



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

Nadnevak tiska: 28.06.2023

Broj verzije 6 (zamjenjuje verziju 5)

Revizija: 02.08.2022

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
 - **Naziv proizvoda: HeraCeram Pasteopaque, HeraCeramSun Pasteopaque**
- **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**
- **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**
TCOJ 3. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- **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**



GHS07

- **Oznaka opasnosti** Upozorenje
- **Oznake koje označavaju opasnost:**
Butan-1,4-diol
- **Oznake upozorenja**
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- **Oznake obavijesti**
 - P261 Izbjegavati udišanje prašine/dima/plina/maglice/pare/aerosola.
 - P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježiji zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
 - P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika.
- **2.3 Ostale opasnosti -**
 - **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
 - **PBT:** Ne primjenjuje se.
 - **vPvB:** Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

- **3.2 Smjese**
 - **Opis: -**

(Nastavak na strani 2)

HR



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

Nadnevak tiska: 28.06.2023

Broj verzije 6 (zamjenjuje verziju 5)

Revizija: 02.08.2022

Naziv proizvoda: HeraCeram Pasteopaque, HeraCeramSun Pasteopaque

(Nastavak sa strane 1)

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 110-63-4	Butan-1,4-diol	≥20-≤50%
EINECS: 203-786-5	Ak. toks. 4, H302; TCOJ 3., H336 ATE: LD50 oralno: 1.500 mg/kg	

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.
Piti puno vode i omogućiti dotok svježeg zraka. Bez odlaganja pozvati liječnika.
- 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 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:**
CO₂, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.
Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
- 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 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** Nepotrebno
- 6.2 Mjere zaštite okoliša**
Nisu potrebne nikakve posebne mjere.
Spriječiti prodiranje u kanalizaciju, jame ili podrumne.
- 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).
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.
- 6.4 Uputa na druge odjeljke**
Ne oslobađaju se nikakve opasne tvari.
Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

(Nastavak na strani 3)



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

Nadnevak tiska: 28.06.2023

Broj verzije 6 (zamjenjuje verziju 5)

Revizija: 02.08.2022

Naziv proizvoda: HeraCeram Pasteopaque, HeraCeramSun Pasteopaque

(Nastavak sa strane 2)

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
 - **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
 - **Skladištenje:**
 - **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Nema posebnih zahtjeva.
 - **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.
 - **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Nema.
- **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:**

Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.

Nije potrebno.

 - **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.
- **8.2 Nadzor nad izloženošću**
 - **Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.
 - **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**
 - **Opće zaštitne i higijenske mjere:** Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
 - **Zaštitu dišnog sustava** Nepotrebno.
 - **Zaštita ruku:**

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** Zaštita lica
 - **Zaštita tijela:** Lagano zaštitno odijelo

HR

(Nastavak na strani 4)



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

Nadnevak tiska: 28.06.2023

Broj verzije 6 (zamjenjuje verziju 5)

Revizija: 02.08.2022

Naziv proizvoda: HeraCeram Pasteopaque, HeraCeramSun Pasteopaque

(Nastavak sa strane 3)

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

· Opće informacije

· Agregatno stanje

tekuć

· Boja:

Bijel

Ružičast

Smeđ

Plav

· Miris:

Karakterističan

· Prag mirisa:

Nije određeno.

· Talište/ledište:

Neodređen.

· Vrelište ili početno vrelište i raspon
temperatura vrenja

230 °C (110-63-4 Butan-1,4-diol)

· Zapaljivost

Nije primjenjiv.

· Donja i gornja granica eksplozivnosti

Donja:

Nije određeno.

Gornja:

Nije određeno.

· Plamište:

134 °C

· Temperatura samozapaljenja:

385 °C

· Temperatura raspadanja

Nije određeno.

· Temperatura raspada:

· pH

Smjesa je netopiva (u vodi).

· Viskoznost:

· Kinematička viskoznost

Nije određeno.

· Kinematička viskoznost

dinamička:

Nije određeno.

· Topljivost

· vodom:

Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.

· Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda
(logaritamska vrijednost)

Nije određeno.

· Tlak pare:

Nije određeno.

· Tlak pare:

· Gustoća i/ili relativna gustoća

· Gustoća kod 20 °C:

1,9 g/cm³

· Relativna gustoća

Nije određeno.

· Gustoća pare

Nije određeno.

· 9.2 Ostale informacije

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· Izgled:

· Oblik:

Pastozan

· Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš

· Temperatura paljenja:

Proizvod nije samozapaljiv.

· Eksplozivna svojstva:

Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

Nije određeno.

· Koncentracija otapala:

organska otapala:

0,2 %

· Sadržaj hlapivog

0,0 g/l / 0,00 lb/gl

· Koncentracija čvrstog tijela:

30,0 %

· Promjena stanja

· Brzina isparavanja

Nije određeno.

· Informacije o razredima fizikalne opasnosti

· Eksplozivni

poništava

· Zapaljivi plinovi

poništava

(Nastavak na strani 5)



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

Nadnevak tiska: 28.06.2023

Broj verzije 6 (zamjenjuje verziju 5)

Revizija: 02.08.2022

Naziv proizvoda: HeraCeram Pasteopaque, HeraCeramSun Pasteopaque

(Nastavak sa strane 4)

· Aerosoli	poništava
· Oksidirajući plinovi	poništava
· Plinovi pod tlakom	poništava
· Zapaljive tekućine	poništava
· 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 eksplozivi	poništava

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- 10.1 Reaktivnost Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 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: -

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:

110-63-4 Butan-1,4-diol

Oralno	LD50	1.500 mg/kg (savjet)
Dermalno	LD50	>2.000 mg/kg (savjet)

- Nagrizanje/nadraživanje kože
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- 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.

(Nastavak na strani 6)



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

Nadnevak tiska: 28.06.2023

Broj verzije 6 (zamjenjuje verziju 5)

Revizija: 02.08.2022

Naziv proizvoda: HeraCeram Pasteopaque, HeraCeramSun Pasteopaque

(Nastavak sa strane 5)

- **STOT – jednokratno izlaganje**
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- **STOT – ponavljano izlaganje**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **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:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **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.

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, ADN, IMDG, IATA** poništava
- **14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u**
 - **ADR, ADN, IMDG, IATA** poništava

(Nastavak na strani 7)



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

Nadnevak tiska: 28.06.2023

Broj verzije 6 (zamjenjuje verziju 5)

Revizija: 02.08.2022

Naziv proizvoda: HeraCeram Pasteopaque, HeraCeramSun Pasteopaque

(Nastavak sa strane 6)

- | | |
|---|------------------|
| · 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · klasa | poništava |
| · 14.4 Skupina pakiranja | |
| · ADR, IMDG, IATA | poništava |
| · 14.5 Opasnosti za okoliš | |
| · Zagađivač mora: | Ne |
| · 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika | Nije primjenjiv. |
| · 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a | Nije primjenjiv. |
| · Transport/daljnji podaci: | - |
| · UN "Regulacija modela": | poništava |

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
 - **Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.**
 - Nijedan sastojak nije na popisu
 - **UREDBA (EU) 2019/1148**
 - **Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)**
 - nema podataka
 - **Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI**
 - nema podataka
 - **Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**
 - Nijedan sastojak nije na popisu
 - **Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**
 - Nijedan sastojak nije na popisu
 - **Ostale odredbe, ograničenja i zabrane**
 - **Tvari vrlo visokog rizika (SVHC) u skladu s REACH, članak 57**
 - 872-50-4 | 1-metil-2-pirolidon
- **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:**
H302 Štetno ako se proguta.

(Nastavak na strani 8)



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

Nadnevak tiska: 28.06.2023

Broj verzije 6 (zamjenjuje verziju 5)

Revizija: 02.08.2022

Naziv proizvoda: HeraCeram Pasteopaque, HeraCeramSun Pasteopaque

(Nastavak sa strane 7)

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

· **Datum prethodne verzije:** 07.12.2021

· **Broj prethodne verzije:** 5

· **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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

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

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

HR