

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

Druckdatum: 27.05.2015

überarbeitet am: 25.05.2015

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: PalaXpress Flüssigkeit**

· **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** Herstellung von Zahnersatz

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

· **Hersteller/Lieferant:**

Heraeus Kulzer GmbH

Grüner Weg 11, D-63450 Hanau

Tel.: 0800 4372522

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

· **1.4 Notrufnummer:** Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +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.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

· **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:**

Methyl-methacrylat

· **Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

· **Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/ Beleuchtung verwenden.

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· **2.3 Sonstige Gefahren -**

(Fortsetzung auf Seite 2)

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

Druckdatum: 27.05.2015

überarbeitet am: 25.05.2015

**Handelsname: PalaXpress Flüssigkeit**

- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
  - **PBT:** Nicht anwendbar.
  - **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung von Seite 1)

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

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
  - **Beschreibung:** Zubereitung auf Basis von Methacrylaten

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1 Reg.nr.: 01-2119452498-28-0000	Methyl-methacrylat Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	> 90%
CAS: 5137-55-3 EINECS: 225-896-2	Trioctylmethylammoniumchlorid Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	< 1%

**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 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>, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.
  - **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**  
Wasser.  
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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Druckdatum: 27.05.2015

überarbeitet am: 25.05.2015

**Handelsname: PalaXpress Flüssigkeit**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Kieselgur, Universalbinder, bei Kleinmengen Zellstoff) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

**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:**  
Kühl lagern (nicht über Raumtemperatur)  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
    - **Lagerklasse:**
      - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich
- **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**

· <b>Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:</b>		
<b>80-62-6 Methyl-methacrylat</b>		
MAK	210 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup>	
	Y; DFG	
· <b>DNEL-Werte</b>		
<b>80-62-6 Methyl-methacrylat</b>		
Dermal	worker, l.te., syst.	74,3 mg/Kg/d (human)
Inhalativ	worker, l.te., syst.	210 mg/m <sup>3</sup> (human)
· <b>PNEC-Werte</b>		
<b>80-62-6 Methyl-methacrylat</b>		
freshwater	0,94 mg/l (aqua)	

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
  - **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit der Haut vermeiden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

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

Druckdatum: 27.05.2015

überarbeitet am: 25.05.2015

**Handelsname: PalaXpress Flüssigkeit**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Atemschutz:**  
Bei ausreichender Belüftung/Absaugung nicht erforderlich; bei nicht vermeidbarer stärkerer Exposition Atemschutzgerät (Filter A) verwenden.
- **Handschutz:**  
Wenn Hautkontakt nicht verhindert werden kann, sind zur Vermeidung möglicher Sensibilisierungen Schutzhandschuhe zu empfehlen.  
Handschuhe / lösemittelbeständig.  
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.
  - **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 in Einsatzbereichen ohne erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. Labor) sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:**  
Handschuhe oder Fingerlinge auf PVA-Basis (Polyvinylalkohol), z.B. 4h-Handschuhe
  - **Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**  
Butylkautschuk  
Fluorkautschuk (Viton)  
Nitrilkautschuk  
Chloroprenkautschuk
- **Augenschutz:** Schutzbrille
- **Körperschutz:** leichte Schutzkleidung.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

- **Form:** flüssig
- **Farbe:** farblos
- **Geruch:** esterartig  
charakteristisch

· **Zustandsänderung**

- **Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt
- **Siedepunkt/Siedebereich:** 100 °C

· **Flammpunkt:** 10 °C

· **Zündtemperatur:** 430,0 °C

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· **Explosionsgrenzen:**

- untere:** 2,1 Vol %
- obere:** 12,5 Vol %

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

Druckdatum: 27.05.2015

überarbeitet am: 25.05.2015

**Handelsname: PalaXpress Flüssigkeit**

(Fortsetzung von Seite 4)

· <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	47 hPa
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	0,950 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	nicht bzw. wenig mischbar
· <b>Viskosität: dynamisch bei 20 °C:</b>	1 mPas
· <b>Lösemittelgehalt: Wasser:</b>	0,1 %
· <b>Festkörpergehalt:</b>	0,3 %
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität**
- **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 toxikologischen Wirkungen**
  - **Akute Toxizität:**

· <b>Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:</b>		
<b>80-62-6 Methyl-methacrylat</b>		
Oral	LD50	>5000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>5000 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC50/4 h	29,8 mg/l (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
  - **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
  - **am Auge:** Keine Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
Reizend

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- **12.1 Toxizität**
  - **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 27.05.2015

überarbeitet am: 25.05.2015

**Handelsname: PalaXpress Flüssigkeit**

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Wassergefährdungsklasse 1 (berechnet gemäß VwVwS): schwach wassergefährdend
- **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.  
Kleine Mengen können mit der (den) anderen Systemkomponenten miteinander 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

· **Ungereinigte Verpackungen:**

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

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- **14.1 UN-Nummer**
  - **ADR, IMDG, IATA** 1247

- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
  - **ADR** 1247 METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT, Lösung
  - **IMDG, IATA** METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, solution

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



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

· **IMDG, IATA**



- **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
- **Label** 3

(Fortsetzung auf Seite 7)

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

Druckdatum: 27.05.2015

überarbeitet am: 25.05.2015

**Handelsname: PalaXpress Flüssigkeit**

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b> · ADR, IMDG, IATA	II
· <b>14.5 Umweltgefahren:</b> · Marine pollutant:	Nein
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> · Kemler-Zahl: · EMS-Nummer:	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe 339 F-E,S-D
· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	-
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1247, METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT, Lösung, 3, II

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
  - **Nationale Vorschriften:**
    - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich
    - **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
II	> 90
    - **Wassergefährdungsklasse:**  
WGK 1 (berechnet gemäß VwVwS): 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**
  - H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
  - H301 Giftig bei Verschlucken.
  - H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
  - H315 Verursacht Hautreizungen.
  - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
  - H335 Kann die Atemwege reizen.
  - H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
  - H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- **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 Harmonized 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)

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

Druckdatum: 27.05.2015

überarbeitet am: 25.05.2015

**Handelsname: PalaXpress Flüssigkeit**

(Fortsetzung von Seite 7)

*LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2**Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3**Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B**Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2**Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1**STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3**Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1**Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1***. \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D