



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 17.12.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 17.12.2024

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** iBond Universal

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Dentales Bondingmaterial

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· **Auskunftgebender Bereich:** E-Mail: [msds@kulzer-dental.com](mailto:msds@kulzer-dental.com)

· **1.4 Notrufnummer:** Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Flam. Liq. 2      H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Skin Irrit. 2      H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2      H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1      H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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:**

7,7,9 (oder 7,9,9) Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diaza-hexadecan-1,16-diylbismethacrylat  
Aceton

4-Methacryloxyethyltrimellitanhydrid

· **Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 17.12.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 17.12.2024

**Handelsname: iBond Universal**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Sicherheitshinweise**

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

· **Zusätzliche Angaben:**

Das Produkt enthält: Meldepflichtige Ausgangsstoffe für Explosivstoffe. Bereitstellung, Verbringung, Besitz und Verwendung gemäß Verordnung (EU) 2019/1148, Artikel 9.

· **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: -**

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                                                                                                     |                                                                                                                                                              |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| CAS: 67-64-1<br>EINECS: 200-662-2<br>Indexnummer: 606-001-00-8<br>Reg.nr.: 01-2119471330-49-xxxx    | Aceton<br>Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336<br>EUH066                                                                                | 25-50%   |
| CAS: 72869-86-4<br>EINECS: 276-957-5<br>Indexnummer: 607-134-00-4<br>Reg.nr.: 01-2120751202-68-xxxx | 7,7,9 (oder 7,9,9) Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diaza-hexadecan-1,16-diylbismethacrylat<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Skin Sens. 1B, H317<br>EUH204 | ≥10-<25% |
| CAS: 70293-55-9                                                                                     | 4-Methacryloxyethyltrimellitanhydrid<br>Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319;<br>Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335                  | 10-25%   |

· **zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **nach Einatmen:**

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.  
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· **nach Hautkontakt:** Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

(Fortsetzung auf Seite 3)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 17.12.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 17.12.2024

**Handelsname: iBond Universal**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **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.
  - **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
  - **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
  - **Weitere Angaben -**

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Kieselgur, Universalbinder, bei Kleinmengen Zellstoff) aufnehmen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
- **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** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

(Fortsetzung auf Seite 4)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 17.12.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 17.12.2024

**Handelsname: iBond Universal**

(Fortsetzung von Seite 3)

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

**Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.

· **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten

Vor Lichteinwirkung schützen.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich

**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:**

**67-64-1 Aceton**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 1200 mg/m<sup>3</sup>, 500 ml/m<sup>3</sup>  
2(l);AGS, DFG, EU, Y

IOELV (Europäische Union) Langzeitwert: 1210 mg/m<sup>3</sup>, 500 ml/m<sup>3</sup>

**DNEL-Werte**

**67-64-1 Aceton**

|           |                                                 |                                           |
|-----------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Oral      | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 62 mg/Kg (nicht definiert)                |
| Dermal    | Industriearbeiter, langfristig, systemisch      | 186 mg/Kg/d (nicht definiert)             |
|           | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 62 mg/Kg/d (nicht definiert)              |
| Inhalativ | Industriearbeiter, langfristig, systemisch      | 1.210 mg/m <sup>3</sup> (nicht definiert) |
|           | Industriearbeiter, langfristig, lokal           | 2.420 mg/m <sup>3</sup> (nicht definiert) |
|           | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 200 mg/m <sup>3</sup> (nicht definiert)   |

**72869-86-4 7,7,9 (oder 7,9,9) Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diaza-hexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

|           |                                                 |                                         |
|-----------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Oral      | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 0,3 mg/Kg (nicht definiert)             |
| Dermal    | Industriearbeiter, langfristig, systemisch      | 1,3 mg/Kg/d (nicht definiert)           |
|           | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 0,7 mg/Kg/d (nicht definiert)           |
| Inhalativ | Industriearbeiter, langfristig, systemisch      | 3,3 mg/m <sup>3</sup> (nicht definiert) |
|           | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 0,6 mg/m <sup>3</sup> (nicht definiert) |

**PNEC-Werte**

**67-64-1 Aceton**

|                                      |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| Süßwasser                            | 10,6 mg/l (nicht definiert)  |
| Meerwasser                           | 1,06 mg/l (Kaninchen)        |
| Kläranlage                           | 19,5 mg/l (nicht definiert)  |
| Sediment, Trockengewicht, Süßwasser  | 30,4 mg/Kg (nicht definiert) |
| Sediment, Trockengewicht, Meerwasser | 3,04 mg/Kg (nicht definiert) |

(Fortsetzung auf Seite 5)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 17.12.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 17.12.2024

**Handelsname: iBond Universal**

(Fortsetzung von Seite 4)

|                                                                                                                    |                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Boden, Trockengewicht                                                                                              | 0,112 mg/Kg (nicht definiert) |
| <b>72869-86-4 7,7,9 (oder 7,9,9) Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diaza-hexadecan-1,16-diylbismethacrylat</b> |                               |
| Süßwasser                                                                                                          | 0,01 mg/l (nicht definiert)   |
| Meerwasser                                                                                                         | 0,001 mg/l (nicht definiert)  |
| Kläranlage                                                                                                         | 3,61 mg/l (nicht definiert)   |
| Sediment, Trockengewicht, Süßwasser                                                                                | 4,56 mg/Kg (nicht definiert)  |
| Sediment, Trockengewicht, Meerwasser                                                                               | 0,46 mg/Kg (nicht definiert)  |
| Boden, Trockengewicht                                                                                              | 0,91 mg/Kg (nicht definiert)  |

**Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

**67-64-1 Aceton**

|                   |                                                                                                                       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BGW (Deutschland) | 80 mg/l<br>Untersuchungsmaterial: Urin<br>Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende<br>Parameter: Aceton |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten 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:**

- Berührung mit den Augen vermeiden.
- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- Atemschutz** Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

**Handschutz**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Wenn Hautkontakt nicht verhindert werden kann, sind zur Vermeidung möglicher Sensibilisierungen Schutzhandschuhe zu empfehlen.

