



**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 03.06.2017

Číslo verze 3

Revize: 03.06.2017

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor výrobku**

· **Obchodní označení: PalaXpress ultra liquid**

· **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Použití látky / přípravku** Výroba zubních náhrad

· **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

· **Identifikace výrobce/dovozce:**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· **Obor poskytující informace:** E-Mail: msds@kulzer-dental.com

· **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

· **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Flam. Liq. 2 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.

Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **2.2 Prvky označení**

· **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

· **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS02 GHS07

· **Signální slovo** Nebezpečí

· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**

methyl-methakrylát

· **Standardní věty o nebezpečnosti**

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření.

P241 Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací/zařízení do výbušného prostředí.

P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

P321 Odborné ošetření (viz na tomto štítku).

(pokračování na straně 2)



**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 03.06.2017

Číslo verze 3

Revize: 03.06.2017

Obchodní označení: PalaXpress ultra liquid

(pokračování strany 1)

- P405 Skladujte uzamčené.
- **2.3 Další nebezpečnost -**
 - **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
 - **PBT:** Nedá se použít.
 - **vPvB:** Nedá se použít.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.2 Chemická charakteristika: Směsi**
- **Popis:** -

· **Obsažené nebezpečné látky:**

CAS: 80-62-6 Reg.nr.: 01-2119452498-28-0000	methyl-methakrylát Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	> 90%
CAS: 2082-81-7 Reg.nr.: 02-2119849716-25	tetramethylene dimethacrylate Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	0-5%
CAS: 73297-27-5	aliphatic urethane acrylate Eye Irrit. 2, H319	0-5%
CAS: 5137-55-3	methyltrioctylammonium chloride Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	< 1%

- **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
 - **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
 - **Při styku s kůží:**
Inhed omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.
 - **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.
 - **Při požití:**
Vyplachovat ústa a bohatě zapíjet vodou.
Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
 - **Doporučené hasící prostředky:** Odpadá
 - **Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasící prostředky:** Plný proud vody
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Může se vytvořit explozivní směs plynu a vzduchu.
Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.

(pokračování na straně 3)



**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 03.06.2017

Číslo verze 3

Revize: 03.06.2017

Obchodní označení: PalaXpress ultra liquid

(pokračování strany 2)

- **5.3 Pokyny pro hasiče**
 - **Zvláštní ochranná výstroj:**
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
Nosit celkový ochranný oděv.
 - **Další údaje:** -

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**
Nenechat vniknout do kanalizace nebo do vodního toku.
Nesmí proniknout do vnitřních vrstev půdy.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
Dopravit ke zpětnému zpracování nebo k odstranění ve vhodných nádobách.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace k odstranění viz kapitola 13.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
-

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.
Zabezpečit dobré větrání a odsávání na pracovišti.
Zamezit vytváření aerosolů.
Starat se o větrání také u země (páry jsou těžší než vzduch).
 - **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**
Nepřibližovat se s ohněm-nekouřit.
Zajistit proti elektrostatickému náboji.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
 - **Skladování:**
 - **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladovat na chladném místě.
 - **Upozornění k hromadnému skladování:** Neří nutné.
 - **Další údaje k podmínkám skladování:**
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.

(pokračování na straně 4)



**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 03.06.2017

Číslo verze 3

Revize: 03.06.2017

Obchodní označení: PalaXpress ultra liquid

(pokračování strany 3)

· **8.1 Kontrolní parametry**

· Kontrolní parametry:	
80-62-6 methyl-methakrylát	
NPK	Krátkodobá hodnota: 150 mg/m ³ Dlouhodobá hodnota: 50 mg/m ³ D, S
· DNEL	
80-62-6 methyl-methakrylát	
Pokožkou	worker industr., l.te., syst. 74,3 mg/Kg/d (human)
Inhalováním	worker industr., l.te., syst. 210 mg/m ³ (human)
· PNEC	
80-62-6 methyl-methakrylát	
freshwater	0,94 mg/l (aqua)

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

· **8.2 Omezování expozice**

· **Osobní ochranné prostředky:**

· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

· **Ochrana dýchacího ústrojí:**

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

· **Ochrana rukou:**

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.
Gumové rukavice
Rukavice odolné ředidlům
Kontrola ochranných rukavic před každým použitím.
recommended

· **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

· **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **Při trvalém kontaktu do 15 minut jsou vhodné rukavice z následujícího materiálu:**

Butylkaučuk
Nitrilkaučuk

· **Ochrana očí: Safety glasses**

· **Ochrana těla: Pracovní ochranné oblečení**

CZ

(pokračování na straně 5)



**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 03.06.2017

Číslo verze 3

Revize: 03.06.2017

Obchodní označení: PalaXpress ultra liquid

(pokračování strany 4)

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

· **Všeobecné údaje**

· **Vzhled:**

· **Forma:**

Kapalná

· **Barva:**

Bezbarvá

· **Zápach:**

Esterovitý

· **Prahová hodnota zápachu:**

Není určeno.

· **Hodnota pH:**

Není určeno.

· **Změna stavu**

· **Bod tání/rozmezí tání:**

Není určeno.

· **Teplota (rozmezí teplot) varu:**

> 100 °C

· **Bod vzplanutí:**

10 °C

· **Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):**

Nedá se použít.

· **Zápalná teplota:**

430 °C

· **Teplota rozkladu:**

Není určeno.

· **Samovznícení:**

Produkt není samozápalný.

· **Nebezpečí exploze:**

I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.

· **Hranice exploze:**

· **Dolní mez:**

2,1 Vol %

· **Horní:**

12,5 Vol %

· **Tlak par při 20 °C:**

47 hPa

· **Hustota:**

Není určena.

· **Relativní hustota**

Není určeno.

· **Hustota par**

Není určeno.

· **Rychlost odpařování**

Není určeno.

· **Rozpustnost ve / směsitelnost s**

· **vodě:**

Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.

· **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:** Není určeno.

· **Viskozita:**

· **Dynamicky:**

Není určeno.

· **Kinematicky:**

Není určeno.

· **9.2 Další informace**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

· **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **10.2 Chemická stabilita**

· **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**

Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu skladování a zacházení.

(pokračování na straně 6)



**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 03.06.2017

Číslo verze 3

Revize: 03.06.2017

Obchodní označení: PalaXpress ultra liquid

(pokračování strany 5)

- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.
 - **Další údaje:**
Při výrazném překročení expirace a skladovací teploty nebo jen skladovací teploty může výrobek při vývinu tepla zpolymerizovat.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
 - **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

80-62-6 methyl-methakrylát

Orálně LD50 >5000 mg/kg (rat)

Pokožkou LD50 >5000 mg/kg (rab)

Inhalováním LC50/4 h 29,8 mg/l (rat)

2082-81-7 tetramethylene dimethacrylate

Orálně LD50 10120 mg/kg (rat)

5137-55-3 methyltrioctylammonium chloride

Orálně LD50 223 mg/kg (rat)

· **Primární dráždivé účinky:**

· **Žíravost/dráždivost pro kůži**

Dráždí kůži.

· **Vážné poškození očí / podráždění očí** Slight irritation possible

· **Senzibilita:**

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

· **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**

· **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Nebezpečnost při vdechnutí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace

· **12.1 Toxicita**

· **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 7)



**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 03.06.2017

Číslo verze 3

Revize: 03.06.2017

Obchodní označení: PalaXpress ultra liquid

(pokračování strany 6)

- **Další ekologické údaje:**
 - **Všeobecná upozornění:** Je třeba zamezit zanesení do životního prostředí.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
 - **PBT:** Nedá se použít.
 - **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování



- **13.1 Metody nakládání s odpady**
 - **Doporučení:**
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

· **Evropský katalog odpadů**

16 05 06 | Laboratorní chemikálie a jejich směsi, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky

- **Kontaminované obaly:**
 - **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- **14.1 UN číslo**
 - **ADR, IMDG, IATA** 1247
- **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
 - **ADR** 1247 METHYLMETHAKRYLÁT, MONOMER, STABILIZOVANÝ, Směs
 - **IMDG, IATA** METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, mixture
- **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
 - **ADR**
 - 
 - **třída** 3 (F1) Hořlavé kapaliny
 - **Etiketa** 3
 - **IMDG**
 - 
 - **Class** 3 Hořlavé kapaliny

(pokračování na straně 8)



**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**


Datum tisku: 03.06.2017

Číslo verze 3

Revize: 03.06.2017

Obchodní označení: PalaXpress ultra liquid

(pokračování strany 7)

· Label	3
· IATA	
	
· Class	odpadá
· Label	3
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	
· Látka znečišťující moře:	Ne
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
· Kemlerovo číslo:	Varování: Hořlavé kapaliny 339
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	-
· UN "Model Regulation":	UN 1247, METHYLMETHAKRYLÁT, MONOMERNÍ, STABILIZOVANÝ, Směs, 3, II

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
 - Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 3
- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

· **Relevantní věty**

- H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H301 Toxický při požití.
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

(pokračování na straně 9)



**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum tisku: 03.06.2017

Číslo verze 3

Revize: 03.06.2017

Obchodní označení: PalaXpress ultra liquid

(pokračování strany 8)

· Zkratky a akronymy:

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 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: Hořlavé kapaliny – Kategorie 2

Acute Tox. 3: Akutní toxicita – Kategorie 3

Skin Corr. 1B: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1B

Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2

Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1

· * Údaje byly oproti předešlé verzi změněny