Sigurnosni list (1907/2006/EU)

Materijal: 60028631 **ELASTOSIL® N2189**

Datum revizije: 15.10.2026 / Verzija 1.6 (HR)
Datum posljednjeg izdavanja: 01.04.2026
Datum tiskanja: 22.10.2026

ODLOMAK 1: Naziv tvari, odn. smjese i poduzeća

1.1 Identifikacija proizvoda

Trgovačko ime: **ELASTOSIL® N2189**

Ova tvar/ smjesa sadrži nanooblike (prema Uredbi Registracija)

1.2 Relevantne identificirane primjene tvari ili smjese i primjene koje se ne preporučuju.

Uporaba proizvoda/pripravaka:
Industrijska uporaba.
ljepila

1.3 Detalji o dobavljaču koji daje list sa sigurnosnim podacima

Proizvođač/dobavljač:	Wacker Chemie AG
Ulica/poštanski pretinac:	Gisela-Stein-Straße 1
Država/poštanski broj/grad:	D 81671 München
Telefon:	+49 89 6279-0

Obavijest zu sigurnosni list:	Telefon	+49 8677 83-4888
	E-mail:	WLCP-MSDS@wacker.com

1.4 Broj za pozive u nuždi

Informacije u slučaju nužde:	**+44 1235 239670**
Centar za kontrolu otrovanja	+3851 2348 342

ODLOMAK 2: Moguće opasnosti

2.1 Klasifikacija tvari ili smjese

Klasifikacija prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008:

Nije opasna tvar ili smjesa.

2.2 Elementi označavanja

Oznaka prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008:

Nije potrebno označavanje prema GHS-u (Globalno harmoniziranom sustavu).

koda	Dodatno označavanje
EUH210	Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.
EUH208	Sadrži trimetoksivinilsilan, 3-(trietoksisilil)propilamin. Može izazvati kemijske reakcije.

2.3 Ostale opasnosti

Proizvod hidrolizira uz stvaranje metanola (CAS br. 67-56-1). Metanol je s obzirom na fizikalne opasnosti i opasnosti za zdravlje razvrstan. Brzina hidrolize, a stoga i važnost za potencijalnu opasnost proizvoda uveliko ovise o posebnim uvjetima. Proizvod hidrolizira uz stvaranje etanola (CAS br. 64-17-5). Etanol je s obzirom na fizikalne opasnosti i opasnosti za zdravlje razvrstan. Brzina hidrolize, a stoga i važnost za potencijalnu opasnost proizvoda uveliko ovise o posebnim uvjetima.
Svojstva endokrine disrupcije – ljudsko zdravlje: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanjju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.
Svojstva endokrine disrupcije – okoliš: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanjju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.

ODLOMAK 3: Sastav/podaci o sastojcima

3.1 Tvari

nije primjenjivo

3.2 Smjese

3.2.1 Kemijska svojstva

polidimetilsiloksan + punilo + pomoćna sredstva + alkoksisilanski umreživači

3.2.2 Opasni sastojci

trimetoksivinilsilan			>=5 – <10 %
CAS-br.: 2768-02-7	EZ-br.: 220-449-8	Br. indeksa: 014-049-00-0	
INHA [1]	Br. REACH: 01-2119513215-52		
Klasifikacija prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008*	Skin Sens. 1B / H317; Flam. Liq. 3 / H226; Acute Tox. 4, Inhalativno / para / H332		

3-Aminopropyl(methyl)silsesquioxane, ethoxy- terminiran			>=1 – <5 %
CAS-br.: 128446-60-6			
INHA [1]			
Klasifikacija prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008*	Flam. Liq. 3 / H226; Eye Dam. 1 / H318; Skin Irrit. 2 / H315		

3-(trietoksisilil)propilamin			>=0,1 – <1 %
CAS-br.: 919-30-2	EZ-br.: 213-048-4	Br. indeksa: 612-108-00-0	
VERU [1]			
Klasifikacija prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008*	Skin Corr. 1B / H314; Acute Tox. 4, oralno / H302; Skin Sens. 1B / H317; Eye Dam. 1 / H318		