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.  
empfohlen

**Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

- Butylkautschuk (d: 0,7 mm)
- Nitrilkautschuk (d: 0,4 mm)

(Fortsetzung auf Seite 6)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 17.12.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 17.12.2024

**Handelsname: iBond Universal**

- **Augen-/Gesichtsschutz** Dichtschießende Schutzbrille.
- **Körperschutz:** leichte Schutzkleidung.

(Fortsetzung von Seite 5)

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

- **Allgemeine Angaben**
  - **Aggregatzustand** flüssig
  - **Farbe** klar
  - **Geruch:** charakteristisch
    - **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
  - **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt
  - **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** 55 °C
  - **Entzündbarkeit** Nicht anwendbar.
  - **Untere und obere Explosionsgrenze**
    - untere: Nicht bestimmt.
    - obere: Nicht bestimmt.
  - **Flammpunkt:** 1,5 °C
  - **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **SADT** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.
- **Viskosität:**
  - **Kinematische Viskosität** Nicht bestimmt.
- **Kinematische Viskosität dynamisch:** Nicht bestimmt.
- **Löslichkeit**
  - **Wasser:** teilweise mischbar
- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)** Nicht bestimmt.
- **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.
- **Dampfdruck:**
  - **Dichte und/oder relative Dichte**
    - **Dichte bei 20 °C:** 0,99 g/cm<sup>3</sup>
    - **Relative Dichte** Nicht bestimmt.
    - **Dampfdichte** Nicht bestimmt.

· **9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Aussehen:**
  - **Form:** Flüssigkeit
- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**
  - **Zündtemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
  - **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- **Lösemittelgehalt:**
  - **Wasser:** 19,0 %
  - **Festkörpergehalt:** 19,1 %

(Fortsetzung auf Seite 7)





**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 17.12.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 17.12.2024

**Handelsname: iBond Universal**

(Fortsetzung von Seite 6)

|                                                                                     |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| · <b>Zustandsänderung</b>                                                           |                                          |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                                                | Nicht bestimmt.                          |
| · <b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>                                 |                                          |
| · <b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>                | entfällt                                 |
| · <b>Entzündbare Gase</b>                                                           | entfällt                                 |
| · <b>Aerosole</b>                                                                   | entfällt                                 |
| · <b>Oxidierende Gase</b>                                                           | entfällt                                 |
| · <b>Gase unter Druck</b>                                                           | entfällt                                 |
| · <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>                                                  | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| · <b>Entzündbare Feststoffe</b>                                                     | entfällt                                 |
| · <b>Selbsterseztliche Stoffe und Gemische</b>                                      | entfällt                                 |
| · <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>                                                    | entfällt                                 |
| · <b>Pyrophore Feststoffe</b>                                                       | entfällt                                 |
| · <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>                                 | entfällt                                 |
| · <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b> | entfällt                                 |
| · <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>                                                  | entfällt                                 |
| · <b>Oxidierende Feststoffe</b>                                                     | entfällt                                 |
| · <b>Organische Peroxide</b>                                                        | entfällt                                 |
| · <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>                   | entfällt                                 |
| · <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>        | entfällt                                 |

### **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
  - **Zu vermeidende Bedingungen:** Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **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
- **Weitere Angaben:** -

### **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.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

#### **67-64-1 Aceton**

|           |          |                           |
|-----------|----------|---------------------------|
| Oral      | LD50     | 5.800 mg/kg (Ratte)       |
| Dermal    | LD50     | >15.800 mg/kg (Kaninchen) |
| Inhalativ | LC50/4 h | 76 mg/l (Ratte)           |

(Fortsetzung auf Seite 8)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 17.12.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 17.12.2024

**Handelsname: iBond Universal**

(Fortsetzung von Seite 7)

**72869-86-4 7,7,9 (oder 7,9,9) Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diaza-hexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

|        |      |                                 |
|--------|------|---------------------------------|
| Oral   | LD50 | >5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401) |
| Dermal | LD50 | >2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 402) |

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Verursacht Hautreizungen.
  - **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenreizung.
  - **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
  - **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**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

128-37-0 | 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol

Liste II

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

**67-64-1 Aceton**

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| EC50/48h | 8.800 mg/l (Daphnien)         |
| LC50/96h | 6.210 mg/l (Fisch) (OECD 203) |

**72869-86-4 7,7,9 (oder 7,9,9) Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diaza-hexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| EC50/48h     | >1,2 mg/l (Daphnien) (OECD 202) |
| LC50/96h     | 10,1 mg/l (Fisch) (OECD 203)    |
| ErC50 / 72 h | >0,68 mg/l (Algen) (OECD 201)   |
| NOEC / 72h   | 0,21 mg/l (Algen) (OECD 201)    |

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**67-64-1 Aceton**

Biologische Abbaubarkeit | 90,9 % /28d (nicht definiert) (OECD 301D)

**72869-86-4 7,7,9 (oder 7,9,9) Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diaza-hexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

Biologische Abbaubarkeit | 22 % /28d (nicht definiert) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 9)





**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 17.12.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 17.12.2024

**Handelsname: iBond Universal**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
  - **PBT:** Nicht anwendbar.
  - **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**  
Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
  - **Weitere ökologische Hinweise:**
    - **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 2 (berechnet gemäß AwSV): deutlich wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
  - **Empfehlung:**  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Europäischer Abfallkatalog**

|           |                                                                          |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|
| 18 01 06* | Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|
- **Ungereinigte Verpackungen:**
  - **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
  - **ADR, IMDG, IATA** UN1090
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
  - **ADR** 1090 ACETON, Lösung
  - **IMDG, IATA** ACETONE solution
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
  - **ADR**
    - **Klasse** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
    - **Gefahrzettel** 3

(Fortsetzung auf Seite 10)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 17.12.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 17.12.2024

**Handelsname: iBond Universal**

(Fortsetzung von Seite 9)

