



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

Nadnevak tiska: 28.06.2023

Broj verzije 4

Revizija: 02.08.2022

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
  - **Naziv proizvoda: HeraCeram Stains Universal, HeraCeram Glaze Universal, HeraCeram Zirkonia 750 Adhesive**
- **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 svjež 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 4

Revizija: 02.08.2022

**Naziv proizvoda: HeraCeram Stains Universal, HeraCeram Glaze  
Universal, HeraCeram Zirkonia 750 Adhesive**

(Nastavak sa strane 1)

**Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 110-63-4	Butan-1,4-diol	≥25-≤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**

**· Opće upute:**

Simptomi trovanja mogu se pojaviti nakon dužeg vremena, stoga je potreban liječnički nadzor od najmanje 48 sati nakon nezgode.

**· Nakon udisanja:** Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.

**· Nakon dodira s kožom:**

Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.

Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.

**· Nakon dodira s očima:**

Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene. U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

**· Nakon gutanja:**

Isprati usta i piti puno vode.

U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

Omogućiti liječničku pomoć.

**· 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:**

Raspršeni mlaz vode

Pjena postojana na alkohol

Prah za gašenje

Ugljični dioksid

Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.

**· 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

ugličinog monoksida (CO)

uglični dioksid (CO<sub>2</sub>)

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

**· 5.3 Savjeti za gasitelje požara**

**· Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**

Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.

**· Dodatne informacije -**

**ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja**

**· 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

U slučaju djelovanja para/prašine/aerosola koristiti zaštitu disanja.

Omogućiti dostatno provjetranje.

(Nastavak na strani 3)



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

Nadnevak tiska: 28.06.2023

Broj verzije 4

Revizija: 02.08.2022

**Naziv proizvoda: HeraCeram Stains Universal, HeraCeram Glaze  
Universal, HeraCeram Zirkonia 750 Adhesive**

(Nastavak sa strane 2)

- **6.2 Mjere zaštite okoliša** Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**  
U prikladnim spremnicima otpremiti na ponovno dobijanje ili odlaganje.
- **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**  
Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.
  - **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**
  - **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**
    - **Opće zaštitne i higijenske mjere:**  
Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati.  
Nakon rada i prije pauze voditi brigu o temeljitom čišćenju kože.  
Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.  
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
    - **Zaštitu dišnog sustava**  
Sredstvo za zaštitu disanja u slučaju visoke koncentracije.  
filter: ABEK
    - **Zaštita ruku:**  
Rukavice od sintetičke gume  
Rukavice od umjetnog materijala  
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.

(Nastavak na strani 4)



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

Nadnevak tiska: 28.06.2023

Broj verzije 4

Revizija: 02.08.2022

**Naziv proizvoda: HeraCeram Stains Universal, HeraCeram Glaze  
Universal, HeraCeram Zirkonia 750 Adhesive**

(Nastavak sa strane 3)

- **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

**ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva**

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

- **Opće informacije**
  - **Agregatno stanje** tekuć
  - **Boja:** Bijel  
Smeđ  
Ružičast  
Plav  
Bez mirisa
- **Miris:**
  - **Prag mirisa:** Nije određeno.
- **Talište/ledište:** 16 °C
- **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:** Nije primjenjiv.
- **Temperatura samozapaljenja:** 370 °C (110-63-4 Butan-1,4-diol)
- **Temperatura raspadanja** Nije određeno.
- **Temperatura raspada:** Nije određeno.
- **pH** Nije određeno.
- **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** Neodređen.
  - **Gustoća:** Nije određeno.
  - **Relativna gustoća** Nije određeno.
  - **Gustoća pare** Nije određeno.

· **9.2 Ostale informacije**

- **Izgled:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Oblik:** Pastozan

(Nastavak na strani 5)





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

Nadnevak tiska: 28.06.2023

Broj verzije 4

Revizija: 02.08.2022

**Naziv proizvoda: HeraCeram Stains Universal, HeraCeram Glaze  
Universal, HeraCeram Zirkonia 750 Adhesive**

(Nastavak sa strane 5)

- **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.
- **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** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

## **ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**

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

· **Europski katalog otpada**

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

· **Onečišćena ambalaža:**

- **Preporuka:**  
Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

(Nastavak na strani 7)





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

Nadnevak tiska: 28.06.2023

Broj verzije 4

Revizija: 02.08.2022

**Naziv proizvoda: HeraCeram Stains Universal, HeraCeram Glaze  
Universal, HeraCeram Zirkonia 750 Adhesive**

Nekontaminirana ambalaža se može reciklirati.

(Nastavak sa strane 6)

**ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**

- |   |                  |
|---|------------------|
| · 14.1 UN broj ili identifikacijski broj<br>· ADR, ADN, IMDG, IATA            | poništava        |
| · 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u<br>· ADR, ADN, IMDG, IATA             | poništava        |
| · 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu<br>· ADR, ADN, IMDG, IATA<br>· klasa | poništava        |
| · 14.4 Skupina pakiranja<br>· ADR, IMDG, IATA                                 | poništava        |
| · 14.5 Opasnosti za okoliš<br>· Zagađivač mora:                               | Ne               |
| · 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika                                      | Nije primjenjiv. |
| · 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u<br>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<br>· Direktiva 2012/18/EU<br>· 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.<br>Nijedan sastojak nije na popisu                                       |  |
| · UREDBA (EU) 2019/1148<br>· Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)<br>nema podataka                     |  |
| · Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI<br>nema podataka  |  |
| · Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge<br>Nijedan sastojak nije na popisu   |  |
| · Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja<br>Nijedan sastojak nije na popisu                                  |  |

(Nastavak na strani 8)



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

Nadnevak tiska: 28.06.2023

Broj verzije 4

Revizija: 02.08.2022

**Naziv proizvoda: HeraCeram Stains Universal, HeraCeram Glaze  
Universal, HeraCeram Zirkonia 750 Adhesive**

(Nastavak sa strane 7)

· **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.

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

· **Datum prethodne verzije:** 07.12.2021

· **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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

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**