



**Karta bezpečnostných údajov  
podľa 1907/2006/ES, Článok 31**

Dátum tlače: 09.11.2020

Číslo verzie 3

Revízia: 09.11.2020

**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**

· **1.1 Identifikátor produktu**

- **Obchodný názov: Palaferm insulation  
Palaferm izolácia**

· **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**  
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

- **Použitie materiálu /zmesi** Pomocný prostriedok na výrobu zubných náhrad

· **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

· **Výrobca/dodávateľ:**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

- **Informačné oddelenie:** E-Mail: [msds@kulzer-dental.com](mailto:msds@kulzer-dental.com)

· **1.4 Núdzové telefónne číslo: Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463**

**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**

· **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**

- **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

Flam. Liq. 2 H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

· **2.2 Prvky označovania**

- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.

- **Výstražné piktogramy**



GHS02 GHS07

- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo

- **Výstražné upozornenia**

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

- **Bezpečnostné upozornenia**

P210

Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

P280

Noste ochranné rukavice / ochranné okuliare.

P305+P351+P338

PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

· **2.3 Iná nebezpečnosť**

- **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

· **PBT:** Nepoužiteľný

· **vPvB:** Nepoužiteľný

**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**

· **3.2 Chemická charakteristika: Zmesi**

- **Popis:** -

(pokračovanie na strane 2)



**Karta bezpečnostných údajov  
podľa 1907/2006/ES, Článok 31**

Dátum tlače: 09.11.2020

Číslo verzie 3

Revízia: 09.11.2020

**Obchodný názov: Palaferm insulation  
Palaferm izolácia**

(pokračovanie zo strany 1)

**· Nebezpečné obsiahnuté látky:**

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Reg.nr.: 2119457610-43-xxxx	etanol	Flam. Liq. 2, H225	≥50-≤75%
CAS: 10035-04-8 Číslo EC: 600-075-5 Reg.nr.: 01-2119494219-28-XXXX	calcium chloride, dihydrate	Eye Irrit. 2, H319	≥10-≤25%

· **Dalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**

**· 4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

- **Po vdýchnutí:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.
- **Po kontakte s pokožkou:** Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.
- **Po kontakte s očami:**  
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.
- **Po prehltnutí:**  
Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.  
Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.

**· 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

**· 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**

**· 5.1 Hasiace prostriedky**

**· Vhodné hasiace prostriedky:**

CO<sub>2</sub>, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.

**· 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Môže vytvárať výbušné zmesi plynu so vzduchom.

**· 5.3 Rady pre požiarnikov**

· **Zvláštne ochranné prostriedky:** Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

· **Dalšie údaje -**

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**

**· 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.  
Avoid contact with eyes and skin.

**· 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**

Nepripustiť prienik do kanalizácie, výkopov a pivníc.

Dostatočne zriediť väčším množstvom vody.

**· 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**

Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, píliny).

**· 6.4 Odkaz na iné oddiely**

Neuvolňujú sa žiadne nebezpečné látky.

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.

(pokračovanie na strane 3)



**Karta bezpečnostných údajov  
podľa 1907/2006/ES, Článok 31**

Dátum tlače: 09.11.2020

Číslo verzie 3

Revízia: 09.11.2020

**Obchodný názov: Palaferm insulation  
Palaferm izolácia**

(pokračovanie zo strany 2)

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**  
Zásobníky skladovať v utesnenom uzavretom stave.
  - **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**  
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.  
Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.
- **7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**
  - **Skladovanie:**
    - **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:** Skladovať na chladnom mieste.
    - **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** nevyžaduje sa
    - **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**  
Skladovať v suchu a chlade v riadne zavretými nádobami.
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**  
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**

- **Ďalšie upozornenia týkajúce sa usporiadania technických zariadení:**  
Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.
- **8.1 Kontrolné parametre**

· **Súčasťi kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**

**64-17-5 etanol**

NPEL (SK)	NPEL hranicný: 1920 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm NPEL priemerný: 960 mg/m <sup>3</sup> , 500 ppm
AGW (DE)	NPEL priemerný: 380 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm 4(II);DFG, Y
PEL (US)	NPEL priemerný: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm
REL (US)	NPEL priemerný: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm
TLV (US)	NPEL hranicný: 1880 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm

· **DNEL**

**64-17-5 etanol**

orálne	ge.pop., l.te, syst.	87 mg/Kg (nd)
dermálne	worker profess., l.te., syst.	343 mg/Kg/d (nd)
	ge.pop., acu., local	950 mg/Kg/d (nd)
	ge.pop., l.te, syst.	206 mg/Kg/d (nd)
inhalatívne	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**

inhalatívne	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)

(pokračovanie na strane 4)



**Karta bezpečnostných údajov  
podľa 1907/2006/ES, Článok 31**

Dátum tlače: 09.11.2020

Číslo verzie 3

Revízia: 09.11.2020

**Obchodný názov: Palaferm insulation  
Palaferm izolácia**

(pokračovanie zo strany 3)

ge.pop., l.te, local	2,5 mg/m <sup>3</sup> (nd)
<b>PNEC</b>	
<b>64-17-5 etanol</b>	
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)

· **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

**8.2 Kontroly expozície**

· **Osobné ochranné prostriedky:**

· **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

· **Ochrana dýchania:** Ak sú miestnosti dostatočne vetrané nevyžaduje sa.

· **Ochrana rúk:**

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi.

Výber materiálu na rukavice pri zohľadnení jeho popraskania, prestupu látky membránami, znehodnotenia

Pred každým použitím prekontrolujte stav rukavíc.

recommended

· **Materiál rukavíc**

Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi. Pretože produkt pozostáva z viacerých materiálov, nie je možné predvídať odolnosť materiálu rukavíc, a preto musí byť pred použitím preskúšaná.

· **Penetračný čas materiálu rukavíc**

U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lámavosti materiálu a dodržiavať ho.

· **Pre trvalý kontakt v trvaní max. 15 min. sú vhodné rukavice z nasledovných materiálov:**

Butylkaučuk (hrúbka materiálu: 0,7 mm)

Nitrilový kaučuk (hrúbka materiálu: 0,4 mm)

· **Ochrana očí:** Tesne prilnavé ochranné okuliare.

· **Ochrana tela:** ľahký ochranný odev.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**

**9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

· **Všeobecné údaje**

· **Vzhľad:**

· **Forma:**

kvapalina

· **Farba:**

bezfarebný

· **Zápach:**

alkoholovitý

· **Prahová hodnota zápachu:**

Neurčené.

· **hodnota pH:**

Neurčené.

· **Zmena skupenstva**

· **Teplota topenia/tuhnutia:**

Neurčený

· **Počiatková teplota varu a destilačný rozsah:**

78 °C

(pokračovanie na strane 5)



**Karta bezpečnostných údajov  
podľa 1907/2006/ES, Článok 31**

Dátum tlače: 09.11.2020

Číslo verzie 3

Revízia: 09.11.2020

**Obchodný názov: Palaferm insulation  
Palaferm izolácia**

(pokračovanie zo strany 4)

· Teplota vzplanutia:	14 °C
· Horľavosť (tuhá látka, plyn):	Nepoužiteľný
· Teplota zapálenia:	400 °C
· Teplota rozkladu:	Neurčené.
· Teplota samovznietenia:	Produkt nie je samozápalný.
· Výbušné vlastnosti:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesy so vzduchom.
· Rozsah výbušnosti:	
· Spodná:	3,5 Vol %
· Horná:	15,0 Vol %
· Tlak pary pri 20 °C:	57 hPa
· Hustota pri 20 °C:	0,930 g/cm <sup>3</sup>
· Relatívna hustota	Neurčené.
· Hustota pár:	Neurčené.
· Rýchlosť odparovania	Neurčené.
· Rozpustnosť v / miešateľnosť s	
· Voda:	dokonale miešateľný
· Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	Neurčené.
· Viskozita:	
· Dynamická:	Neurčené.
· Kinematická:	Neurčené.
· Obsah rozpúšťadla:	
· VOC EU	679,0 g/l
· 9.2 Iné informácie	Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

### **ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**

- 10.1 Reaktivita Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- 10.2 Chemická stabilita
  - Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:  
Žiadny rozklad pri skladovaní a manipulácii v zmysle určenia.
- 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.
- 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- 10.5 Nekompatibilné materiály: Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

### **ODDIEL 11: Toxikologické informácie**

- 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch
  - Akútna toxicita Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 6)



**Karta bezpečnostných údajov  
podľa 1907/2006/ES, Článok 31**

Dátum tlače: 09.11.2020

Číslo verzie 3

Revízia: 09.11.2020

**Obchodný názov: Palaferm insulation  
Palaferm izolácia**

(pokračovanie zo strany 5)

· **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**

**64-17-5 etanol**

orálne LD50 6.200 mg/kg (rat)

inhalatívne LC50/4 h 95,6 mg/l (rat)

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

orálne LD50 2.301 mg/kg (rat) (OECD 401)

dermálne LD50 >5.000 mg/kg (rabbit)

· **Primárny dráždiaci účinok:**

- **Poleptanie kože/podráždenie kože**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**  
Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Účinky CMR (karcinogenosť, mutagenosť a reprodukčná toxicita)**
  - **Mutagenita zárodočných buniek**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
  - **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
  - **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**ODDIEL 12: Ekologické informácie**

· **12.1 Toxicita**

· **Vodná 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 Perzistencia a degradovateľnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.3 Bioakumulačný potenciál** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
  - **Ďalšie ekologické údaje:**
    - **Všeobecné údaje:**  
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
  - **PBT:** Nepoužiteľný
  - **vPvB:** Nepoužiteľný
- **12.6 Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

SK

(pokračovanie na strane 7)



**Karta bezpečnostných údajov  
podľa 1907/2006/ES, Článok 31**

Dátum tlače: 09.11.2020

Číslo verzie 3

Revízia: 09.11.2020

**Obchodný názov: Palaferm insulation  
Palaferm izolácia**

(pokračovanie zo strany 6)

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**

· **13.1 Metódy spracovania odpadu**

· **Odporúčanie:**

Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.  
Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

· **Europský katalog odpadov**

18 01 06\* chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky

· **Nevyčistené obaly:**

· **Odporúčanie:**

Likvidácia v zmysle úradných predpisov.  
Nekontaminované obaly je možné recyklovať.

· **Odporúčaný čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

**ODDIEL 14: Informácie o doprave**

· **14.1 Číslo OSN**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1170

· **14.2 Správne expedičné označenie OSN**

· **ADR**

· **IMDG**

· **IATA**

1170 ETANOL (ETYLALKOHOL) roztok  
ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) solution  
ETHANOL solution

· **14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

· **ADR**



· **Trieda**

3 (F1) Horľavé kvapalné látky

· **Pokyny pre prípad nehody**

3

· **IMDG, IATA**



· **Class**

3 Horľavé kvapalné látky

· **Label**

3

· **14.4 Obalová skupina**

· **ADR, IMDG, IATA**

II

· **14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**

· **Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):** Nie

· **14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre  
užívateľa**

Pozor: Horľavé kvapalné látky

· **Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):** 33

· **Číslo EMS:** 3-06

(pokračovanie na strane 8)



**Karta bezpečnostných údajov  
podľa 1907/2006/ES, Článok 31**

Dátum tlače: 09.11.2020

Číslo verzie 3

Revízia: 09.11.2020

**Obchodný názov: Palaferm insulation  
Palaferm izolácia**

(pokračovanie zo strany 7)

· <b>Stowage Category</b>	A
· <b>14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC Nepoužiteľný</b>	
· <b>Preprava/d'alšie údaje:</b>	-
· <b>ADR</b>	1L
· <b>Obmedzené množstvá (LQ):</b>	Kód: E2
· <b>Vyňaté množstvá (EQ)</b>	Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 ml
· <b>Prevozná skupina</b>	2
· <b>Tunelový obmedzovací kód</b>	D/E
· <b>IMDG</b>	1L
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	Code: E2
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1170 ETANOL (ETYLALKOHOL) ROZTOK, 3, II

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

- **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
  - Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII Podmienky obmedzenia: 3
- **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

### ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

· **Relevantné vety**

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

· **Skratky 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

(pokračovanie na strane 9)





**Karta bezpečnostných údajov  
podľa 1907/2006/ES, Článok 31**

Dátum tlače: 09.11.2020

Číslo verzie 3

Revízia: 09.11.2020

**Obchodný názov: Palaferm insulation  
Palaferm izolácia**

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*  
*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*  
*Flam. Liq. 2: Horľavé kvapaliny – Kategória 2*  
*Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2*  
· \* **Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

(pokračovanie zo strany 8)

SK