

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Handelsname:

## Meinl Leucht-Markierspray

### 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

Meinl Leucht-Markierspray zur schnellen, sauberen und präzisen Markierung von Asphalt, Beton, Mauerwerk, Pflaster, Holz, Erde und vielen anderen Untergründen.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### Verwendungssektor

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

**Produktkategorie** PC9a Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner

#### Verfahrenskategorie

PROC7 Industrielles Sprühen

PROC11 Nicht-industrielles Sprühen

**Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Lack

Firmenbezeichnung:

Wilhelm Meinl GesmbH

A-4632 Pichl b. Wels, Inn 21

Tel.: 07249-48646 Fax-DW 20

Im Notfall: Vergiftungsinformationszentrale Wien 01-4064343

\*

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

Aerosol 1

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.



Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**




GHS02 GHS07























- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan Ethylacetat  
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2 % Aromaten  
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isokane, Cycloalkane, <2% Aromaten
- **Gefahrenhinweise**  
H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**  
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P260 Aerosol nicht einatmen.  
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.  
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den regionalen Vorschriften.
- **Zusätzliche Angaben:**  
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.  
EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

\*

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

| · <b>Gefährliche Inhaltsstoffe:</b> |  |         |
|-------------------------------------|--|---------|
| CAS: 74-98-6                        | Propan   | 20-<25% |
| EINECS: 200-827-9                   |  Flam. Gas 1A, H220 |         |
| Indexnummer: 601-003-00-5           | Press. Gas (Comp.), H280   |         |
| Reg.nr.: 01-2119486944-21           |  |         |

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| EG-Nummer: 921-024-6<br>Reg.nr.: 01-2119475514-35  | Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene,<br><5% n-Hexan<br><br><br><br>                     | 12,5-<20% |
| CAS: 106-97-8<br>EINECS: 203-448-7<br>Indexnummer: 601-004-00-0<br>Reg.nr.: 01-2119474691-32   | Butan (enthält < 0,1% Butadien (203-450-8))<br><br>Press. Gas (Comp.), H280   | 12,5-<20% |
| CAS: 141-78-6<br>EINECS: 205-500-4<br>Indexnummer: 607-022-00-5<br>Reg.nr.: 01-2119475103-46   | Ethylacetat<br><br><br>EUH066  | 5-<10%    |
| EG-Nummer: 927-241-2<br>Reg.nr.: 01-2119471843-32  | Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische<br>Verbindungen, <2 % Aromaten<br><br><br><br>Aquatic Chronic 3, H412<br>EUH066   | 5-<10%    |
| CAS: 75-28-5<br>EINECS: 200-857-2<br>Indexnummer: 601-004-00-0<br>Reg.nr.: 01-2119485395-27    | Isobutan (enthält < 0,1% Butadien (203-450-8))<br><br>Press. Gas (Comp.), H280  | 5-<10%    |
| EG-Nummer: 920-134-1<br>Reg.nr.: 01-2119480153-44-xxxx   | Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, Cycloalkane, <2%<br>Aromaten<br><br><br><br>                | 2,5-<5%   |
| CAS: 123-86-4<br>EINECS: 204-658-1<br>Indexnummer: 607-025-00-1<br>Reg.nr.: 01-2119485493-29   | n-Butylacetat<br><br><br>EUH066  | 2,5-<5%   |
| CAS: 13463-67-7<br>EINECS: 236-675-5<br>Indexnummer: 022-006-00-2<br>Reg.nr.: 01-2119489379-17 | Titan(IV)-oxid<br>  | <2,5%     |
| CAS: 3068-39-1<br>EINECS: 221-326-1  | 3,6-Bis(ethylamino)-9-(2-(methoxycarbonyl)phenyl)-2,7-<br>dimethylxanthylumchlorid<br><br><br><br> | ≤0,5%     |

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

\*

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Betroffene an die frische Luft bringen.
- **Nach Einatmen:** Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

- **Nach Verschlucken:** Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

\*

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

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.  
Feuerlöschrmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung -**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Atemschutzgerät anlegen.