Tetraetilester silicijske kiseline, RP s bis(acetiloksi)dibutil stanan			>=0,1 – <0,6 %
CAS-br.: 93925-42-9	EZ-br.: 300-344-4		
INHA [1]	Br. REACH: 01-2119560586-30		
Klasifikacija prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008*	Flam. Liq. 3 / H226; STOT RE 1 / H372 (timus); Eye Dam. 1 / H318; Acute Tox. 4, oralno / H302; Kron. toks. vod. okol. 2 / H411; Acute Tox. 4, Inhalativno / para / H332; Repr. 1B / H360D; Repr. 1B / H360F; Muta. 2 / H341; STOT SE 1 / H370 (timus) specifična granica koncentracije: 2 - < 20 %: STOT SE 2 / H371 >= 20 %: STOT SE 1 / H370 >= 0,6 %: Repr. 1B / H360D >= 0,6 %: Repr. 1B / H360F >= 2 %: Muta. 2 / H341 2 - < 20 %: STOT RE 2 / H373 >= 20 %: STOT RE 1 / H372		

Tip: INHA: Sadržina, VERU: onečišćenje

Tvari registrirane prema REACH-u mogu se uključiti kao nečistoće. Za njih u listu sa sigurnosnim podacima u pravilu nije potrebno navesti identificirana korištenja i scenarije izlaganja.

[1] = Tvar škodljiva za zdravlje ili okoliš; [2] = Tvar za koju vrijedi zajednička granična vrijednost za izloženost na radnom mjestu; [3] = PBT tvar; [4] = vPvB tvar; [5] = Svojstva endokrine disrupcije

*Objašnjenja kratica potražite u Odjeljak 16.

Ovaj proizvod ne sadrži posebno zabrinjavajuće tvari (prema članku 57., Uredba REACH (EZ) br.1907/2006) ≥ 0,1 %.

ODLOMAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Općenito:
U slučaju nezgode ili mučnine potražiti savjet liječnika (ukoliko je to moguće, pokazati naljepnicu).

Nakon dodira s očima:
Odmah isprati s mnogo vode. U slučaju trajne nadraženosti potražiti savjet liječnika.

Nakon dodira s kožom:
Produkt mehanički odstaniti s krpom ili papirom. Oprati s mnogo vode i sapuna. Kod vidljivih promjena na koži ili poteškoća potražiti liječnički savjet (ako je mogće, pokazati sigurnosni list ili naljepnicu).

Nakon inhalacije:
Pod normalnim uvjetima ne postoji opasnost da se hlapljivi dijelovi produkta udišu.

Nakon gutanja:
Piti puno vode u manjim porcijama. Ne izazvati povraćanje.

4.2 Najvažniji akutni simptomi i učinci kao i oni koji se kasnije javljaju

Relevantni podaci nalaze se u drugim dijelovima ovog odlomka.

4.3 Napomene o brzoj liječničkoj pomoći ili specijalnom liječenju

Obratite pozornost na druge informacije o toksikologiji u odlomku 11.

ODLOMAK 5: Mjere suzbijanja požara

5.1 Sredstvo za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:
pjena postojana na alkohol , ugljični dioksid , vodena magla , Sustav protupožarnih prskalica , pijesak , prah za gašenje .

Sredstva koja iz sigurnosnih razloga nisu pogodna za gašenje požara:
vodeni mlaz .

5.2 Specijalne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

U slučaju požara moguće nastajanje opasnih zapaljivih plinova ili para. Izloženost proizvodima izgaranja može biti opasna za zdravlje! Opasni produkti izgaranja: otrovni i vrlo otrovni isparenja.

5.3 Upute za suzbijanje požara

Posebna zaštitna oprema prilikom gašenja požara:
Koristiti izolacijski aparat za disanje. Nezaštićene osobe držati podalje.

ODLOMAK 6: Mjere kod nehotičnog prolijevanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u hitnim slučajevima

Onemogućiti pristup prostoru. Za1titna oprema za osobnu upotrebu (pogledati Odlomak 8). Nezaštićene osobe držati podalje. Izbjegavati doticaj s očima i kožom. Ne udisati plinove/pare/aerosole. U slučaju prosipanja materijala treba upozoriti na opasnost od klizanja. Ne smije se hodati kroz prosuti materijal.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne ispuštati u vode, kanalizaciju i tla. Zatvoriti mjesto propuštanja ako je to moguće bez opasnosti. Spriječiti otjecanje onečišćene vode/vode korištene pri gašenju požara. Ukloniti u propisno označenim spremnicima. Pri otjecanju u vode, kanalizacije ili u zemlju obavijestiti nadležnu instituciju.

6.3 Metode i materijal za zadržavanje i čišćenje

Da bi se spriječilo stvrdnjavanje materijala površinu posipati pijeskom ili aktivnom glinom i ostatke mehanički ukloniti. Materijal koji se razlio treba sakupiti metlom ili strugalom i staviti u posudu za posebni kemijski otpad. Eventualne skliske naslage odstraniti sredstvom za pranje / otopinom sapuna ili dru-gim biološki razgradljivim sredstvom za čišćenje. Za poboljšanje sipkosti staviti pijesak ili neki drugi inertni zrnati materijal.

Dodatne upute:
Odsisati pare. Ukloniti izvore vatre. Paziti na zaštitu od eksplozije. Obratiti pažnju na podatke iz točke 7.

6.4 Upućivanje na druge odlomke

Treba obratiti pozornost na relevantne podatke u drugim odlomcima. To se posebno odnosi na podatke o osobnoj zaštitnoj opremi (odlomak 8) i o zbrinjavanju (odlomak 13).

ODLOMAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere zaštite za sigurno rukovanje

Upute za sigurno rukovanje:
Osigurati dobar protok zraka u prostoriji i na radnom mjestu. Neophodno provjetravanje objekta. Držati podalje nekompatibilnih tvari prema točki 10. Poštivati podatke iz odlomka br. 8.

Upute za zaštitu od požara i eksplozija:
U proizvodu se mogu odvojiti etanol i metanol. U zatvorenim prostorijama pare sa zrakom mogu tvoriti mješavine koje u blizini zapaljivih izvora vode do eksplozije, čak i u praznim, nečistim posudama. Držati podalje od izvora vatre i ne pušiti. Poduzeti mjere predostrožnosti protiv elektrostatičkog punjenja. Ugrožene spremnike hladiti vodom.

7.2 Uvjeti za sigurno skladištenje, uključujući sve nepodnošljivosti

Zahtjevi za skladišne prostorije i spremnike:
Raditi u skladu sa propisima lokalne uprave.

Upute o zajedničkom skladištenju:
Raditi u skladu sa propisima lokalne uprave.

Dodatni podaci uz uvjete skladištenja:
Skladištiti na suhom i hladnom mjestu. Zaštititi od vlage. Spremnike čuvati na dobro prozračenom mjestu.

7.3 Specifične krajnje primjene

Nema podataka.

ODLOMAK 8: Ograničavanje i nadzor izloženosti/osobna zaštitna oprema

8.1 Parametri koje treba nadzirati

Granicne vrijednosti oneciscenja zraka na radnom mjestu:

Tvar	Tip	mg/m³	ppm	E/A	Vlakna/m³
methanol	EU	260,0	200,0		

-

Derived No-Effect Level (DNEL):

trimetoksivinilsilan

Područje primjene**:**	Vrijednost**:**
Radnici; inhalativno; Sustavno (dugoročno)	27,6 mg/m³
Radnici; inhalativno; Sustavno (akutno)	73,6 mg/m³
Radnici; dermalno; Sustavno (dugoročno)	0,91 mg/kg bw/dan
Potrošači; inhalativno; Sustavno (dugoročno)	6,8 mg/m³
Potrošači; inhalativno; Sustavno (akutno)	54,02 mg/m³
Potrošači; dermalno; Sustavno (dugoročno)	0,63 mg/kg bw/dan
Potrošači; oralno; Sustavno (dugoročno)	0,63 mg/kg bw/dan

Predicted No Effect Concentration (PNEC):

trimetoksivinilsilan

Područje primjene**:**	Vrijednost**:**
Slatka voda	0,4 mg/l Vrijednost je utvrđena na temelju odgovarajućeg silantriola (proizvod hidrolize).
Morska voda	0,04 mg/l Vrijednost je utvrđena na temelju odgovarajućeg silantriola (proizvod hidrolize).
Intermitentno (povremeno) ispuštanje	1,21 mg/l Vrijednost je utvrđena na temelju odgovarajućeg silantriola (proizvod hidrolize).
Sediment (slatka voda)	1,5 mg/kg suhe mase Vrijednost je utvrđena na temelju odgovarajućeg silantriola (proizvod hidrolize).

Sediment (morska voda)	0,15 mg/kg suhe mase Vrijednost je utvrđena na temelju odgovarajućeg silantriola (proizvod hidrolize).
Tlo	0,061 mg/kg suhe mase Vrijednost je utvrđena na temelju odgovarajućeg silantriola (proizvod hidrolize).

8.2 Ograničavanje i nadzor izloženosti

8.2.1 Ograničenje i kontrola (nadzor) ekspozicije (izlaganja) na radnom mjestu

Općenite mjere zaštite i higijene:
Rukovoditi se prema općim higijenskim propisima u ophođenju s kemijskim tvarima. Ne udisati plinove/pare/aerosole. Upotrebljavati protueksplozijski zaštićene uređaje/armature i alate koji ne iskre. Izbjegavati doticaj s očima i kožom. Preporuča se preventivna zaštita kože. Odmah skinuti zaprljanu, natopljenu odjeću. Redovito čistiti radna područja. Predvidjeti tuševe i ispirače za oči. Ne jesti, piti i pušiti na radnom mjestu. Drzati podalje od namirnica, pica i stocne hrane.

