or after working hours

Wert: 150 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: Svizzera. Lista di valori BAT

Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: After shift

Wert: 240 Millimoles per mole Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: UK. Biological monitoring guidance values

Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Wert: 200 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: ACGIH - Indicatori di Esposizione Biologica (BEI)

Biologischer Indikator: Butoxy-Essigsäure (BAA); Probenahmezeitraum: End of workday

Wert: 200 mg/g Creatinine; Durch: Urin

Bemerkung: VE.Biological Exposure Limits

Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift

Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Probenahmezeitraum: In case of long-term exposure: after more than one shift

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

2-Butoxyethanol;

Ethylenglycolmonobutylet

her

CAS: 111-76-2

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 8,8 mg/l

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 26,4 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,88 mg/l

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 34,6 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 3,46 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 2,33 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 436 mg/l

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

2-Butoxyethanol;

Ethylenglycolmonobutylet

her

CAS: 111-76-2

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen

Verbraucher: 147 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 426 mg/m<sup>3</sup>

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

Verbraucher: 26,7 mg/kg dry weight (d.w.)

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

Verbraucher: 59 mg/m<sup>3</sup>

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

Verbraucher: 6,3 mg/kg dry weight (d.w.)

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 246 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 1091 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 98 mg/m<sup>3</sup>

Kohlenwasserstoffe, C9-  
C11, n-Alkane,  
Isoalkane, Cycloalkane, <  
2% Aromaten

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 208 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Gewerbe: 871 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 125 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 185 mg/m<sup>3</sup>

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Verbraucher: 125 mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Be normaler Verwendung nicht notwendig. In jedem Fall nach den gängigen Arbeitsrichtlinien arbeiten.

Hautschutz:

Bei normaler Verwendung sind besondere Vorsichtsmaßnahmen nicht notwendig.

Handschutz:

Be normaler Verwendung nicht notwendig.

Atemschutz:

N.A.

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: silbern

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: > 93°C

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

Dampfdichte: N.A.

Dampfdruck: N.A.

Dichtezahl: 1.03 g/cm<sup>3</sup>

Wasserlöslichkeit: N.A.

Löslichkeit in Öl: N.A.

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

Selbstentzündungstemperatur: N.A.

Zersetzungstemperatur: N.A.

Entzündbarkeit: N.A.

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

Viskosität: = 59.00 s - Method: ISO/DIN 2431 84 - Section: 6.00 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

Keine spezifische.

### 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<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.<br>ATEGemisch - Oral : 13507.5 mg/kg KG<br>ATEGemisch - Einatmen (Dämpfe) : 118.372 mg/l |
| b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut                               | Nicht klassifiziert<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.                                                                                          |
| c) schwere Augenschädigung/-reizung                            | Nicht klassifiziert                                                                                                                                                                         |
| d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut                          | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.<br>Nicht klassifiziert                                                                                          |
| e) Keimzell-Mutagenität                                        | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.<br>Nicht klassifiziert                                                                                          |
| f) Karzinogenität                                              | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.<br>Nicht klassifiziert                                                                                          |
| g) Reproduktionstoxizität                                      | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.<br>Nicht klassifiziert                                                                                          |
| h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition   | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.<br>Nicht klassifiziert                                                                                          |
| i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.<br>Nicht klassifiziert                                                                                          |
| j) Aspirationsgefahr                                           | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.<br>Nicht klassifiziert                                                                                          |

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

|                                                 |                    |                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-Butoxyethanol;<br>Ethylenglycolmonobutylether | a) akute Toxizität | ATE - Oral : 1200 mg/kg KG<br><br>ATE - Einatmen (Dämpfe) : 3 mg/l<br>LD50 Oral Ratte = 1746, mg/kg<br>LD50 Haut Kaninchen > 2000, mg/kg |
|-------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

OECD Test Guideline 401

OECD Test Guideline 402

Kohlenwasserstoffe, C9-  
C11, n-Alkane,  
Isoalkane, Cycloalkane, <  
2% Aromaten

a) akute Toxizität

LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg

OECD Test Guideline 401

LC50 Einatmen Ratte > 5000 mg/l 4h

OECD Test Guideline 403

LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg

OECD Test Guideline 402

f) Karzinogenität

Karzinogenität - Nicht klassifiziert - Stoff eingestuft  
gemäß Anmerkung P im Anhang VI der Verordnung  
1272/2008/EG.