\*

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Atemschutzgerät anlegen.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Zündquellen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

\*

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Atemschutzgeräte bereithalten.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.

Für Österreich: VbF-Klasse entfällt

- Lagerklasse: 2 B
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

\*

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

|   |   |
|---|---|
| <b>74-98-6 Propan</b>   |   |
| AGW   | Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup><br>4(II);DFG                  |
| <b>106-97-8 Butan (enthält &lt; 0,1% Butadien (203-450-8))</b>                                    |   |
| AGW   | Langzeitwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup><br>4(II);DFG                  |
| <b>141-78-6 Ethylacetat</b>   |   |
| AGW   | Langzeitwert: 730 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup><br>2(I);DFG, EU, Y              |
| <b>Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, &lt;2 % Aromaten</b> |   |
| MAK   | vgl. Abschn. Xb   |
| <b>75-28-5 Isobutan (enthält &lt; 0,1% Butadien (203-450-8))</b>                                  |   |
| AGW   | Langzeitwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup><br>4(II);DFG                  |
| <b>Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isokane, Cycloalkane, &lt;2% Aromaten</b>                          |   |
| MAK   | Langzeitwert: 300 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup><br>vgl. Abschn. Xc               |
| <b>123-86-4 n-Butylacetat</b>   |   |
| AGW   | Langzeitwert: 300 mg/m <sup>3</sup> , 62 ml/m <sup>3</sup><br>2(I);AGS, Y                   |
| <b>13463-67-7 Titan(IV)-oxid</b>  |   |
| AGW   | Langzeitwert: 1,25* 10** mg/m <sup>3</sup><br>2(II);*alveolengängig**einatmbar; AGS, DFG, Y |

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- Berührung mit der Haut vermeiden.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz**



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Filter A2/P3

· **Handschutz**



Schutzhandschuhe

· **Handschuhmaterial**

Butylkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Handschuhe aus Butylkautschuk mit einer Materialstärke von 0,4mm sind beständig gegen:

Aceton 480 min

Butylacetat 60 min

Ethylacetat 170 min

Xylol 42 min

Handschuhe aus Butylkautschuk mit einer Schichtdicke von 0,4 mm sind 42 - 480 Minuten gegen Lösungsmittel beständig. Wir empfehlen Anwendern und Verantwortlichen für Arbeitsschutz als Vorsichtsmaßnahme eine Beständigkeit von 42 Minuten zu Grunde zu legen. Unter Berücksichtigung der Angaben in Kapitel 3 des SDB ist es im Einzelfall möglich, von einer höheren Beständigkeit auszugehen.

· **Augen-/Gesichtsschutz** Nicht erforderlich.

· **Körperschutz:** Leichte Schutzkleidung

\*

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aggregatzustand**

Aerosol

· **Farbe**

Gemäß Produktbezeichnung

· **Geruch:**

Charakteristisch

· **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt.

· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Nicht anwendbar, da Aerosol.

· **Entzündbarkeit**

Nicht anwendbar.

· **Untere und obere Explosionsgrenze**

· **Untere:**

1,5 Vol % (106-97-8 Butan (enthält < 0,1% Butadien (203-450-8)))

**Obere:**

10,9 Vol % (74-98-6 Propan)

· **Flammpunkt:**

Nicht anwendbar, da Aerosol.

· **Zündtemperatur:**

200 °C (Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, <2 % Aromaten)

· **Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:**

Gemisch ist unlöslich (in Wasser).

· **Viskosität:**

· **Kinematische Viskosität**

Nicht bestimmt.

**Dynamisch:**

Nicht bestimmt.

· **Löslichkeit**

· **Wasser:**

Nicht bzw. wenig mischbar.

· **Verteilungskoeffizient n-Oktanoll/Wasser (log-Wert)** Nicht bestimmt.

· **Dampfdruck bei 20 °C:**

8300 hPa (74-98-6 Propan)

· **Dichte und/oder relative Dichte**

· **Dichte bei 20 °C:**

0,7 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte**

Nicht bestimmt.

- **9.2 Sonstige Angaben**
- **Aussehen:**
- **Form:** Aerosol
- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**
- **Explosive Eigenschaften:** Nicht bestimmt.
- **Lösemittelgehalt:**
- **Organische Lösemittel:** 89,0 %
- **VOC (EU)** .
- **VOC-EU%** 632,9 g/l
- **Festkörpergehalt:** 89,90 %
- **Zustandsänderung** 10,9 %
- **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht anwendbar.
- **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**
- **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt
- **Entzündbare Gase** entfällt
- **Aerosole** Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
- **Oxidierende Gase** entfällt
- **Gase unter Druck** entfällt
- **Entzündbare Flüssigkeiten** entfällt
- **Entzündbare Feststoffe** entfällt
- **Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische** entfällt
- **Pyrophore Flüssigkeiten** entfällt
- **Pyrophore Feststoffe** entfällt
- **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische** entfällt
- **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln** entfällt
- **Oxidierende Flüssigkeiten** entfällt
- **Oxidierende Feststoffe** entfällt
- **Organische Peroxide** entfällt
- **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische** entfällt
- **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

\* **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

\* **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

|   |            |  |
|---|------------|--|
| <b>· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:</b>  |            |  |
| <b>Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, &lt;5% n-Hexan</b>                     |            |  |
| Oral  | LD50       | >5000 mg/kg (rat)                        |
| Dermal  | LD50       | >2000 mg/kg (rat)                        |
| Inhalativ   | LC50 / 4 h | >20 mg/m <sup>3</sup> (rat)              |
| <b>141-78-6 Ethylacetat</b>   |            |  |
| Oral  | LD50       | >18000 mg/kg (rab)                       |
| Dermal  | LD50       | 5620 mg/kg (rat)                         |
| Inhalativ   | LC50 / 4 h | 1600 mg/m <sup>3</sup> (rat)             |
| <b>Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische Verbindungen, &lt;2 % Aromaten</b> |            |  |
| Oral  | LD50       | >15000 mg/kg (rat) (OECD 401)            |
| Dermal  | LD50       | >3160 mg/kg (rabbit) (OECD 402)          |
| Inhalativ   | LC50 / 4 h | >6100 mg/m <sup>3</sup> (rat) (OECD 403) |
| <b>Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isolkane, Cycloalkane, &lt;2% Aromaten</b>                         |            |  |
| Oral  | LD50       | >5000 mg/kg (rat)                        |
| Dermal  | LD50       | >5000 mg/kg (rabbit)                     |
| <b>123-86-4 n-Butylacetat</b>   |            |  |
| Oral  | LD50       | 10800 mg/kg (rat) (OECD 401)             |
| Dermal  | LD50       | >17600 mg/kg (rabbit)                    |
| Inhalativ   | LC50 / 4 h | >21 mg/m <sup>3</sup> (rat)              |
| <b>3068-39-1 3,6-Bis(ethylamino)-9-(2-(methoxycarbonyl)phenyl)-2,7-dimethylxanthyliumchlorid</b>  |            |  |
| Oral  | LD50       | 449 mg/kg (rat)                          |
| Inhalativ   | LC50 / 4h  | 0,3 mg/l (rat)                           |

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Keine Reizwirkung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

|   |                                |          |
|---|--------------------------------|----------|
| <b>· Endokrinschädliche Eigenschaften</b> |                                |          |
| 131-57-7                                  | 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon | Liste II |
| 78-93-3                                   | Butanon                        | Liste II |

\*

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### · 12.1 Toxizität

|   |                                     |  |
|---|-------------------------------------|--|
| <b>· Aquatische Toxizität:</b>  |                                     |  |
| <b>Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, &lt;5% n-Hexan</b> |                                     |  |
| EC50 / 48 h   | 3 mg/l (daphnia magna / Wasserfloh) |  |



|   |   |
|---|---|
| EC50 / 72 h   | 30 mg/l (Pseudokirchneriella Subcapitata)           |
| LC50 / 96 h   | 11,4 mg/l (oncorhynchus mykiss / Regenbogenforelle) |
| <b>Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isolkane, Cycloalkane, &lt;2% Aromaten</b> |   |
| EC50 / 48 h   | 34 mg/l (daphnia magna)                             |
| EC50 / 72 h   | 1000 mg/l (Pseudokirchneriella Subcapitata)         |
| LC50 / 96 h   | 3,6 mg/l (Regenbogenforelle)                        |