Dodatne upute o konstrukciji tehničkih postrojenja

Poštivati podatke iz odlomka br. 7. Obratiti pozornost na nacionalne zakonske propise.

Oprema za osobnu zaštitu:

Zaštita dišnog sustava

Kada se ne može isključiti izloženost putem udisanja iznad granične vrijednosti radnog mjesta, treba upotrijebiti prikladnu opremu za zaštitu disanja. Odgovarajuća oprema za disanje: Zaštitna naprava za disanje s maskom za cijelo lice, u skladu s priznatim normama kao što je EN 136.
Preporučeni tip filtra: Filtar za plinove ABEK (određeni anorganski, organski i kiseli plinovi i pare; amonijak/amini), u skladu s priznatim normama kao što je EN 14387

Treba poštivati ograničenje vremena nošenja zaštite disanja i napomene proizvođača uređaja.

Zaštita očiju

zaštitne naočale, u skladu s priznatim normama kao što je EN 166.

Zaštita ruku

Pri rukovanju proizvodom trebate uvijek nositi zaštitne rukavice, koje odgovaraju priznatim normama kao što je EN374.

Preporučeni materijal rukavica: Zaštitne rukavice od butilkaučuka
Debljina materijala: > 0,3 mm
Vrijeme probijanja: > 480 min

Preporučeni materijal rukavica: Zaštitne rukavice od nitrilnog kaučuka
Debljina materijala: > 0,4 mm
Vrijeme probijanja: 10 - 30 min

Molimo vas postupajte sukladno uputama u svezi s propusnosti i vremenom prodora koje je dostavio dobavljač rukavica. Također vodite računa o specifičnim lokalnim uvjetima u kojima se proizvod rabi, kao što su opasnost od posjeklina, abrazija, vrijeme dodira. Imajte na umu da zbog mnogih faktora utjecaja (na primjer temperatura) dnevno trajanje upotrebe rukavica za zaštitu od kemikalija u praksi može biti znatno skraćeno u odnosu na vrijeme propuštanja utvrđeno testovima.

Zaštita tijela

zaštitna odjeća, u skladu s priznatim normama kao što je EN 13034.

8.2.2 Ograničenje i kontrola (nadzor) zagađenja okoliša

Ne ispuštati u vode, kanalizaciju i tla.

ODLOMAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Svojstvo:	**Vrijednost:**	**Metoda:**
Agregatno stanje	tekućina	
Oblik	pasta	
Boja	crn	

Miris	ugodan	
Prag osjetljivosti mirisa	nema podataka	
Točka topljenja	nije primjenjivo	
Vrelište/područje vrenja	nije primjenjivo	
Donja granica eksplozivnosti	nije primjenjivo	
Gornja granica eksplozivnosti	nema podataka	
Plamište	otpada	
Temperatura paljenja	400 °C	(Nije navedeno)
Termička razgradnja	nema podataka	
pH	Neprimjenjivo. Netopiv u vodi.	
Viskoznost, kinematička	nema podataka	
Viskoznost, dinamička	nije primjenjivo	
Topljivost u vodi	praktički netopivo	
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	nije primjenjivo	
Tlak pare	nije primjenjivo	
Gustoća	1,20 g/cm³ (25 °C)	(ISO 2811)
Relativna gustoća pare	nema podataka	
Distribucija veličine čestica	Neprimjenjivo.	

9.2 Ostale informacije

Produkti hidrolize snizuju plamište. Granice eksplozivnosti za oslobođen metanol: 5,5 - 44 Vol%. Granice eksplozivnosti za oslobođen etanol: 3,5 - 15 Vol%.

Svojstvo:	**Vrijednost:**	**Metoda:**
Hlapivost	nema podataka	
Molekularna masa	nije primjenjivo	

ODLOMAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 – 10.3 Reaktivnost; Kemijska stabilnost; Mogućnost opasnih reakcija

Prilikom stručnog skladištenja i rukovanja nisu poznate opasne reakcije.

Relevantni podaci nalaze se eventualno u drugim dijelovima ovog odlomka.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Vlaga, vrućina, otvoreni plamen i drugi izvori zapaljenja.

10.5 Nepodnošljivi materijali

Reagira s vodom, bazičnim tvarima i kiselinama. Reakcija se odvija uz stvaranje etanola i metanola.

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Pri hidrolizi se stvaraju etanol i metanol. Mjerenja su pokazala da se pri temperaturama od oko 150 °C oksidacijom oslobađaju male količine formaldehida.