· **IMDG, IATA**



· **Class**  
· **Label**

3 Entzündbare flüssige Stoffe  
3

· **14.4 Verpackungsgruppe**  
· **ADR, IMDG, IATA**

II

· **14.5 Umweltgefahren:**  
· **Marine pollutant:**

Nein

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

· **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):**  
· **EMS-Nummer:**  
· **Stowage Category**

33  
F-E,S-D  
E

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

Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

-

· **ADR**

· **Begrenzte Menge (LQ)**  
· **Freigestellte Mengen (EQ)**

1L  
Code: E2  
Höchste Nettomenge je Innenverpackung:  
30 ml  
Höchste Nettomenge je Außenverpackung:  
500 ml

· **Beförderungskategorie**  
· **Tunnelbeschränkungscode**

2  
D/E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)**  
· **Excepted quantities (EQ)**

1L  
Code: E2  
Maximum net quantity per inner packaging:  
30 ml  
Maximum net quantity per outer packaging:  
500 ml

· **UN "Model Regulation":**

UN 1090 ACETON, LÖSUNG, 3, II

DE

(Fortsetzung auf Seite 11)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 17.12.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 17.12.2024

**Handelsname: iBond Universal**

(Fortsetzung von Seite 10)

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

· VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3

· Verordnung (EU) Nr. 649/2012

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· 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

· Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

keine Informationen verfügbar

· Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

67-64-1 Aceton

· Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

67-64-1 Aceton

3

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

67-64-1 Aceton

3

· VERORDNUNG (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen – ANHANG I (Ozonabbaupotenzial)

· Technische Anleitung Luft:

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| Wasser | 10-25       |
| NK     | 25-50       |

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

· **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 Zusage von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Relevante Sätze**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

(Fortsetzung auf Seite 12)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 17.12.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 17.12.2024

**Handelsname: iBond Universal**

(Fortsetzung von Seite 11)

*EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.*

· **Datum der Vorgängerversion:** 10.01.2024

· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 3

· **Abkürzungen und Akronyme:**

SADT: Self Accelerating Decomposition Temperature

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

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

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

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Skin Sens. 1B: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1B

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

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 21.12.2023

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 21.12.2023

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** **VENUS Pearl**

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Dentaler Füllwerkstoff

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· **Auskunftgebender Bereich:** E-Mail: [msds@kulzer-dental.com](mailto:msds@kulzer-dental.com)

· **1.4 Notrufnummer:** Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen 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**



GHS07

· **Signalwort** Achtung

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Propionsäure, (octahydro-4,7-methan-1H-inden-5-diyl)-bis-methyleniminocarbonyloxy-2,1-ethandiyl)ester

7,7,9 (oder 7,9,9) Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diaza-hexadecan-1,16-diylbismethacrylat  
2-Propensäure, 1,1'-[(Octahydro-4,7-methano-1H-inden-5,7-diyl)bis(methylenoxycarbonylamino-2,1-ethandiyl)]ester

Triethylen glycol dimethacrylat

· **Gefahrenhinweise**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 2)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 21.12.2023

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 21.12.2023

**Handelsname: VENUS Pearl**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **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: -**

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                  |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| CAS: 861437-11-8                                                                                    | Propionsäure, (octahydro-4,7-methan-1H-inden-5-diyl)-bis-methyleniminocarbonyloxy-2,1-ethandiyl)ester<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412           | ≥5-<25%   |
| CAS: 72869-86-4<br>EINECS: 276-957-5<br>Indexnummer: 607-134-00-4<br>Reg.nr.: 01-2120751202-68-xxxx | 7,7,9 (oder 7,9,9) Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diaza-hexadecan-1,16-diylbismethacrylat<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Skin Sens. 1B, H317<br>EUH204     | ≥2,5-≤10% |
| CAS: 945656-78-0                                                                                    | 2-Propensäure, 1,1'-[(Octahydro-4,7-methano-1H-inden-5,7-diyl)bis(methylenoxycarbonylamino-2,1-ethandiyl)]ester<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412 | ≥2,5-≤10% |
| CAS: 109-16-0<br>EINECS: 203-652-6<br>Indexnummer: 607-134-00-4<br>Reg.nr.: 01-2119969287-21-xxxx   | Triethylen glycol dimethacrylat<br>Skin Sens. 1B, H317                                                                                                           | ≥1-≤5%    |
| CAS: 131-57-7<br>EINECS: 205-031-5                                                                  | Oxybenzon<br>Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411                                                                                                      | ≥0,25-<1% |

· **zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 3)





**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 21.12.2023

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 21.12.2023

**Handelsname: VENUS Pearl**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **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:**  
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
  - **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
  - **Weitere Angaben -**

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

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Kieselgur, Universalbinder, bei Kleinmengen Zellstoff) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
- **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**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
  - **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
  - **Lagerung:**
    - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
    - **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
    - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
  - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

(Fortsetzung auf Seite 4)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 21.12.2023

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 21.12.2023

**Handelsname: VENUS Pearl**

(Fortsetzung von Seite 3)

· **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:**

**112945-52-5 Siliciumdioxid**

TRGS 900 (Deutschland) Kurzzeitwert: 4 mg/m<sup>3</sup>

**109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat**

MAK (Deutschland) vgl. Abschn. IV

· **DNEL-Werte**

**72869-86-4 7,7,9 (oder 7,9,9) Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diaza-hexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

|           |                                                 |                                         |
|-----------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Oral      | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 0,3 mg/Kg (nicht definiert)             |
| Dermal    | Industriearbeiter, langfristig, systemisch      | 1,3 mg/Kg/d (nicht definiert)           |
|           | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 0,7 mg/Kg/d (nicht definiert)           |
| Inhalativ | Industriearbeiter, langfristig, systemisch      | 3,3 mg/m <sup>3</sup> (nicht definiert) |
|           | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 0,6 mg/m <sup>3</sup> (nicht definiert) |

