



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

Druckdatum: 16.03.2023

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 16.03.2023

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: Palaseal**

· **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** Hilfsmittel zur Herstellung von Zahnersatz

· **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

· **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 Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Repr. 2 H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig 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 GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Tris(2-hydroxyethyl)-isocyanurat-triacrylat

Methyl-methacrylat

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid

Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure

Bisphenol A Diglycidylether Diacrylat (BADGE-DA)

Maleinsäureanhydrid

· **Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 2)



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

Druckdatum: 16.03.2023

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Palaseal

(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 / Augenschutz tragen.
- P309+P311 BEI Exposition oder Unwohlsein: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.

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:** Zubereitung auf Basis von Methacrylaten

Gefährliche Inhaltsstoffe:

| | | |
|--|---|------------|
| CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1 | Methyl-methacrylat Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 | ≥25-≤50% |
| CAS: 40220-08-4 EINECS: 254-843-6 Reg.nr.: 01-2120741502-64-xxxx | Tris(2-hydroxyethyl)-isocyanurat-triacrylat Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317 | ≥25-≤50% |
| CAS: 52408-84-1 NLP: 500-114-5 Reg.nr.: 01-2119487948-12-xxxx | Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 | 10% |
| CAS: 55818-57-0 NLP: 500-130-2 Reg.nr.: 01-2119490020-53-XXXX | Bisphenol A Diglycidylether Diacrylat (BADGE-DA) Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1, H317 | ≥5-≤10% |
| CAS: 75980-60-8 EINECS: 278-355-8 Reg.nr.: 01-2119972295-29-xxxx | Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317 | ≥3-≤5% |
| | Polysiloxan Hexa-acrylat Eye Irrit. 2, H319 | ≥0-≤5% |
| CAS: 108-31-6 EINECS: 203-571-6 | Maleinsäureanhydrid Resp. Sens. 1, H334; STOT RE 1, H372 Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1A, H317 Spezifische Konzentrationsgrenze: Skin Sens. 1A;H317: C ≥ 0,001 % | ≥0-<0,001% |

zusätzl. Hinweise:

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

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)



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

Druckdatum: 16.03.2023

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Palaseal

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

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

· **nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser abwaschen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

· **nach Augenkontakt:**

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

· **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

· **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:** CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser.

· **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.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **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.

Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

-

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: 16.03.2023

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Palaseal

(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:**
Kühl lagern (nicht über Raumtemperatur)
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
 - **Lagerklasse:** 3
- **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:**

80-62-6 Methyl-methacrylat

| | |
|---------------------------|---|
| AGW (Deutschland) | Langzeitwert: 210 mg/m ³ , 50 ml/m ³ 2(l);DFG, EU, Y |
| IOELV (Europäische Union) | Kurzzeitwert: 100 ml/m ³ Langzeitwert: 50 ml/m ³ |

108-31-6 Maleinsäureanhydrid

| | |
|-------------------|--|
| AGW (Deutschland) | Langzeitwert: 0,081 mg/m ³ , 0,02 ml/m ³ 1;=2,5=(l);DFG, Sah, Y, 11 |
|-------------------|--|

· **DNEL-Werte**

80-62-6 Methyl-methacrylat

| | | |
|-----------|---|---|
| Oral | Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch | 8,2 mg/Kg (nicht definiert) |
| Dermal | Arbeiter industriell, langfristig, systemisch | 13,67 mg/Kg/d (nicht definiert) |
| Inhalativ | Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch | 8,2 mg/Kg/d (nicht definiert) |
| | Arbeiter industriell, akut, lokal | 416 mg/m ³ (nicht definiert) |
| | Arbeiter industriell, langfristig, systemisch | 348,4 mg/m ³ (nicht definiert) |
| | Arbeiter industriell, langfristig, lokal | 208 mg/m ³ (nicht definiert) |
| | allgemeine Bevölkerung, akut, lokal | 208 mg/m ³ (nicht definiert) |
| | Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch | 74,3 mg/m ³ (nicht definiert) |

40220-08-4 Tris(2-hydroxyethyl)-isocyanurat-triacrylat

| | | |
|-----------|---|--|
| Oral | Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch | 0,083 mg/Kg (nicht definiert) |
| Dermal | Arbeiter industriell, langfristig, systemisch | 2,3 mg/Kg/d (nicht definiert) |
| Inhalativ | Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch | 0,83 mg/Kg/d (nicht definiert) |
| | Arbeiter industriell, langfristig, systemisch | 1,65 mg/m ³ (nicht definiert) |
| | Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch | 0,29 mg/m ³ (nicht definiert) |

52408-84-1 Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure

| | | |
|-----------|---|---|
| Dermal | Arbeiter industriell, langfristig, systemisch | 2,1 mg/Kg/d (nicht definiert) |
| Inhalativ | Arbeiter industriell, langfristig, systemisch | 7,4 mg/m ³ (nicht definiert) |

55818-57-0 Bisphenol A Diglycidylether Diacrylat (BADGE-DA)

| | | |
|-----------|---|---|
| Dermal | Arbeiter industriell, langfristig, systemisch | 17,5 mg/Kg/d (nicht definiert) |
| Inhalativ | Arbeiter industriell, langfristig, systemisch | 122,5 mg/m ³ (nicht definiert) |

(Fortsetzung auf Seite 5)



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

Druckdatum: 16.03.2023

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Palaseal

(Fortsetzung von Seite 4)

75980-60-8 Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid

| | | |
|-----------|---|----------------------------------|
| Oral | Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch | 0,0833 mg/Kg (nicht definiert) |
| Dermal | Arbeiter industriell, langfristig, systemisch | 0,233 mg/Kg/d (nicht definiert) |
| | Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch | 0,0833 mg/Kg/d (nicht definiert) |
| Inhalativ | Arbeiter industriell, langfristig, systemisch | 0,822 mg/m3 (nicht definiert) |
| | Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch | 0,145 mg/m3 (nicht definiert) |

· PNEC-Werte

80-62-6 Methyl-methacrylat

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| Süßwasser | 0,94 mg/l (nicht definiert) |
| Meerwasser | 0,094 mg/l (nicht definiert) |
| Kläranlage (STP) | 10 mg/l (nicht definiert) |
| Sediment, Trockengewicht, Süßwasser | 10,2 mg/Kg (nicht definiert) |
| Sediment, Trockengewicht, Meerwasser | 0,102 mg/Kg (nicht definiert) |
| Boden, Trockengewicht | 1,48 mg/Kg (nicht definiert) |

40220-08-4 Tris(2-hydroxyethyl)-isocyanurat-triacrylat

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Süßwasser | 0,00943 mg/l (nicht definiert) |
| Meerwasser | 0,000943 mg/l (nicht definiert) |
| Kläranlage (STP) | 10 mg/l (nicht definiert) |
| Sediment, Trockengewicht, Süßwasser | 0,62 mg/Kg (nicht definiert) |
| Sediment, Trockengewicht, Meerwasser | 0,062 mg/Kg (nicht definiert) |
| Boden, Trockengewicht | 0,118 mg/Kg (nicht definiert) |

52408-84-1 Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| Süßwasser | 0,006 mg/l (nicht definiert) |
| Meerwasser | 0,001 mg/l (nicht definiert) |
| Kläranlage (STP) | 10 mg/l (nicht definiert) |
| Sediment, Trockengewicht, Süßwasser | 0,078 mg/Kg (nicht definiert) |
| Sediment, Trockengewicht, Meerwasser | 0,008 mg/Kg (nicht definiert) |
| Boden, Trockengewicht | 0,012 mg/Kg (nicht definiert) |

55818-57-0 Bisphenol A Diglycidylether Diacrylat (BADGE-DA)

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| Süßwasser | 0,1 mg/l (nicht definiert) |
| Meerwasser | 0,01 mg/l (nicht definiert) |
| Zwischenwasserabgabe | 1 mg/l (nicht definiert) |
| Kläranlage (STP) | 10 mg/l (nicht definiert) |
| Sediment, Trockengewicht, Süßwasser | 35,8 mg/Kg (nicht definiert) |
| Boden, Trockengewicht | 71 mg/Kg (nicht definiert) |

75980-60-8 Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| Süßwasser | 0,0014 mg/l (nicht definiert) |
| Meerwasser | 0,00014 mg/l (nicht definiert) |
| Sediment, Trockengewicht, Süßwasser | 0,115 mg/Kg (nicht definiert) |
| Sediment, Trockengewicht, Meerwasser | 0,0115 mg/Kg (nicht definiert) |
| Boden, Trockengewicht | 0,0222 mg/Kg (nicht definiert) |

· 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.

(Fortsetzung auf Seite 6)



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

Druckdatum: 16.03.2023

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Palaseal

(Fortsetzung von Seite 5)

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

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

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 ausreichender Belüftung/Absaugung nicht erforderlich; bei nicht vermeidbarer stärkerer Exposition Atemschutzgerät (Filter A) 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.

Handschuhe / lösemittelbeständig.

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 Schutzschuhhersteller 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**

gelb

· **Geruch:**

charakteristisch

· **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt

· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

100 °C

· **Entzündbarkeit**

Nicht anwendbar.

· **Untere und obere Explosionsgrenze**

untere:

2,1 Vol %

obere:

12,5 Vol %

· **Flammpunkt:**

13 °C

· **Zündtemperatur:**

430 °C

· **Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 7)



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

Druckdatum: 16.03.2023

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Palaseal

(Fortsetzung von Seite 6)

| | |
|---|--|
| · SAPT | |
| Palaseal | > 60 °C |
| · SADT | |
| · pH-Wert: | Gemisch ist unlöslich (in Wasser). |
| · Viskosität: | |
| · Kinematische Viskosität | Nicht bestimmt. |
| · dynamisch bei 20 °C: | 11 mPas |
| · Löslichkeit | |
| · Wasser: | nicht bzw. wenig mischbar |
| · Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | Nicht bestimmt. |
| · Dampfdruck bei 20 °C: | 47 hPa |
| · Dichte und/oder relative Dichte | |
| · Dichte bei 20 °C: | 1.060 g/cm ³ |
| · Relative Dichte | Nicht bestimmt. |
| · Dampfdichte | Nicht bestimmt. |
| · 9.2 Sonstige Angaben | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |
| · Aussehen: | |
| · Form: | flüssig |
| · 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. |
| · Zustandsänderung | |
| · Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht bestimmt. |
| · Angaben über physikalische Gefahrenklassen | |
| · Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff | entfällt |
| · Entzündbare Gase | entfällt |
| · Aerosole | entfällt |
| · Oxidierende Gase | entfällt |
| · Gase unter Druck | entfällt |
| · Entzündbare Flüssigkeiten | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| · 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 |

(Fortsetzung auf Seite 8)



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

Druckdatum: 16.03.2023

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Palaseal

(Fortsetzung von Seite 7)

· **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:**
Produkt kann nach wesentlicher Überschreitung der Lagerzeit und/oder der empfohlenen Lagertemperatur unter Wärmeentwicklung polymerisieren.

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:**

| 80-62-6 Methyl-methacrylat | | |
|--|------------------|---|
| Oral | LD50 | ~7.900 mg/kg (Ratte) |
| Dermal | LD50 | >5.000 mg/kg (Meerschweinchen) (OECD 402) |
| Inhalativ | LC50/4 h | 29,8 mg/l (Ratte) |
| 40220-08-4 Tris(2-hydroxyethyl)-isocyanurat-triacrylat | | |
| Oral | LD50 | >2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 423) |
| 52408-84-1 Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure | | |
| Oral | LD50 | >2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401) |
| Dermal | LD50 | >2.000 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402) |
| 55818-57-0 Bisphenol A Diglycidylether Diacrylat (BADGE-DA) | | |
| Oral | LD0 | >2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401) |
| Dermal | LD0 | >2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 402) |
| Sensibilisierung | Sensibilisierung | (human) (Maus) (LLNA) |
| 75980-60-8 Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid | | |
| Oral | LD50 | >5.000 mg/kg (Ratte) (OECD 401) |
| Dermal | LD50 | >2.000 mg/kg (Ratte) (OECD 402) |
| Polysiloxan Hexa-acrylat | | |
| Oral | LD50 | >2.000 mg/kg (rat) |
| Dermal | LD50 | >2.000 mg/kg (Kaninchen) |

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 9)



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

Druckdatum: 16.03.2023

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Palaseal

(Fortsetzung von Seite 8)

- **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**
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Kann die Atemwege reizen.
- **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.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
 - **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Repr. 2

· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

- **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

80-62-6 Methyl-methacrylat

| | |
|--------------|---------------------------------------|
| EC50/21d | 49 mg/L (Daphnien) (OECD 211) |
| EC50/48h | 69 mg/l (Daphnien) (EPA OTS 797.1300) |
| NOEC / 21d | 37 mg/l (Daphnien) (OECD 211) |
| ErC50 / 72 h | >110 mg/l (Algen) (OECD 201) |
| NOEC / 72h | 110 mg/l (Algen) (OECD 201) |
| NOEC / 48h | 48 mg/l (Daphnien) (EPA OTS 797.1300) |
| EbC50 / 72h | >110 mg/l (Algen) (OECD 201) |
| NOEC/ 35d | 9,4 mg/L (Fisch) (OECD 210) |
| LC50/ 35d | 33,7 mg/L (Fisch) (OECD 210) |

40220-08-4 Tris(2-hydroxyethyl)-isocyanurat-triacrylat

| | |
|--------------|----------------------------------|
| EC50/48h | 158,3 mg/l (Daphnien) (OECD 202) |
| LC50/96h | 9,43 mg/l (Fisch) (OECD 203) |
| ErC50 / 72 h | 25,7 mg/l (Algen) (OECD 201) |
| ErC10/72h | 12,9 mg/L (Algen) (OECD 201) |