ODLOMAK 11: Podaci o toksičnosti

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

11.1.1 Općenito

Podaci, koji su utvrđeni na temelju kompletnog proizvoda, imaju prednost u odnosu na podatke pojedinačnih sastojaka.

11.1.2 Akutna toksičnost

Podaci o proizvodu:

Načini izloženosti	Rezultat/Djelovanje
Oralno	LD50 > 2000 mg/kg Vrste: Štakor, Izvor: Stručno mišljenje
dermalno	LD50 > 2000 mg/kg Vrste: Štakor, Izvor: Stručno mišljenje

11.1.3 Nagrizanje/nadraživanje kože

Procjena:

Na temelju postojećih podataka ne očekuju se klinički relevantno nadraživanje kože. Privremeni simptomi nadraživanja ne mogu se isključiti ako se ljepljivi proizvod mehanički ukloni nakon kontakta.

Podaci o proizvodu:

Ne nadražuje kožu Načelo premošćivanja „Sadržajno slične mješavine“. (Vrste: Zec, Izvor: Stručno mišljenje)

11.1.4 Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Procjena:

Na temelju postojećih podataka ne očekuju se klinički relevantno nadraživanje očiju. Privremeni simptomi nadraživanja ne mogu se isključiti ako se ljepljivi proizvod mehanički ukloni nakon kontakta.

Podaci o proizvodu:

Ne nadražuje oči Načelo premošćivanja „Sadržajno slične mješavine“. (Vrste: Zec, Izvor: Stručno mišljenje)

11.1.5 Preosjetljivost kože ili dišnih puteva

Procjena:

Pastozne smjese koje su, osim silikonskog polimera i punila, sadržavale amino-funkcionalne spojeve silana s potencijalnim rizikom „preosjetljivost kože, 1. kategorija – H317” u rasponu koncentracija od 1 do 4 % nisu pokazale in vivo nikakav potencijal za preosjetljivost kože relevantan za razvrstavanje.

Podaci o proizvodu:

Načini izloženosti	Rezultat
Dodir s kožom	Ne uzrokuje senzitizaciju kože. Načelo premošćivanja „Sadržajno slične mješavine“. (Vrste: Zamorac, Sustav ispitivanja: Buehler test, Izvor: Stručno mišljenje)
Dodir s kožom	Ne uzrokuje senzitizaciju kože. Načelo premošćivanja „Sadržajno slične mješavine“. (Vrste: Miš, Sustav ispitivanja: Test lokanih limfnih čvorova (LLNA), Izvor: Stručno mišljenje)
Inhalacija	Nema podataka.

11.1.6 Mutageni učinak na zametne stanice

Procjena:

Za ovu krajnju točku ne postoje toksikološki podaci ispitivanja za kompletni proizvod.

11.1.7 Karcinogenost

Procjena:

Za ovu krajnju točku ne postoje toksikološki podaci ispitivanja za kompletni proizvod.

11.1.8 Reproduktivna toksičnost

Procjena:

Za ovu krajnju točku ne postoje toksikološki podaci ispitivanja za kompletni proizvod.

11.1.9 Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje

Procjena:

Za ovu krajnju točku ne postoje toksikološki podaci ispitivanja za kompletni proizvod.

11.1.10 Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje

Procjena:

Za ovu krajnju točku ne postoje toksikološki podaci ispitivanja za kompletni proizvod.

11.1.11 Opasnost od aspiracije

Procjena:

Na temelju fizikalno-kemijskih svojstava proizvoda ne očekuje se opasnost od udisanja.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije

Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanjju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.

11.2.2 Dodatni toksikološki podaci

Nema dodatnih toksikoloških informacija za proizvod u cjelini.

Podatci o tvarima:

Proizvod hidrolize (metanol):

Metanol (CAS 67-56-1) se dobro i brzo resorbira svim putovima izloženosti i otrovan je bez obzira na put izloženosti. Metanol može uzrokovati nadraženost sluznice, mučninu, povraćanje, glavobolju, osjećaj vrtoglavice i smetnje vida te sljepoću (nepovratno oštećenje vidnog živca), acidozu, grčenja mišića i komu. Nakon izloženosti može doći do zakašnjele pojave tih učinaka.

Proizvod hidrolize (etanol):

Etanol (64-17-5) se dobro i brzo resorbira svim putevima izloženosti. Etanol može uzrokovati nadraživanja očiju i sluznice te smetnje središnjeg živčanog sustava, mučnine i vrtoglavice. Kronično izlaganje velikim količinama etanola može uzrokovati oštećenja jetre i središnjeg živčanog sustava.

ODLOMAK 12: Podaci koji se odnose na okoliš

12.1 Toksičnost

Procjena:

Vrednovanje na osnovi fiizikalno kemijskih svojstava: Ne računa se na štetne učinke na vodene organizme.

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Procjena:

Polimerne komponente: Biološki nije razgradiv. Uklanjanje putem adsorpcije na aktivno blato.

Podatci o tvarima:

Proizvod hidrolize (metanol):

Metanol je biološki lako razgradiv.

Proizvod hidrolize (etanol):

Etanol je lako biološki razgradiv.

12.3 Potencijal biološke akumulacije

Procjena:

Polimerne komponente: Ne očekuju se štetni učinci.

12.4 Pokretljivost u tlu

Ocjena:

Za ovaj kompletni proizvod ne postoje podaci ispitivanja.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Ocjena postojne, bioakumulativne, toksične (PBT)
Nema podataka.

Ocjena vPvB
Nema podataka.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanjju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.

12.7 Ostali štetni učinci

nisu poznati

ODLOMAK 13: Upute za pravilno odlaganje

13.1 Postupak obrade otpada

13.1.1 Proizvod

Preporuka:
Materijal, koji se ne može ponovo upotrijebiti, obraditi ili reciklirati, treba zbrinuti u ovlaštenoj ustanovi prema nacionalnim, državnim i lokalnim propisima. Metode obrade otpada mogu, ovisno o propisima, uključivati na primjer odlaganje na deponiju ili spaljivanje.

13.1.2 Neočišćena ambalaža

Preporuka:
Ambalaža se mora u potpunosti isprazniti (do zadnje kapljice, kamenčića...). Ambalaža se u skladu s važećim lokalnim zakonskim odredbama može ponovno upotrijebiti ili reciklirati. Ambalaža koja se ne može očistiti ima se ukloniti jednako kao i sam proizvod.

13.1.3 Ključni broj otpada (EC)

Za ovaj proizvod ne može se odrediti katakterističan broj otpada shodno europskom katalogu otpada (AZO), jer se kategorizacija može izvjesti tek od svrhe primjene od strane potrošača. Katakterističan brojotpada mora se odrediti unutar EU u dogovoru s poduzećem koje otklanja otpad.

ODLOMAK 14: Informacije o transportu

14.1 UN broj ili identifikacijski broj

ADR .....: Neprimjenjivo
RID.....: Neprimjenjivo
IMDG.....: Neprimjenjivo
ICAO/IATA .....: Neprimjenjivo

14.2 Ispravno otpremno ime UN (‚Proper Shipping Name')

ADR .....: Neprimjenjivo
RID.....: Neprimjenjivo
IMDG.....: Neprimjenjivo
ICAO/IATA .....: Neprimjenjivo

14.3 Prijevozni razred(i) opasnosti

ADR .....: Neprimjenjivo
RID.....: Neprimjenjivo
IMDG.....: Neprimjenjivo
ICAO/IATA .....: Neprimjenjivo

14.4 Skupina pakiranja

ADR .....: Neprimjenjivo
RID.....: Neprimjenjivo
IMDG.....: Neprimjenjivo
ICAO/IATA .....: Neprimjenjivo

14.5 Opasnosti za okoliš

Opasno za okoliš: ne

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Treba obratiti pozornost na relevantne podatke u drugim odlomcima.

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Ne planira se prijevoz rasutih tereta u tankerima.

ODLOMAK 15: Pravni propisi

15.1 Propisi o sigurnosti, propisi o zdravlju i zaštiti okoliša/specifični pravni propisi za tvari ili smjese

Voditi računa o nacionalnim i lokalnim propisima.

Podaci o označavanju nalaze se u poglavlju 2 ovog dokumenta.

Direktiva 2012/18/EU Europskog parlamenta i Vijeća o kontroli opasnosti od velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (Seveso III):

Neprimjenjivo

Drugi propisi, ograničenja i zabrane:

REACh Prilog XVII: Ovaj proizvod sadrži spojeve dibutil kositra u iznosu većem od 0,1 težinskog postotka. Uzeti u obzir Prilog XVII, unos 20 Uredbe br. 1907/2006 u važećoj verziji.

Uredba (EZ) br 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća o izvozu i uvozu opasnih kemikalija: Neprimjenjivo

Uredbe (EU) br. 2019/1148 o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva - PRILOG I.. OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA: Neprimjenjivo

Uredbe (EU) br. 2019/1148 o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva - PRILOG II.. PREKURSORI EKPSLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI: Neprimjenjivo

Podaci za međunarodni status registracije

Ako postoje relevantni podaci o pojedinačnim popisima tvari, dotični su navedeni niže u tekstu.

Australija ..... : **AIIC** (Australian Inventory of Industrial Chemicals):
Ovaj proizvod naveden je u popisu ili je u skladu s popisom tvari.

Kina..... : **IECSC** (Inventory of Existing Chemical Substances in China):
Ovaj proizvod naveden je u popisu ili je u skladu s popisom tvari.

Kanada..... : **DSL** (Domestic Substance List):
Ovaj proizvod naveden je u popisu ili je u skladu s popisom tvari.

Filipini..... : **PICCS** (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances):
Ovaj proizvod naveden je u popisu ili je u skladu s popisom tvari.

Sjedinjene Američke Države (SAD) ..... : **TSCA** (Toxic Substance Control Act Chemical Substance Inventory):
Sve komponente ovog proizvoda navedene su u popisu kao aktivne ili su u skladu s popisom tvari.

Tajvan ..... : **TCSI** (Taiwan Chemical Substance Inventory):
Ovaj je proizvod naveden u popisu ili u skladu s popisom tvari. Opća napomena: Zakon o kemikalijama u Tajvanu zahtijeva 1. fazu registracije za tvari koje su na popisu ili u skladu s popisom kemijskih tvari Tajvana (TCSI) kada se pri uvozu u Tajvan ili pri proizvodnji u Tajvanu prekorači prag količine od 100 kg/godinu (kod smjesa treba izračunati za svaki sastojak). Za tu je obvezu odgovoran uvoznik ili proizvođač.

Europski gospodarski prostor (EEA) ..... :	**REACH** (Uredba (EZ) br. 1907/2006): Opća napomena: Dobavljač naveden u odlomku 1 ispunio je obveze registracije koje su nastale zbog proizvodnje unutar Europskog gospodarskog prostora (EEA) ili uvoza u EEA. Kupci ili drugi daljnji korisnici trebaju ispuniti obveze registracije koje nastaju kod uvoza u EEA.
Južna Koreja (Republika Koreja)..... :	**AREC** (Zakon o registraciji i evaluaciji kemikalija:„K-REACH"): Za dodatne informacije obratite se svojoj uobičajenoj osobi za kontakt.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Zbog rezultata procjene kemijske sigurnosti u listu sa sigurnosnim podacima nije potrebno navoditi scenarije izloženosti i uporabe.

ODLOMAK 16: Drugi podaci

16.1 Proizvod

Podaci u ovom dokumentu temelje se na stanju našeg znanja u trenutku revizije. Oni ne jamče svojstva opisanih proizvoda u smislu zakonskih propisa o jamstvu.

Davanje ovog dokumenta na raspolaganje korisniku proizvoda dotičnog ne oslobađa njegove obveze poštivanja zakona i odredbi koji se odnose na proizvod. To posebno vrijedi za daljnju prodaju proizvoda ili smjesa i artikala nastalih iz dotičnog proizvoda u drugim pravnim područjima u smislu prava zaštite trećih osoba. Ako se opisani proizvod prerađuje ili smiješa s drugim materijalima, podaci iz ovog dokumenta ne mogu se prenijeti na ovim putem nastali novi proizvod, osim ako to nije izričito navedeno. Ako se proizvod ponovo pakira, korisnik je obvezatan priložiti potrebne sigurnosno relevantne informacije.

Društvo WACKER ograničava uporabu svojih proizvoda u ljudskom tijelu, odnosno u kontaktu s tjelesnim tekućinama ili sluznicama. Za dodatne informacije obratite pozornost na našu Politiku zdravstvene zaštite (Health Care Policy) na stranici www.wacker.com. Društvo WACKER može otkazati svaku obvezu isporuke ako se ne poštuje Politika zdravstvene zaštite.

16.2 Dodatne upute:

Zarezi u brojčanim podacima označavaju decimalni zarez. Okomite crte na lijevom rubu ukazuju na promjene u odnosu na prošlu verziju. Ova verzija zamjenjuje sve prijašnje verzije.

Šifra ili kazalo skraćenica i akronima korištenih u sigurnosno-tehničkom listu

ABEK - višenamjenski filtar A, B, E, K; ADR - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu; APF - dodijeljeni zaštitni faktor; CAS No. - CAS registarski broj, registarski broj iz međunarodnog registra kemikalija; DFG - Njemačka istraživačka zaklada; DIN - Njemački institut za normizaciju; DOC - otopljeni organski ugljik; d/w - dana tjedno; EC / CE / EG - Europska zajednica; EC50 / CE50 - srednja učinkovita koncentracija; ECHA - Europska agencija za kemikalije; ED - endocrine disruptor; EG-RL - metoda ispitivanja u skladu s Uredbom 440/2008; EN - European Standard; ERC - kategorija ispuštanja u okoliš; g/cm³ - grama po kubnom centimetru; h - sat(i); H-Code - kodovi oznaka upozorenja; hPa - hektopaskal; IATA Regs - Propisi o opasnoj robi Međunarodne udruge za zračni prijevoz (IATA);IBC - Međunarodni kodeks za konstrukciju i opremu brodova koji prevoze opasne kemikalije u razlivenom stanju;IC50 / CI50 - srednja inhibitorna koncentracija;IBC - Međunarodni kodeks za konstrukciju i opremu brodova koji prevoze opasne kemikalije u razlivenom stanju; IMDG Code - Međunarodni pomorski kodeks opasnih tvari; ISO - Međunarodna organizacija za normizaciju; LC50 / CL50 - srednja smrtonosna koncentracija; LD50 / DL50 - srednja smrtonosna doza; LOAEC - najniža koncentracija pri kojoj je uočen štetan učinak; LOAEL - najniža razina pri kojoj je uočen štetan učinak; MARPOL - Konvencija o sprečavanju onečišćenja mora s brodova; mg/g - miligrama po gramu; mg/kg - miligrama po kilogramu; mg/l - miligrama po litri; mg/m³ - miligrama po kubnom metru; min - minute; mJ - milidžula; mm - milimetar; mm²/s - kvadratnih milimetara u sekundi; mPa.s - milipaskalne sekunde; MSDS / SDB / SDS - sigurnosno-tehnički list; Koncentracija bez uočenog štetnog učinka; NOAEL - razina bez uočenog štetnog učinka; NOEC - koncentracija bez uočenog učinka; NOEL - razina bez uočenog učinka; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; PBT - postojan, bioakumulativan i otrovan; PC - kategorija proizvoda; P-Code - kodovi oznaka obavijesti; ppm - dijelova na milijun; PROC - kategorija procesa; RCP - recipročan postupak temeljen na izračunu; RID - Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SU - područje upotrebe; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; Vol% - volumni postotak; UN-Nr. - oznaka Ujedinjenih naroda za opasnu robu; vPvB - vrlo postojan, vrlo bioakumulativan

Cjelovit tekst H-oznaka:

Skin Sens. 1B; H317 ..:	Izazivanje preosjetljivosti – koža Kategorija 1B; Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Flam. Liq. 3; H226.....:	Zapaljive tekućine Kategorija 3; Zapaljiva tekućina i para.
Acute Tox. 4; H332 ....:	Akutna toksičnost Kategorija 4; Štetno ako se udiše.
Flam. Liq. 3; H226.....:	Zapaljive tekućine Kategorija 3; Zapaljiva tekućina i para.
Eye Dam. 1; H318.....:	Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka Kategorija 1; Uzrokuje teške ozljede oka.
Skin Irrit. 2; H315 .....:	Nagrizanje/nadraživanje kože Kategorija 2; Nadražuje kožu.
Skin Corr. 1B; H314 ...:	Nagrizanje/nadraživanje kože Kategorija 1B; Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
Acute Tox. 4; H302 ....:	Akutna toksičnost Kategorija 4; Štetno ako se proguta.
Skin Sens. 1B; H317 ..:	Izazivanje preosjetljivosti – koža Kategorija 1B; Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Eye Dam. 1; H318.....:	Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka Kategorija 1; Uzrokuje teške ozljede oka.
Flam. Liq. 3; H226.....:	Zapaljive tekućine Kategorija 3; Zapaljiva tekućina i para.
STOT RE 1; H372.....:	Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje Kategorija 1; Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Eye Dam. 1; H318.....:	Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka Kategorija 1; Uzrokuje teške ozljede oka.
Acute Tox. 4; H302 ....:	Akutna toksičnost Kategorija 4; Štetno ako se proguta.
Kron. toks. vod. okol. 2; H411 .....:	Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš Kategorija 2; Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Acute Tox. 4; H332 ....:	Akutna toksičnost Kategorija 4; Štetno ako se udiše.
Repr. 1B; H360D.....:	Reproduktivna toksičnost Kategorija 1B; Može naškoditi nerođenom djetetu.
Repr. 1B; H360F .....:	Reproduktivna toksičnost Kategorija 1B; Može štetno djelovati na plodnost.
Muta. 2; H341.....:	Mutageni učinak na zametne stanice Kategorija 2; Sumnja na moguća genetska oštećenja.
STOT SE 1; H370 .....:	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje Kategorija 1; Uzrokuje oštećenje organa.

- Kraj sigurnosnog lista s podatcima -