

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

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: MAPECOAT FINISH TS / B

Trgovački kod: 9025183

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

Preporučana upotreba: Poliuretanski premaz

Nepreporučljiva upotreba: Podaci nisu dostupni

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

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

Tel: +39-02-376731

Fax: +39-02-37673.214

Odgovorna osoba: sicurezza@mapei.it

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

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

MAPEI S.p.A. - Tel: +39-02-376731 orario d'ufficio 8:30-17:30 CET

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti



### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Flam. Liq. 3	Zapaljiva tekućina i para.
Acute Tox. 4	Štetno ako se udiše.
Skin Sens. 1	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
STOT SE 3	Može nadražiti dišni sustav.

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

### 2.2. Elementi označivanja

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

#### Piktogrami i signala Riječ



Upozorenje

#### Znakovi opasnosti:

H226	Zapaljiva tekućina i para.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može nadražiti dišni sustav.

#### Sigurnosni savjeti:

P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P240	Uzemljiti i učvrstiti spremnik i opremu za prihvatanje kemikalije.
P241	Rabiti [električnu/ventilacijsku/rasvjetnu/...] opremu koja neće izazvati eksploziju
P242	Rabiti neiskreći alat.
P243	Poduzeti mjere za sprečavanje statičkog elektriciteta.
P261	Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola.
P271	Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.
P272	Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P302+P352	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode/...
P303+P361+P353	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom [ili tuširanjem].
P304+P340	AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježiji zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
P312	U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika / ...
P321	Potrebna je posebna liječnička obrada (vidi ... na ovoj naljepnici).
P333+P313	U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P362+P364	Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.
P370+P378	U slučaju požara: za gašenje rabiti ...
P403+P233	Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
P403+P235	Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.
P405	Skladištiti pod ključem.
P501	Odložiti sadržaj/spremnik u/na ...

#### Posebna osiguranja:

EUH208 Sadrži 4-izocianatosulfoniltoluen; tosil izocianat. Može izazvati alergijsku reakciju.

#### Sadržaj:

Heksametilen diizocianat, oligomeri

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

Niti jedan

#### 2.3. Ostale opasnosti

Nema PBT/vPvB komponente.

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

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

#### 3.1. Tvari

Ne primjenjuje se.

#### 3.2. Smjese

Identifikacija preparata: MAPECOAT FINISH TS / B

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

Količina	Ime	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥50 - <75 %	Heksametilen diizocianat, oligomeri	CAS:28182-81-2 EC:500-060-2	Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; Skin Sens. 1, H317	01-2119970543-34-XXXX
≥25 - <50 %	2-metoksi-1-metil-etil-acetat	CAS:108-65-6 EC:203-603-9 Index:607-195-00-7	Flam. Liq. 3, H226	01-2119475791-29-xxxx
≥0.1 - <0.25 %	4-izocianatosulfoniltoluen; tosil izocianat	CAS:4083-64-1 EC:223-810-8 Index:615-012-00-7	Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Resp. Sens. 1,1A,1B, H334, EUH014	01-2119980050-47-XXXX
<0.0015 %	klorobenzen	CAS:108-90-7 EC:203-628-5 Index:602-033-00-1	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 2, H411	

### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću.

Smjesta skinuti zagađenu odjeću i ukloniti je na bezbjedan način.

U slučaju kontakta sa očima:

Odmah isprati vodom.

U slučaju gutanja:

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

U slučaju udisanja:

Ukoliko osoba nepravilno diše ili uopće ne diše, dati umjetno disanje.

Ukoliko se proguta, hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati posudu ili naljepnicu.

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

Ne primjenjuje se.

#### **4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

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

Tretman:

(Vidi odjeljak 4.1)

---

### **ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara**

#### **5.1. Sredstva za gašenje**

Prikladna sredstva za gašenje požara:

U slučaju požara: za gašenje rabiti ...

Sredstva za gašenje požara koja ne treba koristiti iz bezbjednosnih razloga:

Nijedna

#### **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 kod slučajnog ispuštanja**

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

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

Ukloniti svaki izvor plamena.

Ukoliko ste izloženi pari/prašini/aerosoli nosite dišne aparate.

Obezbjediti prikladno prozračivanje.

Koristiti prikladnu zaštitu dišnih organa.

#### **6.2. Mjere zaštite okoliša**

Spriječiti prodiranje u tlo/dublje slojeve zemlje. Spriječiti ulivanje u površinske vode ili u kanalizacionu mrežu.

Zemljom ili pijeskom ograničiti istjecanje.

