



**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 09.11.2020

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 09.11.2020

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: Palaferm-Isolierung**

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Hilfsmittel zur Herstellung von Zahnersatz

· **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die 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 der Zubereitung**

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

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

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

· **Sicherheitshinweise**

P210

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P280

Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

P305+P351+P338

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

· **2.3 Sonstige Gefahren**

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Zubereitungen**

· **Beschreibung:** -

(Fortsetzung auf Seite 2)



**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 09.11.2020

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 09.11.2020

Handelsname: Palaferm-Isolierung

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefährliche Inhaltsstoffe:

| | | | |
|---|-------------------------|--------------------|----------|
| CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Reg.nr.: 2119457610-43-xxxx | Ethanol | Flam. Liq. 2, H225 | ≥50-≤75% |
| CAS: 10035-04-8 EG-Nummer: 600-075-5 Reg.nr.: 01-2119494219-28-XXXX | Calciumchlorid-2-hydrat | Eye Irrit. 2, H319 | ≥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:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
 - **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
 - **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.
- **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, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.
- **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.
Mit viel Wasser verdünnen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Kieselgur, Universalbinder, bei Kleinmengen Zellstoff) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

(Fortsetzung auf Seite 3)



**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 09.11.2020

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 09.11.2020

Handelsname: Palaferm-Isolierung

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung von Seite 2)

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.
- **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:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

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

64-17-5 Ethanol

| | |
|-----|--|
| MAK | Kurzzeitwert: 1920 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ Langzeitwert: 960 mg/m ³ , 500 ml/m ³ SSc; |
|-----|--|

· **DNEL-Werte**

64-17-5 Ethanol

| | | |
|-----------|-------------------------------|---|
| Oral | ge.pop., l.te, syst. | 87 mg/Kg (nicht definiert) |
| Dermal | worker profess., l.te., syst. | 343 mg/Kg/d (nicht definiert) |
| | ge.pop., acu., local | 950 mg/Kg/d (nicht definiert) |
| Inhalativ | ge.pop., l.te, syst. | 206 mg/Kg/d (nicht definiert) |
| | worker profess., acute, local | 1.900 mg/m ³ (nicht definiert) |
| | worker profess., l.te., syst. | 1.900 mg/m ³ (nicht definiert) |
| | ge.pop., acu., local | 950 mg/m ³ (nicht definiert) |
| | ge.pop., l.te, syst. | 114 mg/m ³ (nicht definiert) |

10035-04-8 Calciumchlorid-2-hydrat

| | | |
|-----------|-------------------------------|---|
| Inhalativ | worker industr., acute, local | 10 mg/m ³ (nicht definiert) |
| | worker industr., l.te., local | 5 mg/m ³ (nicht definiert) |
| | ge.pop., acu., local | 5 mg/m ³ (nicht definiert) |
| | ge.pop., l.te, local | 2,5 mg/m ³ (nicht definiert) |

· **PNEC-Werte**

64-17-5 Ethanol

| | |
|--------------|-----------------------------|
| freshwater | 0,96 mg/l (nicht definiert) |
| marine water | 0,79 mg/l (nicht definiert) |

(Fortsetzung auf Seite 4)



**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 09.11.2020

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 09.11.2020

Handelsname: Palaferm-Isolierung

(Fortsetzung von Seite 3)

| | |
|----------------------|------------------------------|
| STP | 580 mg/l (nicht definiert) |
| sedim., dw, fre.wat. | 3,6 mg/Kg (nicht definiert) |
| soil,dw | 0,63 mg/Kg (nicht definiert) |

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **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)

· **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

· **Körperschutz:** leichte Schutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

· **Form:** Flüssigkeit

· **Farbe:** farblos

· **Geruch:** alkoholartig

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt

· **Siedebeginn und Siedebereich:** 78 °C

· **Flammpunkt:** 14 °C

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** 400 °C

(Fortsetzung auf Seite 5)



**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 09.11.2020

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 09.11.2020

Handelsname: Palaferm-Isolierung

(Fortsetzung von Seite 4)

| | |
|--|--|
| · Zersetzungstemperatur: | Nicht bestimmt. |
| · Selbstentzündungstemperatur: | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| · Explosive Eigenschaften: | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich. |
| · Explosionsgrenzen: untere: obere: | 3,5 Vol % 15,0 Vol % |
| · Dampfdruck bei 20 °C: | 57 hPa |
| · Dichte bei 20 °C: · Relative Dichte · Dampfdichte · Verdampfungsgeschwindigkeit | 0,930 g/cm ³ Nicht bestimmt. Nicht bestimmt. Nicht bestimmt. |
| · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: | vollständig mischbar |
| · Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: | Nicht bestimmt. |
| · Viskosität: dynamisch: kinematisch: | Nicht bestimmt. Nicht bestimmt. |
| · Lösemittelgehalt: · VOC EU · VOC Schweiz | 679,0 g/l 64,29 % |
| · 9.2 Sonstige Angaben | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
 - **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| | | |
|--|----------|------------------------------|
| · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte: | | |
| 64-17-5 Ethanol | | |
| Oral | LD50 | 6.200 mg/kg (rat) |
| Inhalativ | LC50/4 h | 95,6 mg/l (rat) |
| 10035-04-8 Calciumchlorid-2-hydrat | | |
| Oral | LD50 | 2.301 mg/kg (rat) (OECD 401) |
| Dermal | LD50 | >5.000 mg/kg (rabbit) |

(Fortsetzung auf Seite 6)



**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 09.11.2020

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 09.11.2020

Handelsname: Palaferm-Isolierung

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Primäre Reizwirkung:**
 - **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
 - **Keimzell-Mutagenität**
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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

10035-04-8 Calciumchlorid-2-hydrat

EC50/48h 144 mg/l (daphnia)

LC50/96h 10,65 mg/l (fish)

IC 50/ 72h 3,13 mg/l (algae)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - **Weitere ökologische Hinweise:**
 - **Allgemeine Hinweise:**
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
 - **PBT:** Nicht anwendbar.
 - **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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.

(Fortsetzung auf Seite 7)



**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 09.11.2020



Versionsnummer 3

überarbeitet am: 09.11.2020

Handelsname: Palaferm-Isolierung

(Fortsetzung von Seite 6)
Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.
· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | |
|---|---|
| · 14.1 UN-Nummer · ADR, IMDG, IATA | UN1170 |
| · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR · IMDG · IATA | 1170 ETHANOL (ETHYLALKOHOL), Lösung ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) solution ETHANOL solution |
| · 14.3 Transportgefahrenklassen · ADR | |
|  | |
| · Klasse · Gefahrzettel | 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe 3 |
| · 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): | 33 |
| · EMS-Nummer: | 3-06 |
| · Stowage Category | A |
| · 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code | Nicht anwendbar. |
| · Transport/weitere Angaben: | - |
| · ADR · Begrenzte Menge (LQ) | 1L |

(Fortsetzung auf Seite 8)



**Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 09.11.2020

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 09.11.2020

Handelsname: Palaferm-Isolierung

(Fortsetzung von Seite 7)

| | |
|-----------------------------|---|
| · Freigestellte Mengen (EQ) | Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml |
| · Beförderungskategorie | 2 |
| · Tunnelbeschränkungscode | D/E |
| · IMDG | |
| · 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 |
| · UN "Model Regulation": | UN 1170 ETHANOL (ETHYLALKOHOL), LÖSUNG, 3, II |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung
 - VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3
- 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.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport 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 Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

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

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

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**