

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

### **1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

Identifikacija smjese:

Trgovačko ime: KERAPOXY EASY DESIGN /A

Trgovački kod: 905KB9990

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

Preporučena namjena: Sredstvo za fugiranje protiv kiselina na osnovi epoksidnih smola.

Namjena koja se ne preporuča: Podaci nisu dostupni

### **1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

Tvrtka: MAPEI S.p.A. - Via Cafiero, 22 - 20158 Milano

Tel. +(39)02376731 (office hours) - Fax: +39-02-37673.214 - www.mapei.it

Odgovorna osoba: sicurezza@mapei.it

### **1.4. Broj telefona za izvanredna stanja**

Centar za otrov - Ospedale di Niguarda - Milan - Tel. +39/02/66101029

## **ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**



### **2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese**

#### **Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)**

Skin Irrit. 2	Nadražuje kožu.
Eye Irrit. 2	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Skin Sens. 1A	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Aquatic Chronic 3	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih opasnosti

### **2.2. Elementi označivanja**

#### **Pravilnik (EC) br. 1272/2008 (CLP):**

#### **Piktogrami i signala Riječ**



Upozorenje

#### **Znakovi opasnosti:**

H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

#### **Sigurnosni savjeti:**

P261	Izbjegavati udisanje magle/pare/aerosola.
P264	Nakon uporabe temeljito oprati ruke.
P273	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P333+P313	U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P337+P313	Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

#### **Posebna osiguranja:**

EUH208	Sadrži produkt reakcije: bisfenol-A-(epiklorhidrina); epoksi smola (broj srednje molekulske mase <= 700). Može izazvati alergijsku reakciju.
EUH208	Sadrži 1,6-Hexanediol Diglycidyl Ether. Može izazvati alergijsku reakciju.
EUH208	Sadrži Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-

pentamethyl-4-piperidyl sebacate. Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH205 Sadrži epoksidne sastojke. Može izazvati alergijsku reakciju.

#### Sadržaj:

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol

zinc pyrithione

tiabendazol (ISO); 2-(tiazol-4-il)benzimidazol

#### Posebne odredbe prema Prilogu XVII REACH-a i naknadnih amandmana:

Niti jedan

#### 2.3. Ostale opasnosti

Nema PBT/vPvB komponente.

Ostale opasnosti: Nema ostalih opasnosti

Proizvod sadrži epoksidne smole niske molekularne mase. Moguća je osjetljivost prilikom miješanja s drugim epoksidima. Izbjegavati izlaganje parama i maglici nastaloj raspršivanjem.

### ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

#### 3.1. Tvari

Ne primjenjuje se.

#### 3.2. Smjese

Identifikacija smjese: KERAPOXY EASY DESIGN /A

#### Opasni sastojci u smislu CLP Uredbe koja se odnosi na razvrstavanje:

Koncentracija (% w/w)	Ime	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥5 - <10 %	produkt reakcije: bisfenol-A-(epiklorhidrina); epoksi smola (broj srednje molekulske mase ≤ 700)	CAS:25068-38-6 EC:500-033-5 Index:603-074-00-8	Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119456619-26
≥5 - <10 %	1,6-Hexanediol Diglycidyl Ether	CAS:933999-84-9, 16096-31-4 EC:618-939-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119463471-41-0005
≥2.5 - <5 %	Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	CAS:9003-36-5 EC:500-006-8	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119454392-40-XXXX
≥0.49 - <1 %	Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	CAS:1065336-91-5 EC:915-687-0	Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	01-2119491304-40-XXXX
≥0.01 - <0.016 %	zinc pyrithione	CAS:13463-41-7 EC:236-671-3 Index:613-333-00-7	Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:10, M-Acute:100	

### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću.

Odmah oprati obilnom količinom tekuće vode i eventualno sapunom dijelove tijela koji su došli u dodir s proizvodom, čak i u slučaju da samo sumnjate da je došlo do kontakta.

Oprati čitavo tijelo (istuširati se ili okupati).

Smjesta skinuti zagađenu odjeću i zbrinuti je na siguran način.

U slučaju kontakta sa kožom, smjesta isprati sa dosta vode i sapuna.

U slučaju kontakta sa očima:

U slučaju kontakta sa očima, ispirati oči vodom neko vrijeme, držati otvorene kapke, a potom zatražiti pomoć okuliste.

Zaštititi neozlijeđeno oko.

U slučaju gutanja:

Ne poticati povraćanje, obratiti se liječniku i pokazati listić o sigurnosti i oznaku kemijskog rizika.

U slučaju udisanja:

Izloženu osobu treba iznijeti na svjež zrak, držati je na toplom, a ista mora mirovati.

## 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nadražaj oka  
Oštećenja oka  
Nadraživanje kože  
Crvenilo kože

## 4.3. Indikacije o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

U slučaju nesreće ili slabosti smjesta se obratiti liječniku (ako je moguće, pokazati upute za uporabu ili sigurnosno-tehnički list).

Tretman:  
(Vidi odjeljak 4.1)

---

## ODJELJAK 5.: Mjere za gašenje požara

### 5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

Voda.  
Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>).

Sredstva za gašenje požara koja ne treba koristiti iz sigurnosnih razloga:  
Ništa.

### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Ne udisati plinove koji nastanu uslijed eksplozije i sagorijevanja.

### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

Koristiti prikladne dišne aparate.

---

## ODJELJAK 6.: Mjere za slučajno ispuštanje

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

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.  
Sprovesti osobe na sigurno mjesto.

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti prodiranje u tlo/dublje slojeve zemlje. Spriječiti ulivanje u površinske vode ili u kanalizacijsku mrežu.  
Zemljom ili pijeskom ograničiti istjecanje.

### 6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materijal, pijesak  
Vodu kojom ste izvršili pranje je ptorebno prikupiti te zbrinuti.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati također i odjeljke 8. i 13.

---

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Izbjegavati kontakt sa kožom i očima, udisanje pare i maglice.  
Ne koristite prazne spremnike prije no što ih očistite.  
Prije prijenosa proizvoda, uvjeriti se da u spremnicima nema ostataka nekompatibilnih tvari.  
Kontaminirana odjeća se smjesta mora zamijeniti prije ulaska u prostorije konzumacije hrane.  
Ne konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.  
Pogledati i odjeljak 8. u svezi sa preporučenom opremom za zaštitu.

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Držati podalje od hrane, pića i krmiva.

Inkompatibilne tvari:

Ništa.

Upute za prostorije za skladištenje:

Adekvatno prozračene prostorije.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Nema posebne uporabe

Specifične otopine za industrijski sektor:

Nema posebne uporabe

---

## ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

#### Spisak komponenti sa OEL vrijednošću

Sastojak	OEL Tip zemlja	Strop	Dugoročno no mg/m <sup>3</sup>	Dugoročno no ppm	Kratkoročno no mg/m <sup>3</sup>	Kratkoročno no ppm	Ponašanje	Napomen
produkt reakcije: bisfenol-A- (epiklorhidrina); epoksi smola (broj srednje molekulske mase <= 700)	National BUGARSKA		1.0					

#### Granične vrijednosti izloženosti PNEC

Sastojak	N. CAS	Granica PNEC	Putevi izloženosti	Učestalost izloženosti	Primjedbe
produkt reakcije: bisfenol-A- (epiklorhidrina); epoksi smola (broj srednje molekulske mase <= 700)	25068-38-6	0.006 mg/l	Svježa voda		
		0.0006 mg/l	Morska voda		
		0.0627 mg/kg	Sedimenti svježe vode		
1,6-Hexanediol Diglycidyl Ether	933999-84-9, 16096-31-4	0.00627 mg/kg	Sedimenti morske vode		
		1 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda		
		0.0115 mg/l	Svježa voda		
		0.283 mg/kg	Sedimenti svježe vode		
		0.00115 mg/l	Morska voda		
		0.0283 mg/kg	Sedimenti morske vode		
		0.223 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)		
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	9003-36-5	10 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda		
		0.003 mg/l	Svježa voda		
		0.294 mg/kg	Sedimenti svježe vode		
		0.0003 mg/l	Morska voda		
		0.0294 mg/kg	Sedimenti morske vode		
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	1065336-91-5	0.002200 mg/l	Svježa voda		
		0.000220 mg/l	Morska voda		

1.050000 mg/kg	Sedimenti svježe vode
0.110000 mg/kg	Sedimenti morske vode
1.000000 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda
0.210000 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)

#### Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

Sastojak	N. CAS	Industrijski djelatnik	Profesionalni djelatnik	Potrošač	Putevi izloženosti	Učestalost izloženosti	Primjedbe	
produkt reakcije: bisfenol-A- (epiklorhidrina); epoksi smola (broj srednje molekulske mase <= 700)	25068-38-6	8.3			ljudska kožna		Kratkoročni, sistemski učinci	
		12.25			ljudska udisajni		Kratkoročni, sistemski učinci	
		8.3			ljudska kožna		Dugoročni, sistemski učinci	
		12.25			ljudska udisajni		Dugoročni, sistemski učinci	
				3.571		ljudska kožna		Kratkoročni, sistemski učinci
				0.75		ljudska oralna		Kratkoročni, sistemski učinci
				3.571		ljudska kožna		Dugoročni, sistemski učinci
1,6-Hexanediol Diglycidyl Ether	933999-84-9, 16096-31-4	2.8			ljudska kožna		Dugoročni, sistemski učinci	
		4.9			ljudska udisajni		Dugoročni, sistemski učinci	
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6- pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4- piperidyl sebacate	1065336-91-5			0.500000	ljudska oralna		Dugoročni, sistemski učinci	
		3.530000		0.870000	ljudska udisajni		Dugoročni, sistemski učinci	
		2.000000		1.000000	ljudska kožna		Dugoročni, sistemski učinci	

#### 8.2. Nadzor nad izloženošću

Zaštita očiju:

Koristiti zatvorene sigurnosne vizire, ne koristiti kontaktne leće.

Zaštita kože:

Nositi odjeću koja će jamčiti totalnu zaštitu kože, npr. odjeću od pamuka, gume, PVC-a ili vitona.

Zaštita za ruke:

Prikladni materijali za zaštitne rukavice; EN ISO 374:

Polikloropren - CR: debljina >=0,5mm; vrijeme probojnosti >=480 min.

Nitrilna guma - NBR: debljina >=0,35 mm; vrijeme probojnosti >=480 min.

Butilna guma - IIR: debljina  $\geq 0,5$  mm; vrijeme probojnosti  $\geq 480$  min.

fluorinirana guma - FKM: thickness  $\geq 0,4$  mm; vrijeme probojnosti  $\geq 480$  min.

Preporučaju se rukavice od neoprena (0,5 mm). Ne preporučaju se rukavice koje nisu vodopropusne.

Zaštita pri disanju:

Sva sredstva osobne zaštite moraju biti u sukladnosti s relevantnim CE standardima EU (poput EN ISO 374 za rukavice i EN ISO 166 za naočale), pravilno održavana i čuvana. Savjetovati se s dobavljačem kako bi provjerili prikladnost opreme u odnosu na određene kemikalije i zbog dodatnih uputa za rad.

U slučaju nedovoljnog ventilacije koristiti masku s filtrima ABEKP (EN 14387).

Higijenske i tehničke mjere

Ne primjenjuje se.

Odgovarajuće inženjerske kontrole:

Ne primjenjuje se.

---

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Fizičko stanje: tekuće

Izgled i boja : zalijepiti raznovrstan

Miris: svojstvo

Prag mirisa: Ne primjenjuje se.

pH: Ne primjenjuje se.

Točka topljenja / smrzavanja: Ne primjenjuje se.

Početna točka ključanja i raspon vrelišta: Ne primjenjuje se.

Plamište: Ne primjenjuje se.

Brzina isparavanja: Ne primjenjuje se.

Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozije: Ne primjenjuje se.

Gustoća para: Ne primjenjuje se.

Tlak pare: Ne primjenjuje se.

Relativna gustoća: 1.61 g/cm<sup>3</sup>

Topljivost u vodi: netopljiv

Topljivost u ulje: topljiv

Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda): Ne primjenjuje se.

Temperatura samozapaljenja: Ne primjenjuje se.

Temperatura raspadanja: Ne primjenjuje se.

Viskozitet: 1,000,000.00 mPA-s

Explozivne osobine: Ne primjenjuje se.

Osobine oksidiranja: Ne primjenjuje se.

Zapaljivost krutih tvari/plina: Ne primjenjuje se.

### 9.2. Ostale informacije

Nema dodatnih informacija.

---

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uvjetima

### 10.2. Kemijska stabilnost

Stabilan u normalnim uvjetima

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Ništa.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Stabilno u normalnim uvjetima.

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Ništa.

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Ništa.

---

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

#### Toksikološke informacije koje se odnose na mješavinu:

Pri procjenjivanju toksikološkog učinka preparata u obzir se mora uzeti koncentracija svake tvari.

#### Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

produkt reakcije: a) akutna toksičnost LD50 Oralno Štakor > 15000 mg/kg

bisfenol-A-  
(epiklorhidrina); epoksi  
smola (broj srednje  
molekulske mase <= 700)

LD50 Koža Kunić > 23000 mg/kg  
LD50 Oralno Štakor = 11400 mg/kg

i) Specifična toksičnost za NOAEL Oralno Štakor = 50 mg/kg  
ciljne organe (STOT)  
opetovano izlaganje

NOAEL Koža Štakor = 100 mg/kg

1,6-Hexanediol Diglycidyl a) akutna toksičnost  
Ether

LD50 Oralno Štakor = 3010.00000 mg/kg

LD50 Koža Kunić > 4900 mg/kg

i) Specifična toksičnost za NOAEL Oralno = 200 mg/kg  
ciljne organe (STOT)  
opetovano izlaganje

NOAEL Udisanje = 16 mg/m<sup>3</sup>

Formaldehyde, oligomeric a) akutna toksičnost  
reaction products with 1-  
chloro-2,3-epoxypropane  
and phenol

LD50 Oralno Štakor > 5000.00000 mg/kg

LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg

i) Specifična toksičnost za NOAEL Oralno = 250 mg/kg  
ciljne organe (STOT)  
opetovano izlaganje

Reaction mass of  
Bis(1,2,2,6,6-  
pentamethyl-4-piperidyl)  
sebacate and Methyl  
1,2,2,6,6-pentamethyl-4-  
piperidyl sebacate

a) akutna toksičnost

LD50 Oralno Štakor > 3230.00000 mg/kg

zinc pyrithione

a) akutna toksičnost

LD50 Koža Kunić = 100 mg/kg

LD50 Oralno Štakor = 177 mg/kg

LC50 Udisanje Štakor 0.05 mg/l 4h

LD50 Koža Kunić = 100 mg/kg

**Ako nije drukčije navedeno, niže navedeni podaci koje zahtjeva Uredba (EU)2015/830 smatraju se kao N.A.**

- a) akutna toksičnost
- b) kožno nagrizanje/nadraživanje
- c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje
- d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti
- e) mutagenost zametnih stanica
- f) kancerogenost
- g) reproduktivna toksičnost
- h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje
- Dinamika stvaranja otrova, informacije o metabolizmu I odvajanju
- i) Specifična toksičnost za ciljne

organe (STOT) opetovano  
izlaganje

j) opasnost u slučaju udisanja

## ODJELJAK 12: Ekološke informacije

### 12.1. Toksičnost

Primjeniti ispravne postupke da se proizvod ne oslobađa u okoliš.

Eko-Toksikološki podaci:

Štetno za vodene organizme, može uzrokovati dugotrajne negativne učinke u vodenom okolišu.

### Popis sastojaka sa eko-toksikološkim svojstvima

Sastojak	Ident. Broj.	Ekotoksik. Informacije
produkt reakcije: bisfenol-A- (epiklorhidrina); epoksi smola (broj srednje molekulske mase <= 700)	CAS: 25068-38-6 - EINECS: 500-033-5 - INDEX: 603-074- 00-8	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish > 2 mg/l 96  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia > 1.8 mg/l 48 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Algae > 11 mg/l 72 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Daphnia = 1.3 mg/l 96 b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia = 0.3 mg/l
1,6-Hexanediol Diglycidyl Ether	CAS: 933999-84-9, 16096-31-4 - EINECS: 618-939-5	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia = 47 mg/l 48  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish = 30 mg/l 96 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae = 23.1 mg/l 48 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish Oncorhynchus mykiss = 30 mg/l 96h ECHA
Formaldehide, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3- epoxypropane and phenol	CAS: 9003-36-5 - EINECS: 500-006-8	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish = 5.70000 mg/l 96h  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia = 2.55 mg/l 48h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae = 1.80000 mg/l 72h
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6- pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl- 4-piperidyl sebacate	CAS: 1065336-91-5 - EINECS: 915-687- 0	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish = 0.90000 mg/l 96h  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae = 1.68000 mg/l 72h b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia = 1.00000 mg/l 21d
zinc pyrithione	CAS: 13463-41-7 - EINECS: 236-671-3 - INDEX: 613-333- 00-7	G : LD50 Avian Colinus virginianus = 64 mg/kg NZ_CCID

### 12.2. Postojanost i razgradivost

Ne primjenjuje se.

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ne primjenjuje se.

### 12.4. Pokretljivost u tlu

Ne primjenjuje se.

### 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Nema PBT/vPvB komponente.

### 12.6. Ostali štetni učinci

Ne primjenjuje se.

## ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode obrade otpada

Nastanak otpada treba izbjegavati ili ga svesti na najmanju moguću mjeru kad god je to moguće. Oporavi ako je moguće.



Šifra otpada (EWC) prema Europskoj listi otpada (LoW) ne može se odrediti zbog ovisnosti o uporabi. Obratite se i pošaljite ovlaštenoj službi za odvoz smeća.

#### Načini odlaganja:

Odlaganje ovog proizvoda, otopina, ambalaže i ostalih nusproizvoda treba u svako doba biti u skladu sa zahtjevima zakonodavstva o zaštiti okoliša i zbrinjavanjem otpada i svim zahtjevima regionalnih lokalnih vlasti.

Viške i proizvode koji se ne mogu reciklirati odložite preko ovlaštenog odlagatelja otpada.

Ne bacajte otpad u kanalizaciju.

#### Opasni otpad: Da

#### Uklanjanje:

Ne dopustite ulazak u kanalizaciju ili vodotoke.

Proizvod odložite prema svim saveznim, državnim i lokalnim propisima.

Ako se ovaj proizvod miješa s ostalim otpadom, izvorni kod otpadnog proizvoda se više ne primjenjuje i treba dodijeliti odgovarajući kôd.

Odložite kontejnere onečišćene proizvodom u skladu s lokalnim ili nacionalnim zakonskim odredbama. Za daljnje informacije obratite se lokalnoj upravi za otpad.

#### Posebne mjere opreza:

Ovaj materijal i njegov spremnik moraju se zbrinuti na siguran način. Budite oprezni pri rukovanju s neobrađenim praznim spremnicima.

Izbjegavajte širenje prosutog materijala i otjecanja i dodir s tlom, vodnim putovima, odvodima i kanalizacijama.

Prazni spremnici ili obloge mogu zadržati neke ostatke proizvoda. Ne koristite ponovo prazne spremnike.

---

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

### 14.1. UN broj

Ne primjenjuje se.

### 14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u

Ne primjenjuje se.

### 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Ne primjenjuje se.

### 14.4. Skupina pakiranja

Ne primjenjuje se.

### 14.5. Opasnosti za okoliš

Ne primjenjuje se.

### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ne primjenjuje se.

#### Ceste i željeznica (ADR-RID):

Ne primjenjuje se.

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: NA

#### Zrak (IATA):

Ne primjenjuje se.

#### More (IMDG):

Ne primjenjuje se.

### 14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Ne primjenjuje se.

---

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

### 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

HOS/VOC (2004/42/EC) : N.A. g/l

Direktiva 98/24/EC (Rizici vezani uz kemijske agense tijekom rada)

Direktiva 2000/39/EC (Granične vrijednosti izloženosti na radu)

Uredba (EC) br. 1907/2006 (REACH)

Uredba (EU) 2015/830

Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)

Uredba (EC) br. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EZ) br. 758/2013

Uredba (EZ) br. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Uredba (EZ) br. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Uredba (EZ) br. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Uredba (EZ) br. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Uredba (EZ) br. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Uredba (EZ) br. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Uredba (EZ) br. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Uredba (EZ) br. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/918 (ATP 8 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2016/1179 (ATP 9 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2017/776 (ATP 10 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2018/669 (ATP 11 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2018/1480 (ATP 13 CLP)  
Odredbe prema direktivi 2012/18/EU (Seveso III)

Ne primjenjuje se.

**Ograničenja u vezi s produktom ili tvarima koje sadrži, u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmjene:**

Ograničenja koja se odnose na proizvod: 3

Ograničenja koja se odnose na tvari koje sadrži: 70, 75

**SVHC tvari:**

NIJEDAN DOSTUPAN PODATAK

**Nacionalni propisi**

MAL-kode: 00-5 (1993) A+B: 00-5 (1993)

**Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu (WGK)**

Ne primjenjuje se.

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu.

---

**ODJELJAK 16.: Ostale informacije**

Šifra	Opis
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Opis
3.2/2	Skin Irrit. 2	Nadražujuće za kožu, kategorija 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Nadražujuće za oči, kategorija 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1A
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akutnu opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 3

**Razvrstavanje i postupak razvrstavanja za smjese sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP):**

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008	Postupak razvrstavanja
3.2/2	Računska metoda
3.3/2	Računska metoda
3.4.2/1A	Računska metoda
4.1/C3	Računska metoda

Ovaj dokument izradila je tehnički kompetentna osoba koja je za to prikladno osposobljena.

Glavni izvori literature:

ECDIN - Mreža podataka kemikalija u okolišu - Zajednički istraživački centar, Povjereništvo europskih zajednica  
SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH TVARI - Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold

Navedeni podaci temelje se na našim saznanjima na navedeni datum. Odnose se samo na spomenute proizvode i ne predstavlja garanciju neke određene kvalitete.

Obveza korisnika je da utvrdi da su ovi podaci potpuni, ovisno o specifičnoj upotrebi.

Ovaj STL poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda kratica i akronima upotrebljenih u sigurnosno-tehničkom listu:

ACGIH: Američka konferencija vladinih specijalista za industrijsku higijenu  
ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.  
AND: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe po unutarnjim plovnim putovima  
ATE: Procjena akutne toksičnosti  
ATEmix: Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine)  
BCF: Čimbenik biološke koncentracije  
BEI: Indeks biološke izloženosti  
BOD: Biokemijska potreba kisika  
CAS: CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo)  
CAV: Centar za otrove  
CE: Europska zajednica  
CLP: Razvrstavanje, označavanje, pakiranje.  
CMR: Karcinogeno, Mutageno i Reprotoksično  
COD: Kemijska potreba kisika  
COV: Hlapivi organski spoj  
CSA: Procjena kemijske sigurnosti  
CSR: Izvješće o kemijskoj sigurnosti  
DMEL: Izvedena minimalna razina učinka  
DNEL: Izvedena razina bez učinka.  
DPD: Direktiva o opasnim preparatima  
DSD: Direktiva o opasnim tvarima  
EC50: Pulu maksimalna efektivna koncentracija  
ECHA: Europska agencija za kemijske proizvode  
EINECS: Europski propis postojećih trgovačkih kemijskih tvari.  
ES: Scenario izloženosti  
GefStoffVO: Propis o opasnim tvarima, Njemačka.  
GHS: Globalno harmonizirani sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija  
IARC: Međunarodna agencija za istraživanja o karcinomu  
IATA: Međunarodna udruga za zračni prijevoz.  
IATA-DGR: Uredba o opasnim tvarima prema Međunarodnoj udruzi za zračni prijevoz (IATA).  
IC50: Pulu maksimalna koncentracija inhibitora  
ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva.  
ICAO-TI: Tehničke upute prema Organizaciji međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO).  
IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnog tereta.  
INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.  
IRCCS: Scientific Institute for Research, Hospitalization and Health Care  
KSt: Koeficijent eksplozije.  
LC50: Smrtna koncentracija u 50% slučajeva ispitivane populacije.  
LD50: Smrtna doza u 50% slučajeva ispitivane populacije.  
LDLo: Niska smrtonosna doza  
N.A.: Nije primjenjivo  
N/A: Nije primjenjivo  
N/D: Nije definirano/ Nije primjenjivo  
NA: Nije dostupan  
NIOSH: Državni institut za zaštitu na radu  
NOAEL: Razina bez uočenih štetnih učinaka  
OSHA: Upravljanje zaštitom na radu  
PBT: Persistentno, bioakumulativno i toksično  
PGK: Packaging Instruction  
PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka.  
PSG: Putnici  
RID: Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom  
STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.  
STOT: Toksičnost za ciljani organ.  
TLV: Granična vrijednost praga.  
TWATLV: Granična vrijednost praga za vremenski ponderirani prosjek. (ACGIH standard)  
vPvB: Vrlo persistentno, vrlo bioakumulativno  
WGK: Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.