**109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat**

|           |                                                 |                                          |
|-----------|-------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Oral      | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 8,33 mg/Kg (nicht definiert)             |
| Dermal    | Industriearbeiter, langfristig, systemisch      | 13,9 mg/Kg/d (nicht definiert)           |
|           | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 8,33 mg/Kg/d (nicht definiert)           |
| Inhalativ | Industriearbeiter, langfristig, systemisch      | 48,5 mg/m <sup>3</sup> (nicht definiert) |
|           | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 14,5 mg/m <sup>3</sup> (nicht definiert) |

**131-57-7 Oxybenzon**

|           |                                                 |                                          |
|-----------|-------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Oral      | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 2 mg/Kg (nicht definiert)                |
| Dermal    | Industriearbeiter, langfristig, systemisch      | 39 mg/Kg/d (nicht definiert)             |
|           | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 20 mg/Kg/d (nicht definiert)             |
| Inhalativ | Industriearbeiter, langfristig, systemisch      | 27,7 mg/m <sup>3</sup> (nicht definiert) |
|           | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 6,8 mg/m <sup>3</sup> (nicht definiert)  |

· **PNEC-Werte**

**72869-86-4 7,7,9 (oder 7,9,9) Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diaza-hexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

|                                      |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| Süßwasser                            | 0,01 mg/l (nicht definiert)  |
| Meerwasser                           | 0,001 mg/l (nicht definiert) |
| Kläranlage                           | 3,61 mg/l (nicht definiert)  |
| Sediment, Trockengewicht, Süßwasser  | 4,56 mg/Kg (nicht definiert) |
| Sediment, Trockengewicht, Meerwasser | 0,46 mg/Kg (nicht definiert) |
| Boden, Trockengewicht                | 0,91 mg/Kg (nicht definiert) |

(Fortsetzung auf Seite 5)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 21.12.2023

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 21.12.2023

**Handelsname: VENUS Pearl**

(Fortsetzung von Seite 4)

**109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat**

|                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| Süßwasser                            | 0,016 mg/l (nicht definiert)  |
| Meerwasser                           | 0,002 mg/l (nicht definiert)  |
| Kläranlage                           | 1,7 mg/l (nicht definiert)    |
| Sediment, Trockengewicht, Süßwasser  | 0,185 mg/Kg (nicht definiert) |
| Sediment, Trockengewicht, Meerwasser | 0,018 mg/Kg (nicht definiert) |
| Boden, Trockengewicht                | 0,027 mg/Kg (nicht definiert) |

**131-57-7 Oxybenzon**

|                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Süßwasser                            | 0,00067 mg/l (nicht definiert)  |
| Meerwasser                           | 0,000067 mg/l (nicht definiert) |
| Kläranlage                           | 10 mg/l (nicht definiert)       |
| Sediment, Trockengewicht, Süßwasser  | 0,066 mg/Kg (nicht definiert)   |
| Sediment, Trockengewicht, Meerwasser | 0,007 mg/Kg (nicht definiert)   |
| Boden, Trockengewicht                | 0,013 mg/Kg (nicht definiert)   |

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

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

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

· **Atemschutz** Nicht erforderlich.

· **Handschutz**

Wenn Hautkontakt nicht verhindert werden kann, sind zur Vermeidung möglicher Sensibilisierungen Schutzhandschuhe zu empfehlen.

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.  
empfohlen

· **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Butylkautschuk (d: 0,7 mm)

Nitrilkautschuk (d: 0,4 mm)

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

· **Körperschutz:** leichte Schutzkleidung.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 21.12.2023

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 21.12.2023

**Handelsname: VENUS Pearl**

(Fortsetzung von Seite 5)

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

**· Allgemeine Angaben**

· **Aggregatzustand**

flüssig

· **Farbe**

verschieden, je nach Einfärbung

· **Geruch:**

geruchlos

· **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt

· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

nicht bestimmt

· **Entzündbarkeit**

Nicht anwendbar.

· **Untere und obere Explosionsgrenze**

untere:

Nicht bestimmt.

obere:

Nicht bestimmt.

· **Flammpunkt:**

>100 °C (72869-86-4 7,7,9 (oder 7,9,9)  
Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diaza-  
hexadecan-1,16-diylbismethacrylat)  
Nicht bestimmt.

· **Zersetzungstemperatur:**

**· SADT**

· **pH-Wert:**

Nicht bestimmt.

· **Viskosität:**

· **Kinematische Viskosität**

Nicht bestimmt.

· **Kinematische Viskosität  
dynamisch:**

Nicht bestimmt.

· **Löslichkeit**

· **Wasser:**

nicht bzw. wenig mischbar

· **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-  
Wert)**

Nicht bestimmt.

· **Dampfdruck:**

Nicht bestimmt.

**· Dampfdruck:**

· **Dichte und/oder relative Dichte**

· **Dichte bei 20 °C:**

2,1 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte**

Nicht bestimmt.

**· 9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Aussehen:**

· **Form:**

pastös

· **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und  
Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

· **Zündtemperatur:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Zustandsänderung**

· **Verdampfungsgeschwindigkeit**

Nicht bestimmt.

**· Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

· **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse  
mit Explosivstoff**

entfällt

· **Entzündbare Gase**

entfällt

· **Aerosole**

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 7)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 21.12.2023

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 21.12.2023

**Handelsname: VENUS Pearl**

(Fortsetzung von Seite 6)

|                                                                              |          |
|------------------------------------------------------------------------------|----------|
| · 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**
  - **Zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **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
- **Weitere Angaben:** -

### 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.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**861437-11-8 Propionsäure, (octahydro-4,7-methan-1H-inden-5-diyl)-bis-methyleniminocarbonyloxy-2,1-ethandiyl)ester**

Oral LD50 >2.000 mg/kg (rat)

**72869-86-4 7,7,9 (oder 7,9,9) Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diaza-hexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

Oral LD50 >5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)

Dermal LD50 >2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 402)

**112945-52-5 Siliciumdioxid**

Oral LD50 >5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)

Dermal LD50 >5.000 mg/kg (Kaninchen)

(Fortsetzung auf Seite 8)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 21.12.2023

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 21.12.2023

**Handelsname: VENUS Pearl**

(Fortsetzung von Seite 7)

**109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat**

|        |      |                     |
|--------|------|---------------------|
| Oral   | LD50 | 8.300 mg/kg (Ratte) |
| Dermal | LD50 | >2.000 mg/kg (Maus) |

**131-57-7 Oxybenzon**

|        |      |                                      |
|--------|------|--------------------------------------|
| Oral   | LD50 | >12.800 mg/kg (Ratte) (OECD 401)     |
| Dermal | LD50 | >16.000 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402) |

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **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**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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**

- **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

· **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

**861437-11-8 Propionsäure, (octahydro-4,7-methan-1H-inden-5-diyl)-bis-methyleniminocarbonyloxy-2,1-ethandiyl)ester**

|          |                      |
|----------|----------------------|
| EC50/48h | 24,9 mg/l (Daphnien) |
|----------|----------------------|

**72869-86-4 7,7,9 (oder 7,9,9) Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diaza-hexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| EC50/48h     | >1,2 mg/l (Daphnien) (OECD 202) |
| LC50/96h     | 10,1 mg/l (Fisch) (OECD 203)    |
| ErC50 / 72 h | >0,68 mg/l (Algen) (OECD 201)   |
| NOEC / 72h   | 0,21 mg/l (Algen) (OECD 201)    |

**112945-52-5 Siliciumdioxid**

|            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| LC50/96h   | >10.000 mg/l (Fisch) (OECD 203) |
| EC50 / 24h | >1.000 mg/l (Daphnien)          |

**109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat**

|          |                                 |
|----------|---------------------------------|
| EC50/21d | 51,9 mg/L (Daphnien) (OECD 211) |
| LC50/96h | 16,4 mg/l (Fisch) (OECD 203)    |

(Fortsetzung auf Seite 9)





**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 21.12.2023

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 21.12.2023

**Handelsname: VENUS Pearl**

(Fortsetzung von Seite 8)

|              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| NOEC / 21d   | 32 mg/l (Daphnien) (OECD 211) |
| ErC50 / 72 h | >100 mg/l (Algen) (OECD 201)  |
| NOEC / 72h   | 18,6 mg/l (Algen) (OECD 201)  |
| EbC50 / 72h  | 72,8 mg/l (Algen) (OECD 201)  |

**131-57-7 Oxybenzon**

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| EC50/48h     | 1,87 mg/l (Daphnien) (OECD 202) |
| LC50/96h     | 3,8 mg/l (Fisch) (OECD 203)     |
| ErC50 / 72 h | 0,67 mg/l (Algen) (OECD 201)    |
| NOEC / 72h   | 0,18 mg/l (Algen) (OECD 201)    |
| NOEC / 96h   | 0,72 mg/l (Fisch) (OECD 203)    |
| NOEC / 48h   | 1,15 mg/l (Daphnien) (OECD 202) |

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**72869-86-4 7,7,9 (oder 7,9,9) Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diaza-hexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

Biologische Abbaubarkeit 22 % /28d (nicht definiert) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

**109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat**

Biologische Abbaubarkeit 85 % /28d (nicht definiert) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

**131-57-7 Oxybenzon**

Biologische Abbaubarkeit 60-70 % /28d (nicht definiert)

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**131-57-7 Oxybenzon**

Biokonzentrationsfaktor >33-<160 (Fisch) (OECD 305)

**12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:** Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlung:**

Kleine Mengen können mit Licht zur Aushärtung gebracht und zum Hausmüll gegeben werden.  
Größere Mengen sind gemäß Ländervorschriften als Sondermüll zu entsorgen.

**Europäischer Abfallkatalog**

18 01 06\* Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten

(Fortsetzung auf Seite 10)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 21.12.2023

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 21.12.2023

**Handelsname: VENUS Pearl**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
  - ADR, ADN, IMDG, IATAentfällt
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
  - ADR
  - ADN, IMDG, IATAentfällt  
entfällt
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
  - ADR, ADN, IMDG, IATA
  - Klasseentfällt
- **14.4 Verpackungsgruppe**
  - ADR, IMDG, IATAentfällt
- **14.5 Umweltgefahren:**
  - Marine pollutant:Nein
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Nicht anwendbar.
- **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**  
Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:**  
-
- **UN "Model Regulation":**  
entfällt

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
  - 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 IIKeiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- VERORDNUNG (EU) 2019/1148
  - Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)keine Informationen verfügbar
- Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE  
keine Informationen verfügbar

(Fortsetzung auf Seite 11)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 21.12.2023

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 21.12.2023

**Handelsname: VENUS Pearl**

(Fortsetzung von Seite 10)

- **VERORDNUNG (EG) Nr1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen – ANHANG I (Ozonabbaupotenzial)**
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 2** (berechnet gemäß AwSV): deutlich wassergefährdend.
- **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**

- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

· **Datum der Vorgängerversion:** 16.11.2022

· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 3

· **Abkürzungen und Akronyme:**

- SADT: Self Accelerating Decomposition Temperature
- 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)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
- Skin Sens. 1B: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1B
- Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2
- Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 21.09.2023

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 21.09.2023

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· Handelsname: **Venus Bulk Flow ONE**

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffs / des Gemisches** Dentaler Füllwerkstoff

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· **Auskunftgebender Bereich:** E-Mail: [msds@kulzer-dental.com](mailto:msds@kulzer-dental.com)

· **1.4 Notrufnummer:** Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Skin Irrit. 2                      H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2                      H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1                    H317 Kann allergische Hautreaktionen 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**



GHS07

· **Signalwort** Achtung

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

7,7,9 (oder 7,9,9) Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diaza-hexadecan-1,16-diylobismethacrylat

Triethylen glycol dimethacrylat

· **Gefahrenhinweise**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

P280 Schutzbekleidung tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 2)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 21.09.2023

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 21.09.2023

**Handelsname: Venus Bulk Flow ONE**

P337+P313

Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

(Fortsetzung von Seite 1)

**2.3 Sonstige Gefahren -**

**· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

**· Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

131-57-7 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon

Liste II

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Gemische**

**· Beschreibung: -**

**· Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                                                                           |                                                                                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| CAS: 41637-38-1<br>EG-Nummer: 609-946-4<br>Reg.nr.: 01-2119980659-17-xxxx | Bisphenol-A-Polyethylenglykol-Diether-Dimethacrylat<br>Aquatic Chronic 4, H413                                                                              | ≥10-<25%  |
| CAS: 72869-86-4<br>EINECS: 276-957-5<br>Reg.nr.: 01-2120751202-68-xxxx    | 7,7,9 (oder 7,9,9) Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diaza-hexadecan-1,16-diylbismethacrylat<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Skin Sens. 1B, H317<br>EUH204 | ≥10-<25%  |
| CAS: 13760-80-0<br>EINECS: 237-354-2                                      | Ytterbiumtrifluorid<br>Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335                                                                             | ≥10-<20%  |
| CAS: 131-57-7<br>EINECS: 205-031-5                                        | 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon<br>Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411                                                                            | ≥0,25-<1% |
| CAS: 109-16-0<br>EINECS: 203-652-6<br>Reg.nr.: 01-2119969287-21-xxxx      | Triethylen glycol dimethacrylat<br>Skin Sens. 1B, H317                                                                                                      | ≥0,1-<1%  |
| CAS: 21245-02-3<br>EINECS: 244-289-3<br>Reg.nr.: 01-2120766649-35-XXXX    | 2-Ethylhexyl-4-(dimethylamino)benzoat<br>Repr. 1B, H360                                                                                                     | <0,3%     |

**· zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

· **nach Hautkontakt:** Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

· **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 3)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 21.09.2023

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 21.09.2023

**Handelsname: Venus Bulk Flow ONE**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
*Allergische Erscheinungen*
- **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.  
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.*
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
*Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
  - **Besondere Schutzausrüstung:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*
  - **Weitere Angaben -**

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
*Nicht erforderlich.*
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** *Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.*
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** *Mechanisch aufnehmen.*
- **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**  
*Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.*
  - **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
*Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.*
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
  - **Lagerung:**
    - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** *Keine besonderen Anforderungen.*
    - **Zusammenlagerungshinweise:** *nicht erforderlich*
    - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** *Trocken lagern.*
    - **Lagerklasse:** *12*
  - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)





**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 21.09.2023

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 21.09.2023

**Handelsname: Venus Bulk Flow ONE**

(Fortsetzung von Seite 3)

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat**

MAK (Deutschland) vgl. Abschn. IV

**DNEL-Werte**

**41637-38-1 Bisphenol-A-Polyethylenglykol-Diether-Dimethacrylat**

|           |                                                 |                                          |
|-----------|-------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Oral      | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 5 mg/Kg (nicht definiert)                |
| Dermal    | Industriearbeiter, langfristig, systemisch      | 140 mg/Kg/d (nicht definiert)            |
|           | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 50 mg/Kg/d (nicht definiert)             |
| Inhalativ | Industriearbeiter, langfristig, systemisch      | 98,7 mg/m <sup>3</sup> (nicht definiert) |
|           | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 17,4 mg/m <sup>3</sup> (nicht definiert) |

**72869-86-4 7,7,9 (oder 7,9,9) Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diaza-hexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

|           |                                                 |                                         |
|-----------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Oral      | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 0,3 mg/Kg (nicht definiert)             |
| Dermal    | Industriearbeiter, langfristig, systemisch      | 1,3 mg/Kg/d (nicht definiert)           |
|           | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 0,7 mg/Kg/d (nicht definiert)           |
| Inhalativ | Industriearbeiter, langfristig, systemisch      | 3,3 mg/m <sup>3</sup> (nicht definiert) |
|           | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 0,6 mg/m <sup>3</sup> (nicht definiert) |

**131-57-7 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon**

|           |                                                 |                                          |
|-----------|-------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Oral      | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 2 mg/Kg (nicht definiert)                |
| Dermal    | Industriearbeiter, langfristig, systemisch      | 39 mg/Kg/d (nicht definiert)             |
|           | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 20 mg/Kg/d (nicht definiert)             |
| Inhalativ | Industriearbeiter, langfristig, systemisch      | 27,7 mg/m <sup>3</sup> (nicht definiert) |
|           | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 6,8 mg/m <sup>3</sup> (nicht definiert)  |

**109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat**

|           |                                                 |                                          |
|-----------|-------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Oral      | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 8,33 mg/Kg (nicht definiert)             |
| Dermal    | Industriearbeiter, langfristig, systemisch      | 13,9 mg/Kg/d (nicht definiert)           |
|           | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 8,33 mg/Kg/d (nicht definiert)           |
| Inhalativ | Industriearbeiter, langfristig, systemisch      | 48,5 mg/m <sup>3</sup> (nicht definiert) |
|           | allgemeine Bevölkerung, langfristig, systemisch | 14,5 mg/m <sup>3</sup> (nicht definiert) |

**PNEC-Werte**

**72869-86-4 7,7,9 (oder 7,9,9) Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diaza-hexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

|                                      |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| Süßwasser                            | 0,01 mg/l (nicht definiert)  |
| Meerwasser                           | 0,001 mg/l (nicht definiert) |
| Kläranlage                           | 3,61 mg/l (nicht definiert)  |
| Sediment, Trockengewicht, Süßwasser  | 4,56 mg/Kg (nicht definiert) |
| Sediment, Trockengewicht, Meerwasser | 0,46 mg/Kg (nicht definiert) |
| Boden, Trockengewicht                | 0,91 mg/Kg (nicht definiert) |

**131-57-7 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon**

|           |                                |
|-----------|--------------------------------|
| Süßwasser | 0,00067 mg/l (nicht definiert) |
|-----------|--------------------------------|

(Fortsetzung auf Seite 5)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 21.09.2023