#### **6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**

Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materija, pijesak

Zadržati vodu kojom ste izvršili pranje, pa je eliminirati.

#### **6.4. Uputa na druge odjeljke**

Pogledati također i paragrafe 8. i 13.

---

### **ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**

#### **7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Izbjegavati kontakt sa kožom i očima, udisanje pare i magle.

Ne koristiti na velikim površinama u prostorijama gdje ima stanara.

Koristiti lokaliziranu ventilaciju.

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 menze.

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.

Pogledati i paragraf 8. u svezi sa preporučenim napravama za zaštitu.

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

Uvijek čuvati na dobro prozračnom mjestu.

Skladištiti na temperaturama ispod 20°C. Čuvati dalje od nezaštićenog plamena i izvora topline. Izbjegavati izravno izlaganje sunčevoj svjetlosti.

Čuvati dalje od nezaštićenog plamena, iskrenja i izvora topline. Izbjegavati izravno izlaganje sunčevoj svjetlosti.

Izbjegavati nagomilavanje elektrostatičkog naboja.

Držati podalje od hrane, pića i krmiva.

Inkompatibilne tvari:

Nijedna osobito.

Upute za prostorije za skladištenje:

Hladno i adekvatno prozračeno.

Sigurnosni električni sustav.

#### **7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Preporuke

Nema posebne upotrebe

Specifične otopine za industrijski sektor

**ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita****8.1. Nadzorni parametri****Spisak komponenti sa OEL vrijedostima**

Sastojak	OEL Tip zemlja	Strop	Dugoročno mg/m <sup>3</sup>	Dugoročno ppm	Kratkoroč no mg/m <sup>3</sup>	Kratkoroč no ppm	Ponašanje	Napomen
2-metoksi-1-metil-etil- acetat	ACGIH	NNN	275	50	550	100		Skin
	SUVA	NNN	275	50				
	National	SWEDEN	250	50	400	75		SWEDEN, Short-term value, 15 minutes average value
	National	FINLAND	270	50	550	100		FINLAND, hud
	National	NORWAY	270	50				NORWAY, H
	NDS	NNN	260					
	NDSch	NNN	520					
	UE	NNN	275	50	550	100		Skin
	National	NORWAY	275	50	550	100		
	DFG	GERMANY	C		270	50		
	National	SWEDEN	275	50				
	National	FRANCE	275	50	550	100		
	National	SPAIN	275	50	550	100		
	National	GREECE	275	50	550	100		
	National	DENMARK	275	50				
	National	FINLAND	270	50	550	100		
	National	GERMANY	270	50				
	National	PORTUGAL	275	50	550	100		
	National	NORWAY	270	50	337,5	75		
	National	BELGIUM	275	50	550	100		
	NDS	POLAND	260					
	NDSch	POLAND			520			
	CHE	SWITZERLAND			275	50		
	NDS	NETHERLANDS	550					
	National	CZECHIA	270					
	National	HUNGARY	275		550			
	National	ESTONIA	275	50	550	100		
	National	LATVIA	275	50	550	100		
	National	CZECHIA	C		550			
	National	SLOVAKIA	C		550			
	National	SLOVAKIA	275	50				
	National	SLOVENIA	275	50	550	100		
	National	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	274	50	548	100		
	National	BULGARIA	275,0	50	550,0	100		
	National	ROMANIA	275	50	550	100		

	TUR	TURKEY	275	50	550	100		
	National	LITHUANIA	250	50	400	75		
	National	CROATIA	275	50	550	100		
	UE		275	50	550	100	Indikativno	Possibility of significant uptake through the skin
4-izocianatosulfoniltoluen; tosil izocianat	SUVA	NNN	0,020		0,020			
klorobenzen	National	SWEDEN	23	5	70	15		SWEDEN, Short-term value, 15 minutes average value
	National	FINLAND	23	5	70	15		FINLAND, hud
	National	NORWAY	23	5				
	National	FINLAND	23	5	70	15		FINLAND, hud
	National	NORWAY	46	10	92	20		
	National	POLAND	23		70			
	DFG	GERMANY			46	10		
	ACGIH			10				A3 - Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans;liver damage
	National	SWEDEN	23	5				
	UE		23	5	70	15	Indikativno	
	National	FRANCE	23	5	70	15		
	National	SPAIN	23	5	70	15		
	National	GREECE	23	5	70	15		
	National	DENMARK	23	5				
	National	FINLAND	23	5	70	15		
	National	GERMANY	23	5				
	National	PORTUGAL	23	5	70	15		
	National	NORWAY	23	5	34,5	10		
	National	BELGIUM	23	5	70	15		
	NDS	POLAND	23					
	NDSch	POLAND			70			
	CHE	SWITZERLAND			92	20		
	NDS	NETHERLANDS	23		70			
	National	CZECHIA	25					
	National	HUNGARY	23		70			
	Malaysi a	MALAYSIA	46	10				
	OEEL							
	National	ESTONIA	23	5	70	15		
	National	LATVIA	23	5	70	15		
	National	CZECHIA			70			
	National	SLOVAKIA			70			

National SLOVAKIA	23	5		
National SLOVENIA	23	5	69	15
National UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4,7	1	14	3
National BULGARIA	23,0	5	70,0	15
National ROMANIA	23	5	70	15
TUR TURKEY	23	5	70	15
National LITHUANIA	23	5	70	15
National CROATIA	23	5	70	15

#### Biološka Indeks ekspozicije

N. CAS	Sastojak	vrijedn ost	UOM	Srednji	Biološka Pokazatelj	Uzorkovanje Razdoblje
108-90-7	klorobenzen	100	MGGCREAT	Urine	Clorocatecolo	Krak smjene; Kraj radnog tjedna
		20	MGGCREAT	Urine	P-chlorophenol	Krak smjene; Kraj radnog tjedna

#### Granične vrijednosti izloženosti PNEC

Sastojak	N. CAS	Granic a PNEC	Putevi izloženosti	Učestalost izloženosti	Primjedbe
Heksametilen diizocianat, oligomeri	28182-81-2	0,127 mg/l	Svježa voda		
		0,0127 mg/l	Morska voda		
		53182 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)		
		266700 mg/kg	Sedimenti svježe vode		
		26670 mg/kg	Sedimenti morske vode		
		38,3 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda		
2-metoksi-1-metil-etil- acetat	108-65-6	1,27 mg/l	Intermittent release		
		0,635 mg/l	Svježa voda		
		0,0635 mg/l	Morska voda		
		3,29 mg/kg	Sedimenti svježe vode		
		0,329 mg/kg	Sedimenti morske vode		
		6,35 mg/l	Intermittent release		
		100 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda		
		0,29 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)		

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

Sastojak	N. CAS	Industrijski djelatnik	Profesionalni djelatnik	Potrošač	Putevi izloženosti	Učestalost izloženosti	Primjedbe
Heksameten diizocianat, oligomeri	28182-81-2	1 mg/m <sup>3</sup>			ljudska udisajni	Kratkoročni, lokalni učinci	
		0,5 mg/m <sup>3</sup>			ljudska udisajni	Dugoročni, lokalni učinci	
2-metoksi-1-metil-etil-acetat	108-65-6	796 mg/kg		320 mg/kg	ljudska kožna	Dugoročni, sistemski učinci	
		275 mg/m <sup>3</sup>		33 mg/m <sup>3</sup>	ljudska udisajni	Dugoročni, sistemski učinci	
				36 mg/kg	ljudska oralna	Dugoročni, sistemski učinci	
		550 mg/m <sup>3</sup>			ljudska udisajni	Kratkoročni, lokalni 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, pr. odjeću od pamuka, gume, PVC-a ili vitona.

Zaštita za ruke:

Prikladni materijali za zaštitne rukavice; EN 374: Polikloropren - CR: debljina  $\geq 0,5$  mm; vrijeme probojnosti  $\geq 480$  min.

Nitrilna guma - NBR: debljina  $\geq 0,35$  mm; vrijeme probojnosti  $\geq 480$  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). Rukavice koje se ne preporučaju: nevodopropunse rukavice.

Zaštita pri disanju:

Sva sredstva osobne zaštite moraju biti u skladnosti s relevantnim CE standardima EU (poput EN 374 za rukavice i EN 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.

Uporabiti prikladnu napravu za zaštitu dišnih organa.

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

Izgled i boja : tekućina transparentna

Miris: karakteristično

Prag mirisa: Ne primjenjuje se.

pH: Ne primjenjuje se.

Točka topljenja/smrzavanja: Ne primjenjuje se.

Početna točka ključanja i vrijeme ključanja: 146 °C (295 °F)

Temperatura zapaljenja: Ne primjenjuje se.

Brzina ishlapljivanja: Ne primjenjuje se.

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

Gustoća para: Ne primjenjuje se.

Pritisak pare : Ne primjenjuje se.

Relativna gustoća: Ne primjenjuje se.

Topljivost u vodi : Ne primjenjuje se.

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

- Ovaj proizvod je smjesa

Temperatura samozapaljenja: Ne primjenjuje se.

- Nije eksplozivan ili spontano zapaljiv u dodiru sa zrakom pri sobnoj temperaturi.

Temperatura raspadanja: Ne primjenjuje se.

Viskozitet : 700.00 cPs

Eksplozivne osobine: Ne primjenjuje se.

- Nema sastojaka s eksplozivnim svojstvima

Osobine oksidiranja: Ne primjenjuje se.

- Nema sastojaka s oksidacijskim svojstvima

Kruto/plin zapaljivost: Ne primjenjuje se.

## 9.2. Ostale informacije

Nema dodatnih informacija.

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Može dovesti do opasnih reakcija (pogledati iduće paragrafe)

### 10.2. Kemijska stabilnost

Može dovesti do opasnih reakcija (pogledati iduće paragrafe)

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nijedan.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Izbjegavati nakupljanje elektrostatskog napona.

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Izbjegavati dodir s oksidirajućim materijalima. Proizvod se može zapaliti.

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nijedan.

## 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:

Heksametilen diizocianat, oligomeri	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 2500 mg/kg	ratto femmina
		LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg	
		LD50 Koža Kunić > 2000 mg/kg	
		LC50 Udisanje magle Štakor = 0,390 mg/l 4h	ratto femmina
		LC50 Udisanje Štakor = 18500 mg/m <sup>3</sup> 1h	
2-metoksi-1-metil-etil-acetat	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 5000 mg/kg	
		LD50 Koža Kunić > 5000 mg/kg	
		LC50 Udisanje prašine Štakor > 23,8 mg/l	
		LD50 Koža Kunić > 5 g/kg	
		LD50 Oralno Štakor = 8532 mg/kg	
	e) mutagenost zametnih stanica	NOAEL Udisanje Štakor = 1000 Ppm	
4-izocianatosulfoniltoluen; tosil izocianat	a) akutna toksičnost	NOAEL Udisanje Štakor = 500 Ppm	
		LC50 Udisanje Štakor > 640 Ppm 1h	
		LD50 Oralno Štakor = 2234 mg/kg	
klorobenzen	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor 2000 mg/kg	
		LD50 Koža Kunić > 7940 mg/kg	
		LC50 Udisanje Štakor = 13,5 mg/l 7h	

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 dobre radne postupke da se produkt ne oslobađa u okoliš.

Eko-Toksikološke informacije:

#### Popis sastojaka sa eko-toksikološkim svojstvima

Sastojak	Ident. Broj.	Ekotoksik. Informacije
Heksametilen diizocianat, oligomeri	CAS: 28182-81-2 - EINECS: 500-060-2	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish > 100 mg/l 96  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia > 100 mg/l 48 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae > 1000 mg/l 72 c) Bakterijska otrovnost : EC50 Bacteria = 3828 mg/l 3
2-metoksi-1-metil-etil-acetat	CAS: 108-65-6 - EINECS: 203-603-9 - INDEX: 607-195-00-7	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish = mg/l 96  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia > 500 mg/l 48 b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Fish = 47,5 mg/l - 14 d b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia = 100 mg/l - 21 d  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae > 1000 mg/l 72 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : NOEC Algae = 1000 mg/l 96 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish Pimephales promelas = 161 mg/l 96h IUCLID  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia Daphnia magna > 500 mg/l 48h IUCLID
klorobenzen	CAS: 108-90-7 - EINECS: 203-628-5 - INDEX: 602-033-00-1	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish Pimephales promelas 7 mg/l 96h EPA  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish Brachydanio rerio = 91 mg/l 96h IUCLID  d) Terestrijalna toksičnost : LC50 Worm Eisenia foetida = 29 mg/cm2 48h IUCLID  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish Pimephales promelas = 4,5 mg/l 96h IUCLID  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish Lepomis macrochirus 6,9 mg/l 96h EPA  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish Lepomis macrochirus 4,1 mg/l 96h EPA  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish Oncorhynchus mykiss 4,1 mg/l 96h EPA

a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish Poecilia reticulata 36,35 mg/l 96h EPA

a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia Daphnia magna = 0,59 mg/l 48h IUCLID

a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Pseudokirchneriella subcapitata 2,55 mg/l 96h EPA

a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Pseudokirchneriella subcapitata = 12,5 mg/l 96h EPA

## 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

Regenerirati ako je moguće. Poslati ovlaštenim postrojenjima za odlaganje ili na spaljivanje pod kontroliranim uvjetima. Pri tome se pridržavati vrijedećih lokalnih i državnih regulativa.

Prema europskom katalogu otpada (EWC), kôd otpada ne može se odrediti zbog ovisnosti o uporabi. Obratite se ovlaštenoj službi za odvoz smeća.

Proizvod:

Ne bacajte otpad u kanalizaciju.

Ne kontaminirajte ribnjake, plovne putove ili jame kemijskim ili rabljenim spremnikom.

Pošaljite ovlaštenoj službi za odvoz smeća.

Kontaminirano pakiranje:

Ispraznite preostali sadržaj.

Odložite kao neiskorišteni proizvod.

Ne koristite ponovo prazne spremnike.

---

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### 14.1. UN broj

1263

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

ADR-Naziv za otpremu: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

IATA-Tehnički naziv: PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning and reducing compound)

IMDG-Tehnički naziv: PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning or reducing compound)

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

ADR-Razred: 3

IATA-Razred: 3

IMDG-Razred: 3

### 14.4. Skupina pakiranja

ADR-Grupa pakiranja: III

IATA-Grupa pakiranja: III

IMDG-Grupa pakiranja: III

### 14.5. Opasnosti za okoliš

Morski polutant: Ne

Zagađivači okoliša: Ne

### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ceste i željeznica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: 3

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: -

ADR-Posebne odredbe: 163 367 650

ADR ograničenja prijevoza u tunelu: 3 (E)

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: 355

IATA-Teretni zrakoplov: 366

IATA-Označavanje: 3

IATA-Sporedni opasnosti: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Posebne odredbe: A3 A72 A192

More (IMDG):

IMDG-Šifra utovara u brod: Category A

IMDG-Napomena za utovar u brod: -

IMDG-Sporedni opasnosti -

IMDG-Posebne odredbe: 163 223 367 955

IMDG-EMS: F-E, S-E

#### 14.7. Prijevoz u različenom 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) : 430 (A+B) g/l

Direktiva 98/24/EC (Rizici koji nastaju od kemijskih agenasa na radu)

Direktiva 2000/39/EC (Granična vrijednost profesionalne izloženosti)

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. 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)

Odredbe prema direktivi 2012/18/EU (Seveso III)

**Kategorija Seveso III prema  
dijelu 1. Priloga 1.**

proizvod pripada kategoriji: P5c 5000

**Donje granične količine  
opasnih tvari (u tonama) -  
male količine**

**Donje granične količine  
opasnih tvari (u tonama) -  
velike količine**

50000

#### Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu

Ne primjenjuje se.

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

Ograničenja koja se odnose na proizvod: 3, 40

Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari: 30

#### SVHC tvari:

NIJEDAN DOSTUPAN PODATAK

#### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu

---

### ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis
EUH014	Burno reagira s vodom.
H226	Zapaljiva tekućina i para.

H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H334	Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti Opis	
2.6/3	Flam. Liq. 3	Zapaljiva tekućina, kategorija 3
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (udisanje), kategorija 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Nadražujuće za kožu, kategorija 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Nadražujuće za oči, kategorija 2
3.4.1/1-1A-1B	Resp. Sens. 1,1A,1B	Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova, kategorija 1,1A,1B
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1
3.8/3	STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 2

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

##### Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008	Postupak razvrstavanja
2.6/3	Na temelju rezultata ispitivanja
3.1/4/Inhal	Računska metoda
3.4.2/1	Računska metoda
3.8/3	Računska metoda

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

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Zajednički istraživački centar, Povjereništvo europskih zajednica  
SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH TVARI- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold

Ovdje objavljuje informacije se temelje na našem znanju u vrijeme gore navedenog datuma. Odnose se samo na navedene proizvode i ne predstavlja garanciju neke određene kvalitete.

Obaveza je korisnika da utvrdi da je ova informacija cjelovita i da odgovara specifičnoj upotrebi.

Ovaj MSDS 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 plovim 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.

**Odlomci promijenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:**

- 2. OPIS rizika
- 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJcima
- 5. PROTUPOŽARNE MJERE
- 8. KONTROLA IZLAGANJA/OSOBNJA ZAŠTITA
- 9. FIZIČKA I KEMIJSKA SVOJSTVA
- 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI
- 12. EKOLOŠKI PODACI
- 13. ODLAGANJE
- 14. INFORMACIJE ZA TRANSPORT
- 15. INFORMACIJE O PROPISIMA
- 16. OSTALE INFORMACIJE