



**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 03.08.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 03.08.2022

**ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
  - **Naziv proizvoda: PalaXpress liquid**
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

  - **Uporaba tvari/pripravaka** proizvodnja zubnih nadomjestaka
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
  - **Proizvođač/uvoznik/distributer:**  
Kulzer GmbH  
Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany) Tel.: +49 (0)800 4372522
  - **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** E-Mail: [msds@kulzer-dental.com](mailto:msds@kulzer-dental.com)
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**



Centar za kontrolu otrovanja  
(+385) 01 2348 342

**ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti**

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
  - **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**

Zap. tek. 2 H225 Lako zapaljiva tekućina i para.  
Nadraž. koža 2. H315 Nadražuje kožu.  
Derm. senz. 1 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
TCOJ 3. H335 Može nadražiti dišni sustav.
- **2.2 Elementi označivanja**
  - **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

    - **Piktogrami opasnosti**  
  
GHS02 GHS07
  - **Oznaka opasnosti** Opasnost
  - **Oznake koje označavaju opasnost:**  
metil-metakrilat  
1,4-butandiol dimetakrilat
  - **Oznake upozorenja**  
H225 Lako zapaljiva tekućina i para.  
H315 Nadražuje kožu.  
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
H335 Može nadražiti dišni sustav.
  - **Oznake obavijesti**  
P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.  
P261 Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/maglice/pare/aerosola.  
P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem.  
P333+P313 U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
- **Dodatni podaci:**

1 posto smjese sastoji od komponente (komponenti) nepoznate toksičnosti.  
Sadrži 1 % komponenti nepoznate opasnosti za vodeni okoliš.
- **2.3 Ostale opasnosti -**

(Nastavak na strani 2)

HR



**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 03.08.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 03.08.2022

**Naziv proizvoda: PalaXpress liquid**

(Nastavak sa strane 1)

- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
- **PBT:** Ne primjenjuje se.
- **vPvB:** Ne primjenjuje se.

**ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima**

· **3.2 Smjese**

- **Opis:** Smjesa: koja se sastoji od sljedećih navedenih materijala.

· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

|                                      |   |               |
|--------------------------------------|---|---------------|
| CAS: 80-62-6<br>EINECS: 201-297-1    | metil-metakrilat<br>Zap. tek. 2, H225<br>Nadraž. koža 2., H315; Derm. senz. 1, H317; TCOJ 3., H335  | >90%          |
| CAS: 2082-81-7<br>EINECS: 218-218-1  | 1,4-butandiol dimetakrilat<br>Derm. senz. 1B, H317  | ≥1-≤5%        |
| CAS: 63393-96-4<br>EINECS: 264-120-7 | Kvartarni amonijevi spojevi, tri-C8-10-alkilmetil, kloridi<br>Ak. toks. 3, H301<br>Repr. 2, H361<br>Nagriz. koža 1.C, H314; Ozlj. oka 1, H318<br>Ak. toks. vod. okol. 1., H400 (M=10); Kron. toks. vod. okol. 1., H410 (M=1)<br>ATE: LD50 oralno: 200 mg/kg | ≥0,25-<1%     |
| CAS: 99-85-4<br>EINECS: 202-794-6    | p-menta-1,4-dien<br>Zap. tek. 3, H226<br>Repr. 2, H361<br>Kron. toks. vod. okol. 2., H411   | <0,25%        |
| CAS: 10125-13-0                      | bakar(2+) klorid hidrat (1:2:2)<br>Ozlj. oka 1, H318<br>Ak. toks. vod. okol. 1., H400 (M=10); Kron. toks. vod. okol. 2., H411<br>Ak. toks. 4, H302; Ak. toks. 4, H312; Nadraž. koža 2., H315  | ≥0,025-<0,25% |

- **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

**ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**

· **4.1 Opis mjera prve pomoći**

- **Nakon udisanja:** Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.
- **Nakon dodira s kožom:** Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.
- **Nakon dodira s očima:**  
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.
- **Nakon gutanja:**  
Isprati usta i piti puno vode.  
U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

· **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni Alergijske pojave**

- **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara**

· **5.1 Sredstva za gašenje**

- **Prikladna:** CO<sub>2</sub>, pijesak, prah za gašenje. Ne koristiti vodu.
- **Ne smiju se upotrebljavati:** Voda

(Nastavak na strani 3)



**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 03.08.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 03.08.2022

**Naziv proizvoda: PalaXpress liquid**

(Nastavak sa strane 2)

- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**  
Može stvoriti eksplozivnu smjesu plina i zraka.  
Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
  - **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
  - **Dodatne informacije** -

### **ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja**

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**  
Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša** Spriječiti prodiranje u kanalizaciju, jame ili podrume.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**  
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremenca zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**  
Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.  
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.  
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

### **ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**  
Spremnici moraju biti dobro zatvoreni.  
Voditi brigu o dobrom provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.  
Izbjegavati nastajanje aerosola.  
Voditi brigu o dobrom provjetranju prostorija u podnom području (pare su teže od zraka).
  - **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**  
Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.  
Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
  - **Skladištenje:**
    - **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**  
Skladištiti na hladnom mjestu.
    - **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.
    - **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**  
Spremnici moraju biti nepropusno zatvoreni.  
Skladištiti na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### **ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

#### · **8.1 Nadzorni parametri**

· **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**

#### **80-62-6 metil-metakrilat**

|            |   |
|------------|---|
| GVI (HR)   | Kratkotrajna vrijednost: 100 ppm<br>Dugotrajna vrijednost: 50 ppm<br>koža, alergen koža |
| IOELV (EU) | Kratkotrajna vrijednost: 100 ppm<br>Dugotrajna vrijednost: 50 ppm                       |

(Nastavak na strani 4)



**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 03.08.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 03.08.2022

**Naziv proizvoda: PalaXpress liquid**

(Nastavak sa strane 3)

**· DNEL vrijednosti**

**80-62-6 metil-metakrilat**

|             |  |   |
|-------------|--|---|
| Oralno      | opća populacija, dugoročna, sustavna     | 8,2 mg/Kg (nije definirano)               |
| Dermalno    | radnik industrijski, dugoročni, sustavni | 13,67 mg/Kg/d (nije definirano)           |
|             | opća populacija, dugoročna, sustavna     | 8,2 mg/Kg/d (nije definirano)             |
| Inhalativno | radnik industrijski, akutni, lokalni     | 416 mg/m <sup>3</sup> (nije definirano)   |
|             | radnik industrijski, dugoročni, sustavni | 348,4 mg/m <sup>3</sup> (nije definirano) |
|             | radnik industrijski, dugoročni, lokalni  | 208 mg/m <sup>3</sup> (nije definirano)   |
|             | opća populacija, akutna, lokalna         | 208 mg/m <sup>3</sup> (nije definirano)   |
|             | opća populacija, dugoročna, sustavna     | 74,3 mg/m <sup>3</sup> (nije definirano)  |

**2082-81-7 1,4-butandioldimetakrilat**

|             |   |  |
|-------------|---|--|
| Oralno      | opća populacija, dugoročna, sustavna      | 2,5 mg/Kg (nije definirano)              |
| Dermalno    | radnik industrijski, dugoročni, sustavni  | 4,2 mg/Kg/d (nije definirano)            |
|             | opća populacija, dugoročna, sustavna      | 2,5 mg/Kg/d (nije definirano)            |
| Inhalativno | radnik profesionalan, dugoročan, sustavan | 14,5 mg/m <sup>3</sup> (nije definirano) |
|             | opća populacija, dugoročna, sustavna      | 4,3 mg/m <sup>3</sup> (nije definirano)  |

**63393-96-4 Kvarterni amonijevi spojevi, tri-C8-10-alkilmetil, kloridi**

|             |   |  |
|-------------|---|--|
| Inhalativno | radnik profesionalan, dugoročan, sustavan | 0,42 mg/m <sup>3</sup> (nije definirano) |
|-------------|---|--|