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 21.09.2023

**Handelsname: Venus Bulk Flow ONE**

(Fortsetzung von Seite 4)

|                                                 |                                 |
|-------------------------------------------------|---------------------------------|
| Meerwasser                                      | 0,000067 mg/l (nicht definiert) |
| Kläranlage                                      | 10 mg/l (nicht definiert)       |
| Sediment, Trockengewicht, Süßwasser             | 0,066 mg/Kg (nicht definiert)   |
| Sediment, Trockengewicht, Meerwasser            | 0,007 mg/Kg (nicht definiert)   |
| Boden, Trockengewicht                           | 0,013 mg/Kg (nicht definiert)   |
| <b>109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat</b> |                                 |
| Süßwasser                                       | 0,016 mg/l (nicht definiert)    |
| Meerwasser                                      | 0,002 mg/l (nicht definiert)    |
| Kläranlage                                      | 1,7 mg/l (nicht definiert)      |
| Sediment, Trockengewicht, Süßwasser             | 0,185 mg/Kg (nicht definiert)   |
| Sediment, Trockengewicht, Meerwasser            | 0,018 mg/Kg (nicht definiert)   |
| Boden, Trockengewicht                           | 0,027 mg/Kg (nicht definiert)   |

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

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

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

· **Atemschutz** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

· **Handschutz**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen. empfohlen

· **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Butylkautschuk (d: 0,7 mm)

Nitrilkautschuk (d: 0,4 mm)

· **Augen-/Gesichtsschutz** Dichtschließende Schutzbrille.

· **Körperschutz:** leichte Schutzkleidung.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aggregatzustand**

flüssig

· **Farbe**

weißlich

· **Geruch:**

geruchlos

· **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 6)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 21.09.2023

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 21.09.2023

**Handelsname: Venus Bulk Flow ONE**

(Fortsetzung von Seite 5)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b></li><li>· <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b></li><li>· <b>Entzündbarkeit</b></li><li>· <b>Untere und obere Explosionsgrenze</b><ul style="list-style-type: none"><li>untere:</li><li>obere:</li></ul></li><li>· <b>Flammpunkt:</b></li><li>· <b>Zersetzungstemperatur:</b></li><li>· <b>SADT</b></li><li>· <b>pH-Wert:</b></li><li>· <b>Viskosität:</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Kinematische Viskosität</b></li></ul></li><li>· <b>Kinematische Viskosität dynamisch:</b></li><li>· <b>Löslichkeit</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Wasser:</b></li></ul></li><li>· <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b></li><li>· <b>Dampfdruck:</b></li><li>· <b>Dampfdruck:</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Dichte und/oder relative Dichte</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Dichte bei 20 °C:</b></li><li>· <b>Relative Dichte</b></li><li>· <b>Dampfdichte</b></li></ul></li></ul></li></ul> | <p>Nicht bestimmt</p> <p>140 °C (72869-86-4 7,7,9 (oder 7,9,9) Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diaza-hexadecan-1,16-diylbismethacrylat)</p> <p>Nicht anwendbar.</p> <p>Nicht bestimmt.</p> <p>Nicht bestimmt.</p> <p>&gt;100 °C (72869-86-4 7,7,9 (oder 7,9,9) Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diaza-hexadecan-1,16-diylbismethacrylat)</p> <p>Nicht bestimmt.</p> <p>Nicht bestimmt.</p> <p>Nicht bestimmt.</p> <p>Nicht bestimmt.</p> <p>Nicht bestimmt.</p> <p>nicht bzw. wenig mischbar</p> <p>Nicht bestimmt.</p> <p>Nicht bestimmt.</p> <p>1,9 g/cm<sup>3</sup></p> <p>Nicht bestimmt.</p> <p>Nicht bestimmt.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>9.2 Sonstige Angaben</b></li><li>· <b>Aussehen:</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Form:</b></li></ul></li><li>· <b>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Zündtemperatur:</b></li><li>· <b>Explosive Eigenschaften:</b></li></ul></li><li>· <b>Zustandsänderung</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b></li></ul></li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.</p> <p>pastös</p> <p>Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.</p> <p>Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.</p> <p>Nicht bestimmt.</p> <p>Nicht bestimmt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b></li><li>· <b>Entzündbare Gase</b></li><li>· <b>Aerosole</b></li><li>· <b>Oxidierende Gase</b></li><li>· <b>Gase unter Druck</b></li></ul></li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>entfällt</p> <p>entfällt</p> <p>entfällt</p> <p>entfällt</p> <p>entfällt</p> <p>entfällt</p> <p>entfällt</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

(Fortsetzung auf Seite 7)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 21.09.2023

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 21.09.2023

**Handelsname: Venus Bulk Flow ONE**

(Fortsetzung von Seite 6)

|                                                                                     |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| · <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>                                                  | entfällt |
| · <b>Entzündbare Feststoffe</b>                                                     | entfällt |
| · <b>Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische</b>                                     | entfällt |
| · <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>                                                    | entfällt |
| · <b>Pyrophore Feststoffe</b>                                                       | entfällt |
| · <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>                                 | entfällt |
| · <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b> | entfällt |
| · <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>                                                  | entfällt |
| · <b>Oxidierende Feststoffe</b>                                                     | entfällt |
| · <b>Organische Peroxide</b>                                                        | entfällt |
| · <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>                   | entfällt |
| · <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>        | entfällt |

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
  - **Zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **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
- **Weitere Angaben:** -

**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.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**41637-38-1 Bisphenol-A-Polyethylenglykol-Diether-Dimethacrylat**

Oral LD50 >2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 423)

Dermal LD50 >2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 402)

(Fortsetzung auf Seite 8)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 21.09.2023

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 21.09.2023

**Handelsname: Venus Bulk Flow ONE**

(Fortsetzung von Seite 7)

**72869-86-4 7,7,9 (oder 7,9,9) Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diaza-hexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

Oral LD50 >5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)

Dermal LD50 >2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 402)

**131-57-7 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon**

Oral LD50 >12.800 mg/kg (Ratte) (OECD 401)

Dermal LD50 >16.000 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)

**109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat**

Oral LD50 8.300 mg/kg (Ratte)

Dermal LD50 >2.000 mg/kg (Maus)

**21245-02-3 2-Ethylhexyl-4-(dimethylamino)benzoat**

Oral LD50 14.900 mg/kg (rat)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **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.

**21245-02-3 2-Ethylhexyl-4-(dimethylamino)benzoat**

Oral NOAEL (Fruchtbarkeit) 50 mg/kg/d /64 d (rat) (OECD 421)

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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**

- **Endokrinschädliche Eigenschaften**

131-57-7 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon

Liste II

128-37-0 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol

Liste II

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

**41637-38-1 Bisphenol-A-Polyethylenglykol-Diether-Dimethacrylat**

EC50/72h >100 mg/l (Algen) (OECD 201)

LL50/96h >100 mg/L (Fisch) (OECD 203)

EL50/48h >100 mg/L (Daphnien) (OECD 202)

EL50/72h >100 mg/L (Algen) (OECD 201)

NOEC / 21d ≥22,4 mg/l (Daphnien) (OECD 211)

NOEC 28d 14,3 mg/l (Bakterien)

NOELR 100 mg/L /48h (Daphnien) (OECD 202)

**72869-86-4 7,7,9 (oder 7,9,9) Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diaza-hexadecan-1,16-diylbismethacrylat**

EC50/48h >1,2 mg/l (Daphnien) (OECD 202)

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 21.09.2023

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 21.09.2023

**Handelsname: Venus Bulk Flow ONE**

(Fortsetzung von Seite 8)

|                                                                                                                     |                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| LC50/96h                                                                                                            | 10,1 mg/l (Fisch) (OECD 203)                                           |
| ErC50 / 72 h                                                                                                        | >0,68 mg/l (Algen) (OECD 201)                                          |
| NOEC / 72h                                                                                                          | 0,21 mg/l (Algen) (OECD 201)                                           |
| <b>131-57-7 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon</b>                                                                      |                                                                        |
| EC50/48h                                                                                                            | 1,87 mg/l (Daphnien) (OECD 202)                                        |
| LC50/96h                                                                                                            | 3,8 mg/l (Fisch) (OECD 203)                                            |
| ErC50 / 72 h                                                                                                        | 0,67 mg/l (Algen) (OECD 201)                                           |
| NOEC / 72h                                                                                                          | 0,18 mg/l (Algen) (OECD 201)                                           |
| NOEC / 96h                                                                                                          | 0,72 mg/l (Fisch) (OECD 203)                                           |
| NOEC / 48h                                                                                                          | 1,15 mg/l (Daphnien) (OECD 202)                                        |
| <b>109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat</b>                                                                     |                                                                        |
| EC50/21d                                                                                                            | 51,9 mg/L (Daphnien) (OECD 211)                                        |
| LC50/96h                                                                                                            | 16,4 mg/l (Fisch) (OECD 203)                                           |
| NOEC / 21d                                                                                                          | 32 mg/l (Daphnien) (OECD 211)                                          |
| ErC50 / 72 h                                                                                                        | >100 mg/l (Algen) (OECD 201)                                           |
| NOEC / 72h                                                                                                          | 18,6 mg/l (Algen) (OECD 201)                                           |
| EbC50 / 72h                                                                                                         | 72,8 mg/l (Algen) (OECD 201)                                           |
| <b>12.2 Persistenz und Abbaubarkeit</b>                                                                             |                                                                        |
| <b>41637-38-1 Bisphenol-A-Polyethylenglykol-Diether-Dimethacrylat</b>                                               |                                                                        |
| Biologische Abbaubarkeit                                                                                            | 24 % /28d (nicht definiert) (OECD 301D)                                |
| <b>72869-86-4 7,7,9 (oder 7,9,9) Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa- 5,12-diaza-hexadecan-1,16-diylobismethacrylat</b> |                                                                        |
| Biologische Abbaubarkeit                                                                                            | 22 % /28d (nicht definiert) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C) |
| <b>131-57-7 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon</b>                                                                      |                                                                        |
| Biologische Abbaubarkeit                                                                                            | 60-70 % /28d (nicht definiert)                                         |
| <b>109-16-0 Triethylen glycol dimethacrylat</b>                                                                     |                                                                        |
| Biologische Abbaubarkeit                                                                                            | 85 % /28d (nicht definiert) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C) |

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

|                                                |                             |
|------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>131-57-7 2-Hydroxy-4-methoxybenzophenon</b> |                             |
| Biokonzentrationsfaktor                        | >33-<160 (Fisch) (OECD 305) |

**12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Wassergefährdungsklasse 1 (berechnet gemäß AwSV): schwach wassergefährdend

DE

(Fortsetzung auf Seite 10)





**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 21.09.2023

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 21.09.2023

**Handelsname: Venus Bulk Flow ONE**

(Fortsetzung von Seite 9)

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

· **Europäischer Abfallkatalog**

18 01 06\* Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

· ADR, IMDG, IATA entfällt

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· ADR, IMDG, IATA entfällt

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· ADR, ADN, IMDG, IATA

· Klasse entfällt

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· ADR, IMDG, IATA entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:**

· Marine pollutant: Nein

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar.

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

Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

-

· **UN "Model Regulation":**

entfällt

**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.

· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 200 t**

· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 500 t**

· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3**

(Fortsetzung auf Seite 11)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 21.09.2023

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 21.09.2023

**Handelsname: Venus Bulk Flow ONE**

(Fortsetzung von Seite 10)

· **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**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

keine Informationen verfügbar

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

keine Informationen verfügbar

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EG) Nr.1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen – ANHANG I (Ozonabbaupotenzial)**

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (berechnet gemäß AwSV): schwach wassergefährdend.**

· **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**

- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
- EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

· **Datum der Vorgängerversion: 08.03.2022**

### · **Abkürzungen und Akronyme:**

SADT: Self Accelerating Decomposition Temperature  
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)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1  
Skin Sens. 1B: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1B  
Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B

(Fortsetzung auf Seite 12)



**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 21.09.2023

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 21.09.2023

**Handelsname: Venus Bulk Flow ONE**

(Fortsetzung von Seite 11)

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2  
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3  
Aquatic Chronic 4: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 4

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE