



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

Datum štampanja: 02.08.2022

Broj verzije 3

prerađeno: 02.08.2022

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

- **1.1 Identifikacija hemikalije**
 - Tržišni naziv: **HeraCeram Stain Liquid Universal SLU, HeraCeram Pastopaque Liquid POL Butane-1,4-diol**
- **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**
Acute Tox. 4 H302 Štetno ako se proguta.
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**
H302 Štetno ako se proguta.
H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu.
- **Obaveštenja o merama predostrožnosti**
P261 Izbegavati udisanje prašine / dima / gasa / magle / para / spreja.
P301+P312 AKO SE PROGUTA: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA /lekara ako se osećate loše.
P304+P340 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje.
- **2.3 Ostale opasnosti -**
 - **Rezultati ocene PBT i vPvB**
 - **PBT:** Neprimenjivo.
 - **vPvB:** Neprimenjivo.



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

Datum štampanja: 02.08.2022

Broj verzije 3

prerađeno: 02.08.2022

**Tržišni naziv: HeraCeram Stain Liquid Universal SLU, HeraCeram
Pastopaque Liquid POL Butane-1,4-diol**

(nastavak na strani 1)

POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

3.2 Podaci o sastojcima smeše

Opasne komponente:

CAS: 110-63-4	butane-1,4-diol	Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H336	>90%
EINECS: 203-786-5			

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.

Obezbediti tretman lekara.

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

Ugljenmonoksid (CO)

Carbon dioxide (CO₂)

5.3 Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema:

Do not inhale explosion gases or combustion gases.

Nositi zaštitnu masku za disanje nezavisno od vazduha okoline.

Dalje informacije -

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Nositi sigurnosnu opremu. Skloniti nezaštićene osobe.

Pobrinuti se za dotok dovoljne količine vazduha.

Do not breathe vapor / mist / gas.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ne dozvoliti da dođe do izlivanja u kanalizaciju ili okolne vode.

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.

(nastavak na strani 3)



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

Datum štampanja: 02.08.2022

Broj verzije 3

prerađeno: 02.08.2022

**Tržišni naziv: HeraCeram Stain Liquid Universal SLU, HeraCeram
Pastopaque Liquid POL Butane-1,4-diol**

(nastavak na strani 2)

Poslati na reciklažu ili odlaganje u odgovarajućim posudama.

- **6.4 Upućivanje na druga poglavlja**
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**
Nositi sigurnosnu opremu. Skloniti nezaštićene osobe.
Avoid contact with eyes and skin.
Obezbediti dobro provetravanje/crpljenje vazduha na radnom mestu.
Do not breathe vapor / mist / gas.
 - **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:**
Dry place, storage temperature <25 ° C
 - **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:**
Držati dalje od namirnica, pića i hrane za životinje.
Pre pauze i po završetku radnog vremena, oprati ruke.
 - **Zaštita disanja:** filter: ABEK
 - **Zaštita za ruke:**
Rukavice od sintetičke gume
Rukavice od plastike
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.

(nastavak na strani 4)



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

Datum štampanja: 02.08.2022

Broj verzije 3

prerađeno: 02.08.2022

**Tržišni naziv: HeraCeram Stain Liquid Universal SLU, HeraCeram
Pastopaque Liquid POL Butane-1,4-diol**

(nastavak na strani 3)

- **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:** Bezbojno
- **Mirisu** Bez mirisa
- **Pragu mirisa** Nije određeno.
- **Tačka topljenja/tačka mržnjenja** 20 °C
- **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 zapaljivosti:** 370 °C (110-63-4 butane-1,4-diol)
- **Temperatura razlaganja** Nije određeno.
- **pH-vrednost kod 20 °C:** 7-8
- **Viskozitet**
 - **kinematična:** Nije određeno.
 - **dinamična:** Nije određeno.
- **Rastvorljivost**
 - **Vodom:** Moguće mešanje u potpunosti.
- **koeficijent raspodele (n-oktanol/voda):** Nije određeno.
- **Napon pare** Nije određeno.
- **Gustina kod 20 °C:** 1.02 g/cm³
- **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.
Nije određeno.

· **Koncentracija rastvarača:**

- **Organski rastvarači:** 0.0 %
- **VOCV (CH)** g/l
- **Sadržaj čvrstih tela:** 0 %

(nastavak na strani 5)



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

Datum štampanja: 02.08.2022

Broj verzije 3

prerađeno: 02.08.2022

**Tržišni naziv: HeraCeram Stain Liquid Universal SLU, HeraCeram
Pastopaque Liquid POL Butane-1,4-diol**

(nastavak na strani 4)

- **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** Strong oxidant, acid chloride, acid anhydride, reductant
- **10.6 Opasni proizvodi razgradnje** Nisu poznati opasni proizvodi raspadanja.
 - **Dodatne informacije:** -

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

- **11.1 Podatci o klazami opasnosti kakvi su definisani u poslovanju (EZ) broj 1272/2008**

- **Akutna toksičnost**
Štetno ako se proguta.

- **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)

- **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** No data available.
- **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.

(nastavak na strani 6)



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

Datum štampanja: 02.08.2022

Broj verzije 3

prerađeno: 02.08.2022

**Tržišni naziv: HeraCeram Stain Liquid Universal SLU, HeraCeram
Pastopaque Liquid POL Butane-1,4-diol**

(nastavak na strani 5)

- **vPvB:** Neprimenjivo.
- **12.6 Svojstva koja uništavaju endokrini sistem**
Za informacije o svojstvima razgradnje endokrinog sistema pogledajte poglavlje 11.
- **12.7 Ostali štetni efekti**
 - **Dalje ekološke informacije:**
 - **Opšte informacije:** Sprečiti dospevanje u okolinu.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

- **13.1 Metode tretmana otpada**
 - **Preporuka:**
Odlaganje prema propisima nadležnih organa.
Ne sme se odlagati zajedno sa kućnim otpadom. Ne dozvoliti dospevanje u kanalizaciju.

- **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, ADN, IMDG, IATA | otpada |
| · 14.2 UN naziv za teret u transportu
· ADR, ADN, 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 |

RS
(nastavak na strani 7)



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

Datum štampanja: 02.08.2022

Broj verzije 3

prerađeno: 02.08.2022

**Tržišni naziv: HeraCeram Stain Liquid Universal SLU, HeraCeram
Pastopaque Liquid POL Butane-1,4-diol**

(nastavak na strani 6)

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.

· **Uredba (EU) br. 1907/2006 PRILOG XVII** Ograničenja i zabrane: 3

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

Nije sadržana ni jedna materija.

· **Uredba (EZ) br. 273/2004**

Nije sadržana ni jedna materija.

· **Uredba (EZ) br. 111/2005**

Nije sadržana ni jedna materija.

· **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:** 2

· **Skraćenice i akronimi:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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)

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

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**