**· PNEC vrijednosti**

**80-62-6 metil-metakrilat**

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| slatkovodni                                | 0,94 mg/l (nije definirano)   |
| morske vode                                | 0,094 mg/l (nije definirano)  |
| postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda | 10 mg/l (nije definirano)     |
| sediment, suha težina, slatka voda         | 10,2 mg/Kg (nije definirano)  |
| sediment, suha težina, morska voda         | 0,102 mg/Kg (nije definirano) |
| tlo, suha težina                           | 1,48 mg/Kg (nije definirano)  |

**2082-81-7 1,4-butandioldimetakrilat**

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| slatkovodni                                | 0,043 mg/l (nije definirano)  |
| morske vode                                | 0,004 mg/l (nije definirano)  |
| postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda | 2 mg/l (nije definirano)      |
| sediment, suha težina, slatka voda         | 3,12 mg/Kg (nije definirano)  |
| sediment, suha težina, morska voda         | 0,312 mg/Kg (nije definirano) |
| tlo, suha težina                           | 0,573 mg/Kg (nije definirano) |

**63393-96-4 Kvarterni amonijevi spojevi, tri-C8-10-alkilmetil, kloridi**

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| slatkovodni                                | 0,00015 mg/l (nije definirano)    |
| morske vode                                | 0,0000002 mg/l (nije definirano)  |
| postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda | 0,44 mg/l (nije definirano)       |
| sediment, suha težina, slatka voda         | 0,00063 mg/Kg (nije definirano)   |
| sediment, suha težina, morska voda         | 0,0000006 mg/Kg (nije definirano) |
| tlo, suha težina                           | 0,0000004 mg/Kg (nije definirano) |

**· Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

**· 8.2 Nadzor nad izloženosti**

**· Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

(Nastavak na strani 5)



**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 03.08.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 03.08.2022

**Naziv proizvoda: PalaXpress liquid**

(Nastavak sa strane 4)

· **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**

· **Opće zaštitne i higijenske mjere:**

- Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.
- Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenju odjeću.
- Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
- Izbjegavati dodir s očima i kožom.

· **Zaštitu dišnog sustava**

Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka.

· **Zaštita ruku:**

- Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar / pripravak.
- Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.
- Gumene rukavice
- Rukavice / postojane na otapala
- Prije svake uporabe provjeriti jesu li zaštitne rukavice neoštećene.

preporučeno

· **Materijal za rukavice**

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

· **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

· **U slučaju trajnog kontakta od najviše 15 minuta prikladne su rukavice od sljedećih materijala:**

- Butil-kaučuk
- Nitrilni kaučuk

· **Zaštitu očiju/lica** Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

· **Zaštita tijela:** Lagano zaštitno odijelo

**ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva**

· **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

· **Opće informacije**

· **Agregatno stanje**

tekuć

· **Boja:**

Bezbojan

· **Miris:**

Poput estera

· **Prag mirisa:**

Nije određeno.

· **Talište/ledište:**

Neodređen.

· **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja**

100,3 °C (80-62-6 metil-metakrilat)

· **Zapaljivost**

Nije primjenjiv.

· **Donja i gornja granica eksplozivnosti**

Donja:

2,1 Vol %

Gornja:

12,5 Vol %

· **Plamište:**

10 °C (80-62-6 metil-metakrilat)

· **Temperatura paljenja:**

430 °C

· **Temperatura raspadanja**

Nije određeno.

· **Temperatura raspada:**

· **pH**

Smjesa je netopiva (u vodi).

(Nastavak na strani 6)



**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 03.08.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 03.08.2022

