



Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 27.10.2022

Broj verzije 5 (zamenjuje verziju 1)

prerađeno: 27.10.2022

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

- **1.1 Identifikacija hemikalije**
 - Tržišni naziv: **HeraCeram Zirkonia Zr-Adhesiv, HeraCeram Zirkonia Zr-Adhesive neutral**
- **1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju**
Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
 - **Primena supstance / pripreme** Proizvodnja dentalnih proteza
- **1.3 Podaci o snabdevaču**
 - **Proizvođač/dobavljač:**
Kulzer GmbH
Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany) Tel.: +49 (0)800 4372522
 - **Dalje informacije možete dobiti od:** E-Mail: msds@kulzer-dental.com
- **1.4 Broj telefona za hitne slučajeve** Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Klasifikacija hemikalije**
 - **Kategorizacija prema odredbi (EG) br. 1272/2008**
STOT SE 3 H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu.
- **2.2 Elementi obeležavanja**
 - **Karakteristike prema pravilniku (EC) broj 1272/2008**
Proizvod je klasifikovan i obeležen prema CLP regulativama.
 - **Piktogrami opasnosti**



GHS07

- **Reč upozorenja** Pažnja
- **Komponente za etiketiranje koje određuju opasnost:**
butane-1,4-diol
- **Obaveštenja o opasnosti**
H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu.
- **Obaveštenja o merama predostrožnosti**
P261 Izbegavati udisanje prašine / dima / gasa / magle / para / spreja.
P304+P340 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje.
P312 Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA /lekara ako se osećate loše.
- **2.3 Ostale opasnosti -**
 - **Rezultati ocene PBT i vPvB**
 - **PBT:** Neprimenjivo.
 - **vPvB:** Neprimenjivo.

POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

- **3.2 Podaci o sastojcima smeše**
 - **Opis:** -

· **Opasne komponente:**

CAS: 110-63-4 EINECS: 203-786-5	butane-1,4-diol	Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H336	≥20-≤50%
------------------------------------	-----------------	-------------------------------------	----------

(nastavak na strani 2)



Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 27.10.2022

Broj verzije 5 (zamenjuje verziju 1)

prerađeno: 27.10.2022

Tržišni naziv: HeraCeram Zirkonia Zr-Adhesiv, HeraCeram Zirkonia Zr-Adhesive neutral

(nastavak na strani 1)

- **Dodatne informacije:**
Doslovni tekst navedenih informacija o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

- **4.1 Opis mera prve pomoći**
 - **Nakon udisanja:** Dovod svežeg vazduha; u slučaju tegoba obratiti se lekaru.
 - **Nakon kontakta sa kožom:**
Odmah oprati vodom i sapunom i dobro isprati.
Ukoliko iritacija kože ne prestane, obratiti se lekaru.
 - **Nakon kontakta sa očima:**
Oči otvorenih kapaka više minuta ispirati pod tekućom vodom i konsultovati lekara.
 - **Nakon gutanja:**
Isprati usta i popiti dosta vode.
Ukoliko tegobe ne jenjavaju, konsultovati lekara.
Popiti dosta vode i obezbediti svež vazduh. Bez odlaganja obratiti se lekaru.
- **4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

- **5.1 Sredstva za gašenje požara**
 - **Pogodna sredstva za gašenje:**
CO₂, prah za gašenje ili vodeni šmrk. Veći požar gasiti vodenim šmrkom ili penom otpornom na alkohol.
Mere za suzbijanje požara uskladiti prema okolini.
- **5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša**
Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **5.3 Savet za vatrogasce**
 - **Posebna zaštitna oprema:** Nisu potrebne posebne mere.
 - **Dalje informacije -**

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

- **6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa** Nije potrebno.
- **6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu**
Sprečiti dospevanje u kanalizaciju, jame i podrumne.
- **6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju**
Pokupiti materijalom za absorpciju tečnosti (pesak, šljunak, sredstvo za vezivanje kiselina, sredstvo za univerzalno vezivanje, piljevina).
Kontaminirani materijal odložiti kao otpad prema tački 13.
- **6.4 Upućivanje na druga poglavlja**
Ne dolazi do oslobađanja opasnih materija.
Informacije o bezbednom rukovanju vidi u poglavlju 7.
Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi vidi u poglavlju 8.
Informacije o odlaganju vidi u poglavlju 13.
-

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje** Nisu potrebne posebne mere.

(nastavak na strani 3)



Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 27.10.2022

Broj verzije 5 (zamenjuje verziju 1)

prerađeno: 27.10.2022

Tržišni naziv: HeraCeram Zirkonia Zr-Adhesiv, HeraCeram Zirkonia Zr-Adhesive neutral

(nastavak na strani 2)

- **Informacije o zaštiti od požara i eksplozije:** Nisu potrebne posebne mere.
- **7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti**
 - **Skladištenje:**
 - **Zahtevi koje treba da ispunjavaju prostorije za skladištenje i posude:**
Nema posebnih zahteva.
 - **Informacije o skladištenju u jednoj zajedničkoj prostoriji:** Nije potrebno.
 - **Dodatne informacije o uslovima skladištenja:** Nema.
- **7.3 Posebni načini korišćenja** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

- **8.1 Parametri kontrole izloženosti**
 - **Sastojci sa limitiranim vrednostima koji zahtevaju nadzor na radnom mestu:**
Proizvod ne sadrži relevantne količine materija sa kritičnim vrednostima, koje bi trebalo nadzirati sa radnog mesta.
Otpada.
 - **Dodatne informacije:** Za osnovu su poslužili spiskovi napravljeni prilikom pravljenja.
- **8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita**
 - **Dodatne informacije o uređenju tehničkih postrojenja:** Nema daljih informacija, vidi tačku 7.
 - **Lična zaštitna oprema:**
 - **Opšte mere zaštite i higijene:** Pre pauze i po završetku radnog vremena, oprati ruke.
 - **Zaštita disanja:** Nije neophodno ukoliko prostorija ima dobru ventilaciju.
 - **Zaštita za ruke:**
Pre svake upotrebe proveriti rukavice na njihovu ispravnost.
recommended
 - **Materijal rukavica**
Odabir odgovarajućih rukavica ne zavisi samo od materijala već i od drugih karakteristika kvaliteta, koje se razlikuju od proizvođača do proizvođača. Budući da proizvod predstavlja kombinaciju više materijala, nemože se unapred predvideti izdržljivost materijala za rukavice i zato je neophodna prover istih pre svake upotrebe.
 - **Vreme propuštanja materijala za rukavice**
Tačno vreme prodiranja možete saznati od proizvođača zaštitnih rukavica i treba se pridržavati istog.
 - **Za stalni kontakt u trajanju od maksimalno 15 minuta pogodne su rukavice od sledećih materijala:**
Butadienski kaučuk
Nitrilni kaučuk
 - **Zaštita za oči:** Zaštita za lice
 - **Zaštita za telo:** Lagano zaštitno odelo

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

- **9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije**
 - **Opšti podaci**
 - **Fizičko stanje** Tečno
 - **Boja:** Zeleno
 - Plavo
 - **Mirisu** Karakteristično
 - **Pragu mirisa** Nije određeno.

(nastavak na strani 4)



Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 27.10.2022

Broj verzije 5 (zamenjuje verziju 1)

prerađeno: 27.10.2022

Tržišni naziv: HeraCeram Zirkonia Zr-Adhesiv, HeraCeram Zirkonia Zr-Adhesive neutral

(nastavak na strani 3)

· Tačka topljenja/tačka mržnjenja	Neodređeno.
· Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i opseg ključanja	230 °C (110-63-4 butane-1,4-diol)
· Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	Neprimenjivo.
· Granice eksplozije:	
Donja:	Nije određeno.
Gornja:	Nije određeno.
· Tačka paljenja	112 °C (110-63-4 butane-1,4-diol)
· Temperatura razlaganja	Nije određeno.
· pH-vrednost kod 20 °C:	6-7
· Viskozitet	
kinematična:	Nije određeno.
dinamična:	Nije određeno.
· Rastvorljivost	
Vodom:	Moguće mešanje u potpunosti.
· koeficijent raspodele (n-oktanol/voda):	Nije određeno.
· Napon pare kod 20 °C	23 hPa
Gustina kod 20 °C:	1 g/cm ³
Relativna gustina	Nije određeno.
Gustina pare	Nije određeno.
· 9.2 Ostali podaci	Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
Izgledu	
Oblik:	Tečno
Važne informacije o zdravstvenoj zaštiti kao i zaštiti okoline i bezbednosti	
Temperatura samopaljenja	Proizvod nije samozapaljiv.
Eksplozivna svojstva	Proizvod ne nosi opasnost od eksplozije.
Koncentracija rastvarača:	
Organski rastvarači:	0 %
Voda:	0.1 %
Sadržaj čvrstih tela:	0.0 %
Promena stanja	
Brzina isparavanja	Nije određeno.

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

- 10.1 Reaktivnost Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- 10.2 Hemijska stabilnost
 - Termičko raspadanje / uslovi koje treba izbegavati:
Nema raspadanja prilikom pravilnog skladištenja i rukovanja.
- 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija Opasne reakcije nisu poznate.
- 10.4 Uslovi koje treba izbegavati Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- 10.5 Nekompatibilni materijali Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- 10.6 Opasni proizvodi razgradnje Nisu poznati opasni proizvodi raspadanja.
 - Dodatne informacije: -

RS
(nastavak na strani 5)



Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 27.10.2022

Broj verzije 5 (zamenjuje verziju 1)

prerađeno: 27.10.2022

Tržišni naziv: HeraCeram Zirkonia Zr-Adhesiv, HeraCeram Zirkonia Zr-Adhesive neutral

(nastavak na strani 4)

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

- **11.1 Podatci o klazami opasnosti kakvi su definisani u poslovanju (EZ) broj 1272/2008**
- **Akutna toksičnost** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

· **LD/LC50-vrednosti relevantne za klasifikaciju:**

110-63-4 butane-1,4-diol

oralno	LD50	1,500 mg/kg (rat)
dermalno	LD50	>2,000 mg/kg (rat)

81-13-0 Dexpanthenol

oralno	LD50	>10,000 mg/kg (rat) (OECD 401)
dermalno	LD50	>2,000 mg/kg (rat) (EU B.3)

- **Korozivno oštećenje kože/iritacija**
Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Teško oštećenje oka/iritacija oka**
Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Senzibilizacija respiratornih organa ili kože**
Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Mutagenost germinativnih ćelija**
Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Karcinogenost** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Toksičnost po reprodukciju**
Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost**
Može da izazove pospanost i nesvesticu.
- **Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost**
Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Opasnost od aspiracije**
Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

- **12.1 Toksičnost**
 - **Akvatična toksičnost:** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **12.2 Perzistentnost i razgradljivost** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **12.3 Potencijal bioakumulacije** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **12.4 Mobilnost u zemljištu** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**
 - **PBT:** Neprimenjivo.
 - **vPvB:** Neprimenjivo.
- **12.6 Svojstva koja uništavaju endokrini sistem**
Proizvod ne sadrži supstance sa svojstvima endokrinog poremećaja.
- **12.7 Ostali štetni efekti**
 - **Dalje ekološke informacije:**
 - **Opšte informacije:**
Ne dozvoliti nerazblaženo odn. dospevanje u velikim količinama u podzemnu vodu, okolne vode ili kanalizaciju.

RS
(nastavak na strani 6)



Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 27.10.2022

Broj verzije 5 (zamenjuje verziju 1)

prerađeno: 27.10.2022

Tržišni naziv: HeraCeram Zirkonia Zr-Adhesiv, HeraCeram Zirkonia Zr-Adhesive neutral

(nastavak na strani 5)

POGLAVLJE 13: Odlaganje

· **13.1 Metode tretmana otpada**

· **Preporuka:**

Ne sme se odlagati zajedno sa kućnim otpadom. Ne dozvoliti dospevanje u kanalizaciju.
Odlaganje prema propisima nadležnih organa.

· **Evropski indeks otpada**

18 01 06* hemikalije koje se sastoje od opasnih supstanci ili sadrže opasne supstance

· **Neočišćena ambalaža:**

· **Preporuka:**

Odlaganje prema propisima nadležnih organa.
Nekontaminirane ambalaže se mogu reciklirati.

· **Preporučeno sredstvo za čišćenje:** Voda, po potrebi uz dodatak sredstava za čišćenje.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

· **14.1 UN broj ili identifikacioni broj**

· **ADR, IMDG, IATA** otpada

· **14.2 UN naziv za teret u transportu**

· **ADR, IMDG, IATA** otpada

· **14.3 Klasa opasnosti u transportu**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**
· **klasa** otpada

· **14.4 Ambalažna grupa**

· **ADR, IMDG, IATA** otpada

· **14.5 Opasnost po životnu sredinu**

· **Morski zagađivač:** Ne

· **14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika** Neprimenjivo.

· **14.7 Pomorski transport u radnom stanju**

(rifuzi) prelazi IMO instrumente Neprimenjivo.

· **Transport/dalje informacije:** -

· **UN "Model Regulation":** otpada

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

· **15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**

· **Direktiva 2012/18/EU**

· **Imena opasnih supstanci - PRILOG I** Nije sadržana ni jedna materija.

· **Predviđena količina (tona) za aplikaciju - zahteva niže nivoa** 200 t

· **Predviđena količina (tona) za aplikaciju - zahteva viši nivo** 500 t

· **Uredba 2011/65/EU o ograničavanju upotrebe određenih opasnih materija u električnoj i elektroničkoj opremi – Prilog II**

Nije sadržana ni jedna materija.

(nastavak na strani 7)



Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 27.10.2022

Broj verzije 5 (zamenjuje verziju 1)

prerađeno: 27.10.2022

Tržišni naziv: HeraCeram Zirkonia Zr-Adhesiv, HeraCeram Zirkonia Zr-Adhesive neutral

(nastavak na strani 6)

· **Uredba (EZ) br. 273/2004**

Nije sadržana ni jedna materija.

· **Uredba (EZ) br. 111/2005**

Nije sadržana ni jedna materija.

· **Ostali propisi, ograničeni i propisi zabranjeni**

· **Supstance koje izazivaju zabrinutost (SVHC) - REACH, Član 57**

872-50-4 N-metil-2-pirolidon

· **15.2 Procena bezbednosti hemikalije** Nije izvedena procena o bezbednosti materije.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Navođena se baziraju na današnje stanje naših saznanja, ali ne predstavljaju garanciju za karakteristike proizvoda i ne daju osnov za ugovorno pravni odnos.

· **Datum prethodne verzije:** 02.06.2022

· **Broj prethodne verzije:** 1

· **Skraćenice i akronimi:**

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

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akutna toksičnost - Kategorija 4

STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost) - Kategorija 3

· *** Podaci izmenjeni u odnosu na prethodnu verziju**