



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

Datum tisku: 09.11.2020

Číslo verze 3

Revize: 09.11.2020

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

· **1.1 Identifikátor výrobku**

· **Obchodní označení: Palaferm insulation**

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

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Použití látky / přípravku** Pomocný přípravek pro výrobu 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.

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

· **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

· **Standardní věty o nebezpečnosti**

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

· **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P210

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P280

Používejte ochranné rukavice / ochranné brýle.

P305+P351+P338

PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

· **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: 64-17-5	ethanol	Flam. Liq. 2, H225	≥50-≤75%
EINECS: 200-578-6			
Reg.nr.: 2119457610-43-xxxx			

(pokračování na straně 2)



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

Datum tisku: 09.11.2020

Číslo verze 3

Revize: 09.11.2020

**Obchodní označení: Palaferm insulation**

CAS: 10035-04-8  
Číslo ES: 600-075-5  
Reg.nr.: 01-2119494219-28-XXXX

calcium chloride, dihydrate

Eye Irrit. 2, H319

(pokračování strany 1)

≥10-≤25%

· **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:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
- **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:**

CO<sub>2</sub>, hasící prášek nebo vodní paprsky. Větší ohně zdotat vodními paprsky nebo pěnou obsahující alkohol.

· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Může se vytvořit explozivní směs plynu a vzduchu.

· **5.3 Pokyny pro hasiče**

- **Zvláštní ochranná výstroj:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **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.

Avoid contact with eyes and skin.

· **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Zabránit vniknutí do kanalizace, výkopů a sklepů.

Zředit velkým množstvím vody.

· **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

· **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Neuvolní se žádné nebezpečné látky.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

-

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

· **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení** Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.

(pokračování na straně 3)



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

Datum tisku: 09.11.2020

Číslo verze 3

Revize: 09.11.2020

**Obchodní označení: Palaferm insulation**

(pokračování strany 2)

- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**  
Nepřiblížovat 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:** Není 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.

· **8.1 Kontrolní parametry**

- **Kontrolní parametry:**

**64-17-5 ethanol**

NPK (CZ)	Krátkodobá hodnota: 3000 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 1000 mg/m <sup>3</sup>
----------	--

· **DNEL**

**64-17-5 ethanol**

Orálně	ge.pop., l.te, syst.	87 mg/Kg (nd)
Pokožkou	worker profess., l.te., syst.	343 mg/Kg/d (nd)
	ge.pop., acu., local	950 mg/Kg/d (nd)
Inhalováním	ge.pop., l.te, syst.	206 mg/Kg/d (nd)
	worker profess., acute, local	1.900 mg/m <sup>3</sup> (nd)
	worker profess., l.te., syst.	1.900 mg/m <sup>3</sup> (nd)
	ge.pop., acu., local	950 mg/m <sup>3</sup> (nd)
	ge.pop., l.te, syst.	114 mg/m <sup>3</sup> (nd)

**10035-04-8 calcium chloride, dihydrate**

Inhalováním	worker industr., acute, local	10 mg/m <sup>3</sup> (nd)
	worker industr., l.te., local	5 mg/m <sup>3</sup> (nd)
	ge.pop., acu., local	5 mg/m <sup>3</sup> (nd)
	ge.pop., l.te, local	2,5 mg/m <sup>3</sup> (nd)

· **PNEC**

**64-17-5 ethanol**

freshwater	0,96 mg/l (nd)
marine water	0,79 mg/l (nd)
STP	580 mg/l (nd)
sedim., dw, fre.wat.	3,6 mg/Kg (nd)
soil,dw	0,63 mg/Kg (nd)

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

· **8.2 Omezování expozice**

- **Osobní ochranné prostředky:**

- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:** Před přestávkami a po práci umýt ruce.
- **Ochrana dýchacího ústrojí:** Při dobrém větrání prostoru není třeba.

(pokračování na straně 4)



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

Datum tisku: 09.11.2020

Číslo verze 3

Revize: 09.11.2020

**Obchodní označení: Palaferm insulation**

(pokračování strany 3)

· **Ochrana rukou:**

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.  
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.  
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:** Uzavřené ochranné brýle

· **Ochrana těla:** Lehké ochranné oblečení

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

· **Všeobecné údaje**

· **Vzhled:**

· **Forma:**

Tekutina

· **Barva:**

Bezbarvá

· **Zápach:**

Alkoholový

· **Prahová hodnota zápachu:**

Není určeno.

· **Hodnota pH:**

Není určeno.

· **Změna stavu**

· **Bod tání/rozmezí tání:**

Není určeno.

· **Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:** 78 °C

· **Bod vzplanutí:**

14 °C

· **Hořlavost (pevné látky, plyny):**

Nedá se použít.

· **Zápalná teplota:**

400 °C

· **Teplota rozkladu:**

Není určeno.

· **Samovznícení:**

Produkt není samozápalný.

· **Výbušné vlastnosti:**

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

· **Hranice exploze:**

· **Dolní mez:**

3,5 Vol %

· **Horní:**

15,0 Vol %

· **Tlak par při 20 °C:**

57 hPa

· **Hustota při 20 °C:**

0,930 g/cm<sup>3</sup>

· **Relativní hustota**

Není určeno.

· **Hustota páry:**

Není určeno.

· **Rychlost odpařování**

Není určeno.

(pokračování na straně 5)



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

Datum tisku: 09.11.2020

Číslo verze 3

Revize: 09.11.2020

**Obchodní označení: Palaferm insulation**

(pokračování strany 4)

- |  |  |
|--|--|
| · <b>Rozpustnost ve / směřitelnost s vodě:</b>   | Úplně mísitelná.                               |
| · <b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:</b> | Není určeno.                                   |
| · <b>Viskozita:</b>                              |  |
| · <b>Dynamicky:</b>                              | Není určeno.                                   |
| · <b>Kinematicky:</b>                            | Není určeno.                                   |
| · <b>Obsah ředidel:</b>                          |  |
| · <b>VOC EU</b>                                  | 679,0 g/l                                      |
| · <b>9.2 Další informace</b>                     | 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.
- **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.

**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:**

**64-17-5 ethanol**

Orálně	LD50	6.200 mg/kg (rat)
Inhalováním	LC50/4 h	95,6 mg/l (rat)

**10035-04-8 calcium chloride, dihydrate**

Orálně	LD50	2.301 mg/kg (rat) (OECD 401)
Pokožkou	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)

- **Primární dráždivé účinky:**
  - **Žíravost/dráždivost pro kůži**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
  - **Vážné poškození očí / podráždění očí**  
Způsobuje vážné podráždění očí.
- **Senzibilita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **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**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 6)



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

Datum tisku: 09.11.2020

Číslo verze 3

Revize: 09.11.2020

**Obchodní označení: Palaferm insulation**

- **Nebezpečnost při vdechnutí**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování strany 5)

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

· **12.1 Toxicita**

· **Aquatická toxicita:**

**10035-04-8 calcium chloride, dihydrate**

EC50/48h 144 mg/l (daphnia)

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

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

- **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.
  - **Další ekologické údaje:**
    - **Všeobecná upozornění:**  
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
- **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.  
Odstranění podle příslušných předpisů.

· **Evropský katalog odpadů**

18 01 06\* Chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo tyto látky obsahující

· **Kontaminované obaly:**

· **Doporučení:**

Odstranění podle příslušných předpisů.  
Nekontaminované obaly se mohou použít k recyklingu.

· **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

· **14.1 UN číslo**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1170

· **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

· **ADR**

· **IMDG**

· **IATA**

1170 ETHANOL (ETHYLALKOHOL), Roztok

ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) solution

ETHANOL solution

(pokračování na straně 7)





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

Datum tisku: 09.11.2020

Číslo verze 3

Revize: 09.11.2020

**Obchodní označení: Palaferm insulation**

(pokračování strany 6)

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

**ADR**



· třída 3 (F1) Hořlavé kapaliny  
· Etiketa 3

**IMDG, IATA**



· Class 3 Hořlavé kapaliny  
· 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**

Varování: Hořlavé kapaliny

· Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo): 33  
· EMS-skupina: 3-06  
· Stowage Category A

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**

Nedá se použít.

**Přeprava/další údaje:**

-

**ADR**

· Omezené množství (LQ) 1L  
· Vyňatá množství (EQ) Kód: E2  
Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml  
Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 500 ml  
· Přepravní kategorie 2  
· Kód omezení pro tunely: 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), ROZTOK, 3, II

CZ

(pokračování na straně 8)



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

Datum tisku: 09.11.2020

Číslo verze 3

Revize: 09.11.2020

**Obchodní označení: Palaferm insulation**

(pokračování strany 7)

**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.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

· **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)
  - 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: Hořlavé kapaliny – Kategorie 2
  - Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2
- **\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**