**Naziv proizvoda: PalaXpress liquid**

(Nastavak sa strane 5)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Viskoznost:</b>   |  |
| · Kinematička viskoznost dinamička kod 20 °C:                            | Nije određeno.<br>1 mPas                                 |
| · <b>Topljivost</b>  |  |
| · vodom:   | Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo. |
| · <b>Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)</b> | Nije određeno.   |
| · <b>Tlak pare kod 20 °C:</b>  | 47 hPa   |
| · <b>Gustoća i/ili relativna gustoća</b>                                 |  |
| · Gustoća kod 20 °C:   | 0,946 g/cm <sup>3</sup>                                  |
| · Relativna gustoća  | Nije određeno.   |
| · Gustoća pare   | Nije određeno.   |

|   |  |
|---|--|
| · <b>9.2 Ostale informacije</b>                       | Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.  |
| · <b>Izgled:</b>                                      |  |
| · Oblik:  | tekuć  |
| · <b>Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš</b> |  |
| · Temperatura samozapaljenja:                         | Proizvod nije samozapaljiv.  |
| · Eksplozivna svojstva:                               | Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjesa para / zraka, koje mogu eksplodirati. |
| · <b>Koncentracija otapala:</b>                       |  |
| · organska otapala:                                   | 93,3 %   |
| · voda:   | <0,1 %   |
| · <b>Koncentracija čvrstog tijela:</b>                | 0,3 %  |
| · <b>Promjena stanja</b>                              |  |
| · Brzina isparavanja                                  | Nije određeno.   |

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| · <b>Informacije o razredima fizikalne opasnosti</b>               |                                 |
| · Eksplozivni  | poništava                       |
| · Zapaljivi plinovi  | poništava                       |
| · Aerosoli   | poništava                       |
| · Oksidirajući plinovi   | poništava                       |
| · Plinovi pod tlakom   | poništava                       |
| · Zapaljive tekućine   | Lako zapaljiva tekućina i para. |
| · Zapaljive krute tvari  | poništava                       |
| · Samoreagirajuće tvari i smjese                                   | poništava                       |
| · Piroforne tekućine   | poništava                       |
| · Piroforne krute tvari  | poništava                       |
| · Samozagrijavajuće tvari i smjese                                 | poništava                       |
| · Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove | poništava                       |
| · Oksidirajuće tekućine  | poništava                       |
| · Oksidirajuće krute tvari   | poništava                       |
| · Organski peroksidi   | poništava                       |
| · Tvari ili smjese nagrizajuće za metale                           | poništava                       |
| · Desenzitirani eksplozivni  | poništava                       |

**ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost**

· **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 7)



**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 03.08.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 03.08.2022

**Naziv proizvoda: PalaXpress liquid**

(Nastavak sa strane 6)

- **10.2 Kemijska stabilnost**
  - **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:**  
Ne rastvara se prilikom predviđenog skladištenja i rukovanja.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.
  - **Daljnji podaci:**  
Ukoliko se prilikom uporabe pridržavate propisane koncentracije, ne postoji opasnost da nastanu stabilne emulzije.

**ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**

- **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
  - **Akutna toksičnost**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

- **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**

**80-62-6 metil-metakrilat**

|             |          |                                   |
|-------------|----------|-----------------------------------|
| Oralno      | LD50     | ~7.900 mg/kg (savjet)             |
| Dermalno    | LD50     | >5.000 mg/kg (zamorac) (OECD 402) |
| Inhalativno | LC50/4 h | 29,8 mg/l (savjet)                |

**2082-81-7 1,4-butandiol dimetakrilat**

|        |      |                                  |
|--------|------|----------------------------------|
| Oralno | LD50 | 10.066 mg/kg (savjet) (OECD 401) |
|--------|------|----------------------------------|

**63393-96-4 Kvarterni amonijevi spojevi, tri-C8-10-alkilmetil, kloridi**

|        |      |                                       |
|--------|------|---------------------------------------|
| Oralno | LD50 | 200 mg/kg (ATE)                       |
|        |      | >200-<2.000 mg/kg (savjet) (OECD 401) |

**99-85-4 p-menta-1,4-dien**

|          |      |                                  |
|----------|------|----------------------------------|
| Oralno   | LD50 | >2.000 mg/kg (savjet) (OECD 423) |
| Dermalno | LD50 | >2.000 mg/kg (savjet) (OECD 402) |

**10125-13-0 bakar(2+) klorid hidrat (1:2:2)**

|          |      |                                 |
|----------|------|---------------------------------|
| Oralno   | LD50 | 584 mg/kg (savjet)              |
| Dermalno | LD50 | 1.224 mg/kg (savjet) (OECD 402) |

- **Nagrivanje/nadraživanje kože**  
Nadražuje kožu.
- **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**  
Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- **Mutageni učinak na zametne stanice**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – jednokratno izlaganje**  
Može nadražiti dišni sustav.
- **STOT – ponavljano izlaganje**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

(Nastavak na strani 8)



**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 03.08.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 03.08.2022

**Naziv proizvoda: PalaXpress liquid**

(Nastavak sa strane 7)

· **Opasnost od aspiracije**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **11.2 Informacije o drugim opasnostima**

· **Svojstva endokrine disrupcije**

Nijedan sastojak nije na popisu

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije**

· **12.1 Toksičnost**

· **Akvatična toksičnost:**

**80-62-6 metil-metakrilat**

|              |                                      |
|--------------|--------------------------------------|
| EC50/21d     | 49 mg/L (dafnije) (OECD 211)         |
| EC50/48h     | 69 mg/l (dafnije) (EPA OTS 797.1300) |
| NOEC / 21d   | 37 mg/l (dafnije) (OECD 211)         |
| ErC50 / 72 h | >110 mg/l (alge) (OECD 201)          |
| NOEC / 72h   | 110 mg/l (alge) (OECD 201)           |
| NOEC / 48h   | 48 mg/l (dafnije) (EPA OTS 797.1300) |
| EbC50 / 72h  | >110 mg/l (alge) (OECD 201)          |
| NOEC/ 35d    | 9,4 mg/L (riba) (OECD 210)           |
| LC50/ 35d    | 33,7 mg/L (riba) (OECD 210)          |

**2082-81-7 1,4-butandioldimetakrilat**

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| EC50/21d     | 14,1 mg/L (dafnije) (OECD 211) |
| EC50/48h     | 32,5 mg/l (riba)               |
| NOEC / 21d   | 5,09 mg/l (dafnije) (OECD 211) |
| ErC50 / 72 h | 9,79 mg/l (alge) (OECD 201)    |
| NOEC / 72h   | 2,11 mg/l (alge) (OECD 201)    |
| NOEC / 48h   | 25 mg/l (riba)                 |
| ErC10/72h    | 4,35 mg/L (alge) (OECD 201)    |

**63393-96-4 Kvarterni amonijevi spojevi, tri-C8-10-alkilmetil, kloridi**

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| EC50/48h     | 0,16 mg/l (dafnije) (OECD 202) |
| LC50/96h     | 0,15 mg/l (riba) (OECD 203)    |
| ErC50 / 72 h | 0,29 mg/l (alge) (OECD 201)    |
| ErC10/72h    | 0,138 mg/L (alge) (OECD 201)   |

**99-85-4 p-menta-1,4-dien**

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| EC50/72h | >10,82 mg/l (alge) (OECD 201)    |
| EC50/48h | 10,189 mg/l (dafnije) (OECD 202) |
| LC50/96h | 2,792 mg/l (riba) (OECD 203)     |

· **12.2 Postojanost i razgradivost**

**80-62-6 metil-metakrilat**

biorazgradnja 94 % /14d (nije definirano) (OECD 301C)

**2082-81-7 1,4-butandioldimetakrilat**

biorazgradnja 84 % /28d (nije definirano) (OECD 310)

**63393-96-4 Kvarterni amonijevi spojevi, tri-C8-10-alkilmetil, kloridi**

biorazgradnja 10-<20 % /60d (nije definirano) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

(Nastavak na strani 9)





**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 03.08.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 03.08.2022

**Naziv proizvoda: PalaXpress liquid**

(Nastavak sa strane 8)

**99-85-4 p-menta-1,4-dien**

biorazgradnja 27 % /28d (nije definirano) (OECD 301F; ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D)

- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**
  - **PBT:** Nije primjenjiv.
  - **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Svojstva endokrine disrupcije**  
Za informacije o svojstvima uništavanja endokrinog sustava vidjeti odjeljak 11.
- **12.7 Ostali štetni učinci**
  - **Daljnje ekološke upute:**
    - **Opće upute:**  
Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.  
Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.  
Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.

**ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**

- **13.1 Metode obrade otpada**
  - **Preporuka:**  
Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.  
Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.


· **Europski katalog otpada**

18 01 06\* kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadržavaju

· **Onečišćena ambalaža:**

- **Preporuka:**  
Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.  
Nekontaminirana ambalaža se može reciklirati.

**ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**

- **14.1 UN broj ili identifikacijski broj**
  - **ADR, IMDG, IATA** UN1247
- **14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u**
  - **ADR** 1247 METILMETAKRILAT MONOMER, STABILIZIRANI otopina
  - **IMDG, IATA** METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED solution
- **14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**
  - **ADR**  
  
· **klasa** 3 (F1) zapaljive tekućine

(Nastavak na strani 10)



**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**


Nadnevak tiska: 03.08.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 03.08.2022

**Naziv proizvoda: PalaXpress liquid**

(Nastavak sa strane 9)

|   |  |
|---|--|
| · <b>Popis opasnosti</b>  | 3  |
| · <b>IMDG, IATA</b>   |  |
|  |  |
| · <b>Class</b>  | 3 zapaljive tekućine   |
| · <b>Label</b>  | 3  |
| · <b>14.4 Skupina pakiranja</b>   |  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | II   |
| · <b>14.5 Opasnosti za okoliš</b>   |  |
| · <b>Zagađivač mora:</b>  | Ne   |
| · <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>                                   | Upozorenje: zapaljive tekućine   |
| · <b>Oznaka opasnosti (Kemler-broj):</b>  | 339  |
| · <b>EMS-broj:</b>  | F-E,S-D  |
| · <b>Stowage Category</b>   | B  |
| · <b>Stowage Code</b>   | SW2 Clear of living quarters.  |
| · <b>14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a</b>   | Nije primjenjiv.   |
| · <b>Transport/daljnji podaci:</b>  | -  |
| · <b>ADR</b>  |  |
| · <b>Ograničene količine</b>  | 1L   |
| · <b>Izuzete količine (EQ)</b>  | Oznaka: E2<br>Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 ml<br>Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 500 ml |
| · <b>Prijevozna kategorija</b>  | 2  |
| · <b>Tunelska restriksijska oznaka</b>  | D/E  |
| · <b>IMDG</b>   |  |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>  | 1L   |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b>   | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml            |
| · <b>UN "Regulacija modela":</b>  | UN 1247 METILMETAKRILAT MONOMER, STABILIZIRANI OTOPINA, 3, II  |

**ODJELJAK 15: Informacije o propisima**

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**
  - **Direktiva 2012/18/EU**
    - **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu
    - **Seveso kategorije P5c ZAPALJIVE TEKUĆINE**
    - **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine 5,000 t**

(Nastavak na strani 11)



**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 03.08.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 03.08.2022

**Naziv proizvoda: PalaXpress liquid**

(Nastavak sa strane 10)

· **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine 50,000 t**

· **UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII. Uvjeti ograničenja: 3**

· **Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

### **ODJELJAK 16: Ostale informacije**

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

· **Značenje oznaka upozorenja:**

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

H226 Zapaljiva tekućina i para.

H301 Otrovno ako se proguta.

H302 Štetno ako se proguta.

H312 Štetno u dodiru s kožom.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H361 Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

· **Datum prethodne verzije: 07.12.2021**

· **Broj prethodne verzije: 3**

· **Skraćenice i kratice:**

ADR: Accord relatif au transport international 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

Zap. tek. 2: Zapaljive tekućine – 2. kategorija

Zap. tek. 3: Zapaljive tekućine – 3. kategorija

Ak. toks. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija

Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija

Nagriz. koža 1.C: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1C

Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2

Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija

Derm. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija

Derm. senz. 1B: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1B. kategorija

Repr. 2: Reprodukativna toksičnost – 2. kategorija

TCOJ 3.: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija

Ak. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija

Kron. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija

Kron. toks. vod. okol. 2.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 2. kategorija

· **\* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**