## 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:

#### Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Nicht eingestuft für Umweltgefahren

Keine Daten vorhanden

#### Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

##### Bestandteil

##### Kennnr.

##### Ökotox-Infos

2-Butoxyethanol;  
Ethylenglycolmonobutylether

CAS: 111-76-2 -  
EINECS: 203-  
905-0 - INDEX:  
603-014-00-0

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) = 1474 mg/L 96 H OECD Test Guideline 203

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Invertebrates Daphnia magna (Water flea) = 1550 mg/L 48 H OECD Test Guideline 202

e) Pflanzentoxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 911 mg/L 72 H OECD Test Guideline 201

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Brachydanio rerio > 100 mg/L 21 D OECD Test Guideline 204

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-  
Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <  
2% Aromaten

EINECS: 919-  
857-5

a) Akute aquatische Toxizität : LL50 Fische Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) > 1000 mg/L 96 H

e) Pflanzentoxizität : NOELR Algen Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) = 100 mg/L 72 H

e) Pflanzentoxizität : EL50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) > 1000 mg/L 72 H

a) Akute aquatische Toxizität : EL50 Invertebrates Daphnia magna Straus > 1000 mg/kg 48h

### 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. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

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

N/A

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: N/A

IATA-Bezeichnung: N/A

IMDG-Bezeichnung: N/A

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: N/A

IATA-Klasse: N/A

IMDG-Klasse: N/A

### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: N/A

IATA-Verpackungsgruppe: N/A

IMDG-Verpackungsgruppe: N/A

### 14.5. Umweltgefahren

Menge der toxischen Bestandteile: 0.00

Menge der stark toxischen Bestandteile: 0.00

Meeresschadstoff: Nein

Umweltbelastung: Nein

IMDG-EMS: N/A

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

ADR-Label: N/A

ADR - Gefahrunummer: N/A

ADR-Sondervorschriften: N/A

ADR-Tunnelbeschränkungscode: N/A

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: N/A

IATA-Frachtflugzeug: N/A

IATA-Label: N/A

IATA-Nebengefahr: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Sondervorschriften: N/A

Seetransport (IMDG):

IMDG-Stauung und Handhabung: N/A

IMDG-Segregation: N/A

IMDG-Nebengefahr: N/A

IMDG-Sondervorschriften: N/A

### 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. 2015/1221 (7. 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. 2022/692 (18. 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: Keine  
Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 40, 75

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

Keine

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

Kein Stoff gelistet

**Wassergefährdungsklasse**

1: schwach wassergefährdend

**lagerklasse gemäß TRGS 510:**

LGK 10 Brennbare Flüssigkeiten

**SVHC-Stoffe:**

Keine SVHC- Stoffe in Konzentrationen >= 0.1 %:

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

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 12.00 %  
Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 123.57 g/L  
Estimated Total Content of Water 68.24 %  
Estimated Total Solid Content 19.77 %

**Classification according to VbF**

Classification according to VbF A III - Flammpunkt >55 °C bis 100 °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                       |
|--------------------|------------|-----------------|--------------------------|---------------------------------------|
| 1 - 3              | 296        | m3 air/10 g     | 1993                     | Administrative determined MAL-Factors |

**Biozide**

REGULATION (EC) No 528/2012

| Substance        | Treated Article      |
|------------------|----------------------|
| C(M)IT/MIT (3:1) | In-can preservatives |

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

| Code | Beschreibung                                                       |
|------|--------------------------------------------------------------------|
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                  |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                             |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.                                          |

|      |                                                  |
|------|--------------------------------------------------|
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                 |
| H331 | Giftig bei Einatmen.                             |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

| Code        | Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie | Beschreibung                                                        |
|-------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 2.6/3       | Flam. Liq. 3                         | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3                              |
| 3.1/3/Inhal | Acute Tox. 3                         | Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3                            |
| 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                                      |
| 3.8/3       | STOT SE 3                            | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3 |

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

**Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:**

- ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
- ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung
- ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
- ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
- ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
- ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften
- ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben