Sigurnosno-tehnički list
U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.09.2018 Broj verzije 4 Revizija: 18.09.2018

*

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

· **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

· **Naziv proizvoda:** **HeraCeram Zirkonia Liner, HeraCeram Zirkonia Zr-Adhesive, HeraCeram Zirkonia 750 Adhesive**

· **1.2 Relevantne identificirane 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**
Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

· **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**

· **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**
STOT SE 3 H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

· **2.2 Elementi označavanja**

· **Označivanje sukladno Uredbi (EG) 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:**
butane-1,4-diol

· **Oznake upozorenja**
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

· **Oznake obavijesti**

P261	Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/maglice/pare/aerosola.
P271	Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.
P304+P340	AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
P312	U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika.
P403+P233	Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
P405	Skladištiti pod ključem.

· **2.3 Ostale opasnosti** -

· **Rezultati PBT- i vPvB procjena**

· **PBT:** Ne primjenjuje se.

· **vPvB:** Ne primjenjuje se.

(Nastavak na strani 2)

Sigurnosno-tehnički list
U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.09.2018 Broj verzije 4 Revizija: 18.09.2018

Naziv proizvoda: **HeraCeram Zirkonia Liner, HeraCeram Zirkonia Zr-Adhesive, HeraCeram Zirkonia 750 Adhesive**

(Nastavak sa strane 1)

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

· **3.2 Kemijska svojstva: Smjese**
· **Opis:** -

· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

110-63-4	butane-1,4-diol	Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H336	10-25%

· **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

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 dodira s kožom:** Proizvod općenito ne nadražuje kožu.
· **Nakon dodira s očima:** Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.
· **Nakon gutanja:**
Isprati usta i piti puno vode.
Piti puno vode i omogućiti dotok svježeg zraka. Bez odlaganja pozvati liječnika.
U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
· **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja 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.
· **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točci 13.
· **6.4 Uputa na druge odjeljke**
Ne oslobađaju se nikakve opasne tvari.
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list
U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.09.2018 Broj verzije 4 Revizija: 18.09.2018

Naziv proizvoda: **HeraCeram Zirkonia Liner, HeraCeram Zirkonia Zr-Adhesive, HeraCeram Zirkonia 750 Adhesive**

(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

· **Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava:** Nema daljnjih podataka, vidi točka 7.

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

· **8.2 Nadzor nad izloženošću**
· **Mjere osobne zaštite:**
· **Opće zaštitne i higijenske mjere:**
Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.
· **Zaštita organa za disanje:** Nepotrebno.
· **Zaštita ruku:**
Prije svake uporabe provjeriti jesu li zaštitne rukavice neoštećene.
recommended
· **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
· **zaštita očiju:** Nepotrebno.
· **Zaštita tijela:** Lagano zaštitno odijelo

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list
U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.09.2018 Broj verzije 4 Revizija: 18.09.2018

Naziv proizvoda: **HeraCeram Zirkonia Liner, HeraCeram Zirkonia Zr-Adhesive, HeraCeram Zirkonia 750 Adhesive**

(Nastavak sa strane 3)

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**	
· **Opće informacije**	
· **Izgled:**	
· **Oblik:**	Pastozan
· **Boja:**	Različit, ovisno o obojenju
· **Miris:**	Karakterističan
· **Prag mirisa:**	Nije određeno.
· **pH vrijednost:**	Nije određeno.
· **Promjena stanja**	
· **Talište/ledište:**	Neodređen.
· **Početno vrelište i raspon vrenja:**	230 °C
· **Plamište:**	134 °C
· **Zapaljivost (kruta tvar, plin):**	Nije primjenjiv.
· **Temperatura paljenja:**	385 °C
· **Temperatura raspada:**	Nije određeno.
· **Temperatura samozapaljenja:**	Proizvod nije samozapaljiv.
· **Eksplozivna svojstva:**	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
· **Granice eksplozivnosti:**	
Donja:	Nije određeno.
Gornja:	Nije određeno.
· **Tlak pare:**	Nije određeno.
· **Gustoća kod 20 °C:**	1.900 g/cm³
· **Relativna gustoća**	Nije određeno.
· **Gustoća pare**	Nije određeno.
· **Brzina isparavanja**	Nije određeno.
· **Topivost u / Miješanje s vodom:**	Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.
· **Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda:**	Nije određeno.
· **Viskoznost:**	
dinamička:	Nije određeno.
kinematička:	Nije određeno.
· **Koncentracija otapala:**	
organska otapala:	0.0 %
· **Sadržaj hlapivog**	0,0 g/l / 0,00 lb/gl
· **Koncentracija čvrstog tijela:**	30.0 %
· **9.2 Ostale informacije**	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

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

(Nastavak na strani 5)

(Nastavak sa strane 4)

· **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.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

· **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**
· **Akutna toksičnost**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**		
110-63-4 butane-1,4-diol		
Oralno	LD50	1525 mg/kg (rat)

· **Primarno nadražujuće djelovanje:**
· **Nagrizanje/nadraživanje kože**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Ozbiljno oštećenje/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.
· **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
· **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**
· **Mutageni učinak na spolne 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.
· **TCO – jednokratno izlaganje**
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
· **TCO – 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.

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.
· **Daljnje ekološke upute:**
· **Opće upute:**
Ne dospustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanlizaciju.
· **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**
· **PBT:** Nije primjenjiv.

(Nastavak na strani 6)

(Nastavak sa strane 5)

· **vPvB:** Nije primjenjiv.
· **12.6 Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

· **13.1 Metode obrade otpada**
· **Preporuka:** Manje količine se mogu odlagati zajedno s komunalnim otpadom.

· **Europski katalog otpada**	
18 01 06*	kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadržavaju

· **Onečišćena ambalaža:**
· **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

· **14.1 UN broj**	
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**	poništava
· **14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u**	
· **ADR**	poništava
· **ADN, IMDG, IATA**	poništava
· **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 u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC**	Nije primjenjiv.
· **Transport/daljnji podaci:**	-
· **UN "Regulacija modela":**	poništava

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

· **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**
· **Direktiva 2012/18/EU**
· **Imena opasnih tvari – PRILOG I** 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 jamsto o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list
U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.09.2018 Broj verzije 4 Revizija: 18.09.2018

Naziv proizvoda: **HeraCeram Zirkonia Liner, HeraCeram Zirkonia Zr-Adhesive, HeraCeram Zirkonia 750 Adhesive**

(Nastavak sa strane 6)

· ***Značenje oznakaupozorenja:***
H302 Štetno ako se proguta.
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

· ***Skraćenice i kratice:***
ADR: Accord européen sur le transport 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
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija
STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija

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