

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

VITA ZETA HLC BOND

Revzija: 17.01.2023

Broj materjalima: 048

Stranica 1 od 9

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

VITA ZETA HLC BOND

1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba tvari/smjese

Uporaba kao laboratorijski reagens

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv tvrtke: VITA Zahnfabrik H.Rauter GmbH & Co.KG

Adresa ulice: Spitalgasse 3

Grad: D-79713 Bad Säckingen

Poštanski pretinac: 1338

D-79704 Bad Säckingen

Telefon: +49(0)7761-562-0

Telefaks: +49(0)7761-562-299

e-mail: info@vita-zahnfabrik.com

Osoba za kontakt: regulatory affairs

e-mail: info@vita-zahnfabrik.com

Internet: www.vita-zahnfabrik.com

Odgovorni odjel: Regulatory Affairs

1.4. Broj telefona za izvanredna

+49-(0)761-19240

stanja:

Ostali podaci

medical device

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EZ) br. 1272/2008

Oznaka upozorenja:

Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

2.2. Elementi označivanja

Uredba (EZ) br. 1272/2008

Oznaka opasnosti: Upozorenje

Piktogrami:



Oznake upozorenja

H410

Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

P273

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

P391

Sakupiti proliveno/rasuto.

2.3. Ostale opasnosti

Nema informacija.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

VITA ZETA HLC BOND

Revzija: 17.01.2023

Broj materijalima: 048

Stranica 2 od 9

Opasni sastojci

CAS-br.	Ime	Udio
	EC-br.	
	Indeksni-br.	
	REACH-br.	
	Razvrstavanje (Uredba (EZ) br. 1272/2008)	
13463-67-7	Titanium dioxide	55 - < 60 %
	236-675-5	
	01-2119489379-17	
	Carc. 2; H351	

Doslovno značenje H i EUH oznaka: vidi odjeljak 16.

Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)

CAS-br.	EC-br.	Ime	Udio
		Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)	
13463-67-7	236-675-5	Titanium dioxide	55 - < 60 %
		oralno: LD50 = > 2000 mg/kg	

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Nakon dodira s očima

Odmah pažljivo i temeljito isprati s tušem za oči ili vodom.

Nakon gutanja

Odmah isprati usta i piti veće količine vode.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema informacija.

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

liječenje simptoma.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

postupke pri gašenju prilagoditi okolišu.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nije zapaljivo.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara: Koristiti autonomni dišni aparat.

Dodatni savjeti

Kontaminiranu vodu od gašenja odvojeno sakupiti. Ne dozvoliti da prodre u kanalizaciju ili vodene tokove.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Opće napomene

Izbjegavati dizanje prašine. Ne udisati prašinu.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti da dospje u kanalizaciju ili vode.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

VITA ZETA HLC BOND

Revzija: 17.01.2023

Broj materijalima: 048

Stranica 3 od 9

Ostale informacije

mehanički sakupiti. Primljeni materijal tretirati sukladno odlomku o zbrinjavanju.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Sigurno rukovanje: vidi odjeljak 7

Osobna zaštitna oprema: vidi odjeljak 8

Zbrinjavanje: vidi odjeljak 13

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje****Savjeti za sigurno rukovanje**

Nisu potrebne posebne mjere opreza.

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije

Nisu potrebne posebne mjere zaštite od požara.

Savjete o općoj higijeni na radnom mjestu

Skinuti zagađenu odjeću. Prije odmora i na kraju rada oprati ruke. Pri rukovanju ne jesti i ne piti.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike**

Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima.

Upute o zajedničkom uskladištenju

Nisu potrebne posebne mjere opreza.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Uporaba kao laboratorijski reagens

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**8.1. Nadzorni parametri****Nadzorni parametri**

CAS-br.	Ime tvari	ppm	mg/m ³	vl/cm ³	Kategorija	Izvor
13463-67-7	Titanov dioksid (ukupna prašina)	-	10		GVI	

Vrijednosti DNEL-a/DMEL-a

CAS-br.	Ime tvari	Način izloženosti	Djelovanje	Vrijednost
13463-67-7	Titanium dioxide			
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		udisanje	lokalno	1.25 mg/m ³
Potrošač DNEL, dugotrajno		oralno	sustavno	700 mg/kg tjelesne mase/dan

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

VITA ZETA HLC BOND

Revzija: 17.01.2023

Broj materijalima: 048

Stranica 4 od 9

Vrijednosti PNEC-a

CAS-br.	Ime tvari	Vrijednost
Sastavnica okoliša		
13463-67-7	Titanium dioxide	
Slatka voda		0.184 mg/l
Slatka voda (oslobađanje s prekidima)		0.193 mg/l
Morska voda		0.018 mg/l
Slatkovodni sediment		1000 mg/kg
Morski sediment		100 mg/kg
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda		100 mg/l
Tlo		100 mg/kg

8.2. Nadzor nad izloženošću



Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Zaštita očiju/lica

Nositi zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Zaštita ruku

Pri rukovanju kemijskim agensima obavezno nositi zaštitne rukavice za rad s kemikalijama s oznakom CE i četveroznamenkastim kontrolnim brojem. Rukavice otporne na kemikalije treba u odnosu na njihove karakteristike birati ovisno o koncentraciji i količini opasnih tvari na radnom mjestu. Preporučuje se, da se kod proizvođača informira o kemijskoj postojanosti gore spomenutih zaštitnih rukavica za specijalne namjene. Preporučene zaštitne rukavice NBR (Nitrilni kaučuk) KCL Dermatrill P

Zaštita tijela

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.

Zaštita dišnog sustava

Brinuti za adekvatnu ventilaciju i mjestimično isisavanje na kritičnim točkama. Tehničko zračenje radnog mjesta

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje: čvrst
 Boja:
 Miris: karakterističan

Promjena stanja

Talište/ledište: nije određeno
 Vrelište ili početno vrelište i raspon
 temperatura vrenja: ?
 Plamište: nije upotrebljivo

Zapaljivost

Čvrst/tekuć: nije određeno
 Plin: nije upotrebljivo
 Donja granica eksplozivnosti: nije određeno
 Gornja granica eksplozivnosti: nije određeno

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

VITA ZETA HLC BOND

Revzija: 17.01.2023

Broj materjalima: 048

Stranica 5 od 9

Temperatura samozapaljenja

Čvrsto:

nije određeno

Plin:

nije upotrebljivo

Temperatura raspada:

nije određeno

pH:

nije određeno

Topljivost u vodi:

Ne

Topivost u drugim sredstvima za otapanje

nije određeno

Koeficijent razdvajanja n-oktanol/voda:

nije određeno

Tlak pare:

nije određeno

Gustoća:

nije određeno

Relativna gustoća pare:

nije određeno

9.2. Ostale informacije

Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Oksidirajuća svojstva

Ne podržava gorenje.

Druge sigurnosne karakteristike

Količina čvrste tvari:

100,0 %

Hlapivost:

nije određeno

Ostali podaci

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Kod pravilnog rukovanja i čuvanja ne pojavljuju se opasne reakcije.

10.2. Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod stabilan pri čuvanju na uobičajenoj temperaturi okoliša.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

nema

10.5. Inkompatibilni materijali

Nema informacija.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nisu poznati opasni proizvodi razgradnje.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

VITA ZETA HLC BOND

Revzija: 17.01.2023

Broj materijalima: 048

Stranica 6 od 9

CAS-br.	Ime					
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda	
13463-67-7	Titanium dioxide					
	oralni	LD50 > 2000 mg/kg	Štakor	Study report (1996)	OECD 401	

Nadraživanje i nagrizanje

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Senzibilizirajuće djelovanje

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

STOT - jednokratno izlaganje

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

STOT - ponavljano izlaganje

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.

CAS-br.	Ime					
	Otrovnost vode	Doza	[h] [d]	Organizam	Izvor	Metoda
13463-67-7	Titanium dioxide					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 >100 mg/l	96 h	Carassius	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Akutna otrovnost za alge	ErC50 >50 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50 >100 mg/l	48 h	Artemina salina	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202
	Otrovnost za ribe	NOEC >=80 mg/l	6 d	Danio rerio	REACH Registration Dossier	OECD TG 210
	Otrovnost za alge	NOEC >=1 mg/l	32 d	Synedra ulna, Scenedesmus quadricauda, Stigeocloni	Environ. Tox. Chem. 31,2414-2422 (2012)	In this study, the authors report there
	Otrovnost za crustacea	NOEC >1 mg/l	10 d	Chironomus riparius	REACH Registration Dossier	other: OECD Guideline 219
	Akutna toksičnost bakterija	(EC50 >1000 mg/l)	3 h	activated sludge, domestic	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 209

12.2. Postojanost i razgradivost

Proizvod nije ispitan.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

VITA ZETA HLC BOND

Revzija: 17.01.2023

Broj materjalima: 048

Stranica 7 od 9

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Proizvod nije ispitan.

BCF

CAS-br.	Ime	BCF	Organizam	Izvor
13463-67-7	Titanium dioxide	>0.47-<3.19	Artemia salina	REACH Registration D

12.4. Pokretljivost u tlu

Proizvod nije ispitan.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

Proizvod nije ispitan.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na neciljane organizme jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

12.7. Ostali štetni učinci

Nema informacija.

Dodatni savjeti

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Ne dopustiti da dopre u podlogu/tlo.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Preporuke za zbrinjavanje

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Ne dopustiti da dopre u podlogu/tlo. Zbrinjavanje sukladno službenim propisima.

Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje

Nekontaminiranu i posve ispražnjenu ambalažu može se reciklirati. Kontaminirana pakovanja treba tretirati isto kao proizvod.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Kopneni transport (ADR/RID)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:

UN 3077

14.2. Ispravno otpremno ime prema

TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (zinc oxide)

UN-u:

14.3. Razred(i) opasnosti pri

9

prijevozu:

14.4. Skupina pakiranja:

III

Naljepnice:

9



Klasifikacijski kod:

M7

Posebne odredbe:

274 335 375 601

Ograničena količina (LQ):

5 kg

Oslobodena količina:

E1

Kategorija transporta:

3

Broj opasnost:

90

Kod restrikcije za prijevoz u tunelima:

E

Transport unutrašnje plovidbe (ADN)

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

VITA ZETA HLC BOND

Revzija: 17.01.2023

Broj materjalima: 048

Stranica 8 od 9

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:

UN 3077

14.2. Ispravno otpremno ime prema

TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (zinc oxide)

UN-u:

14.3. Razred(i) opasnosti pri

9

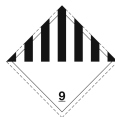
prijevozu:

14.4. Skupina pakiranja:

III

Naljepnice:

9



Klasifikacijski kod:

M7

Posebne odredbe:

274 335 375 601

Ograničena količina (LQ):

5 kg

Oslobodena količina:

E1

Pomorski brodski transport (IMDG)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:

UN 3077

14.2. Ispravno otpremno ime prema

TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (zinc oxide)

UN-u:

14.3. Razred(i) opasnosti pri

9

prijevozu:

14.4. Skupina pakiranja:

III

Naljepnice:

9



Posebne odredbe:

274, 335, 966, 967, 969

Ograničena količina (LQ):

5 kg

Oslobodena količina:

E1

EmS:

F-A, S-F

Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:

UN 3077

14.2. Ispravno otpremno ime prema

TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (zinc oxide)

UN-u:

14.3. Razred(i) opasnosti pri

9

prijevozu:

14.4. Skupina pakiranja:

III

Naljepnice:

9



Posebne odredbe:

A97 A158 A179 A197

Ograničena količina (LQ) putnički
zrakoplov:

30 kg G

Passenger LQ:

Y956

Oslobodena količina:

E1

IATA-Upute o pakiranju (putnički avion):

956

IATA-Maksimalna količina - putnički zrakoplov:

400 kg

IATA-Upute o pakiranju (teretni avion):

956

IATA-Maksimalna količina - tereta:

400 kg

14.5. Opasnosti za okoliš

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

VITA ZETA HLC BOND

Revzija: 17.01.2023

Broj materijalima: 048

Stranica 9 od 9

OPASNO PO OKOLIŠ: Da



Opasni materija: zinc oxide

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Nema informacija.

14.7. Prijevoz morem u razlišenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

nije upotrebljivo

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****Nacionalna regulativa**

Ograničenja rada: Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno Zakonu o zaštiti mladeži na radu (94/33/EZ).

Klasa ugroženosti vode (Njemačka): 3 - (što/koji) jako ugrožava vode

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Ocjenjivanje sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije**Navođenje promjena**

Ova lista s podacima sadrži promjene u odnosu na prijašnju verziju u odsjeku(cima): 14.

Skraćenice

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 Harmonized 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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Doslovno značenje H i EUH oznaka (Broj i puni tekst)

H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Daljnje obavijesti

Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, ili se obradi, podatci iz sigurnosnog lista ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.

(Podaci o opasnim sadržajnim tvarima su uzeti iz dotičnih zadnje važećih sigurnosno-tehničkih listi podataka prethodnog isporučioaca)