52408-84-1 Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure

| | |
|--------------|---------------------------------|
| EC50/48h | 91,4 mg/l (Daphnien) (OECD 202) |
| LC50/96h | 5,74 mg/l (Fisch) (OECD 203) |
| ErC50 / 72 h | 12,2 mg/l (Algen) (OECD 201) |
| NOEC / 96h | 1,59 mg/l (Fisch) (OECD 203) |
| ErC10/72h | 2,06 mg/L (Algen) (OECD 201) |

55818-57-0 Bisphenol A Diglycidylether Diacrylat (BADGE-DA)

| | |
|----------|------------------------------|
| EC50/72h | >110 mg/l (Algen) (OECD 201) |
| LC50/96h | >79 mg/l (Fisch) (OECD 203) |

(Fortsetzung auf Seite 10)



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

Druckdatum: 16.03.2023

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Palaseal

(Fortsetzung von Seite 9)

75980-60-8 Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid

| | |
|--------------|---------------------------------|
| EC50/48h | 10.100 mg/l (Algen) |
| | 3,53 mg/l (Daphnien) (OECD 202) |
| LC50/96h | 1,4 mg/l (Fisch) (OECD 203) |
| ErC50 / 72 h | >2,01 mg/l (Algen) (OECD 201) |
| ErC10/72h | 1,56 mg/L (Algen) (OECD 201) |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

80-62-6 Methyl-methacrylat

biologischer Abbau 94 % /14d (nicht definiert) (OECD 301C)

40220-08-4 Tris(2-hydroxyethyl)-isocyanurat-triacrylat

biologischer Abbau 14,5-19,7 % /28d (nicht definiert) (OECD 301F; ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D)

52408-84-1 Glycerin, propoxyliert, Ester mit Acrylsäure

biologischer Abbau 72-85 % /28d (nicht definiert) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

75980-60-8 Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid

biologischer Abbau 0-10 % /28d (nicht definiert) (OECD 301F; ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

75980-60-8 Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid

Biokonzentrationsfaktor 47-55 (nicht definiert)

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:

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:

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.

DE

(Fortsetzung auf Seite 11)



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

Druckdatum: 16.03.2023

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Palaseal

(Fortsetzung von Seite 10)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA** UN1993

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR** 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., Sondervorschrift 640D (METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERTE, Tris(2-hydroxyethyl)-isocyanurat-triacrylat)

· **IMDG** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, (2,4,6-trioxo-1,3,5-triazinane-1,3,5-triyl) triethylene triacrylate), MARINE POLLUTANT

· **IATA** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, (2,4,6-trioxo-1,3,5-triazinane-1,3,5-triyl) triethylene triacrylate)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
· **Gefahrzettel** 3

· **IMDG**



· **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
· **Label** 3

· **IATA**



· **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
· **Label** 3

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Umweltgefahren:**

· **Marine pollutant:** Symbol (Fisch und Baum)
· **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 12)



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

Druckdatum: 16.03.2023

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Palaseal

(Fortsetzung von Seite 11)

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> · Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): 33 · EMS-Nummer: F-E, S-E · Stowage Category: B |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten: Nicht anwendbar. |
| <ul style="list-style-type: none"> · Transport/weitere Angaben: - |
| <ul style="list-style-type: none"> · ADR <ul style="list-style-type: none"> · Begrenzte Menge (LQ): 1L · Freigestellte Mengen (EQ): Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml · Beförderungskategorie: 2 · Tunnelbeschränkungscode: D/E |
| <ul style="list-style-type: none"> · IMDG <ul style="list-style-type: none"> · Limited quantities (LQ): 1L · Excepted quantities (EQ): Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| <ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT, TRIS(2-HYDROXYETHYL)-ISOCYANURAT-TRIACRYLAT), 3, II |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- Richtlinie 2012/18/EU
 - 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

· Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· VERORDNUNG (EG) Nr1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen – ANHANG I (Ozonabbaupotenzial)

· Technische Anleitung Luft:

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| II | 25-50 |

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

(Fortsetzung auf Seite 13)



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

Druckdatum: 16.03.2023

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 16.03.2023

Handelsname: Palaseal

(Fortsetzung von Seite 12)

· **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**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Datum der Vorgängerversion:** 04.08.2022

· **Abkürzungen und Akronyme:**

SADT: Self Accelerating Decomposition Temperature

SAPT: Self Accelerating Polymerisation 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 Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B

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

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

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

Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

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

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

Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2

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

STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**