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**  
Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Bemerkung:** Schädlich für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.  
schädlich für Wasserorganismen

\*

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Für Österreich: Volle als auch restentleerte Gebinde sind durch private Endverbraucher bei dem zuständigen Problemstoffsammelzentrum zu entsorgen.



|   |  |
|---|--|
| · <b>Europäisches Abfallverzeichnis</b> |  |
| 08 01 11*                               | Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten                  |
| 15 01 04                                | Verpackungen aus Metall  |
| 15 01 10*                               | Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind |

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.

\*

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|  |                        |
|--|------------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>             |                        |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>                           | UN1950                 |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> |                        |
| · <b>ADR</b>                                       | 1950 DRUCKGASPACKUNGEN |
| · <b>IMDG</b>                                      | AEROSOLS               |
| · <b>IATA</b>                                      | AEROSOLS, flammable    |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b></li> </ul>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR</b></li> </ul>   |  |
|   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Klasse</b></li> <li>· <b>Gefahrzettel</b></li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>2.5F Gase</li> <li>2.1</li> </ul> |
| <hr style="border-top: 1px dashed #00FFFF;"/>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul>  |  |
|   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Class</b></li> <li>· <b>Label</b></li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Gase</li> <li>2.1</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>  |  |
| entfällt   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Umweltgefahren:</b></li> </ul>  |  |
| Nicht anwendbar.   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b></li> <li>· <b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</b></li> <li>· <b>EMS-Nummer:</b></li> <li>· <b>Stowage Code</b></li> </ul>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Achtung: Gase</li> <li>-</li> <li>F-D,S-U</li> <li>SW1 Protected from sources of heat.</li> <li>SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.</li> <li>SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre:</li> <li>Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4.</li> <li>For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.</li> <li>For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.</li> </ul> |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Segregation Code</b></li> </ul>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b></li> </ul>   |  |
| Nicht anwendbar.   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transport/weitere Angaben:</b></li> </ul>  |  |
| <hr style="border-top: 1px dashed #00FFFF;"/>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b></li> <li>· <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b></li> </ul>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1L</li> <li>Code: E0</li> <li>In freigestellten Mengen nicht zugelassen</li> </ul>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Beförderungskategorie</b></li> <li>· <b>Tunnelbeschränkungscode</b></li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>2</li> <li>D</li> </ul>           |
| <hr style="border-top: 1px dashed #00FFFF;"/>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>Limited quantities (LQ)</b></li> <li>· <b>Excepted quantities (EQ)</b></li> </ul>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1L</li> <li>Code: E0</li> <li>Not permitted as Excepted Quantity</li> </ul>   |  |

|                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| · UN "Model Regulation": | UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1 |
|--------------------------|--------------------------------|

\*

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Seveso-Kategorie P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 150 t
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 500 t
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3

|  |
|--|
| · Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II |
| Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.  |

· VERORDNUNG (EU) 2019/1148

|  |   |
|--|---|
| · Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe |   |
| 78-93-3 Butanon  | 3 |

|  |   |
|--|---|
| · Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern |   |
| 78-93-3 Butanon  | 3 |

· Nationale Vorschriften:

· Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

· Technische Anleitung Luft:

· Klasse Anteil in % Keine Inhaltsstoffe der Klassen I - III TA Luft Nr. 5.2.7.1

· Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (AwSV): deutlich wassergefährdend.

· Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

|  |
|--|
| · Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57 |
| Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.                              |

· 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

\*

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· Relevante Sätze

- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- 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.  
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

• **Versionsnummer der Vorgängerversion: 4**

• **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Gas 1A: Entzündbare Gase – Kategorie 1A

Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1

Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Acute Tox. 1: Akute Toxizität – Kategorie 1

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

• **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**