

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: PLANIGROUT 300 PARTE B

Trgovački kod: 900483

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

Preporučana upotreba: Učvršćivač za epoksidne spojeve.

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)

Skin Corr. 1B Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Eye Dam. 1 Uzrokuje teške ozljede oka.

Skin Sens. 1 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Repr. 1B Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu .

Aquatic Chronic 3 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

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



Opasnost

Znakovi opasnosti:

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H360 Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu .

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Sigurnosni savjeti:

P201 Prije uporabe pribaviti posebne upute.

P202 Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.

P260 Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol.

P261 Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola.

P264 Nakon uporabe temeljito oprati ...

P272 Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora.

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P301+P330+P331	AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.
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 svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
P305+P351+P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P308+P313	U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P310	Odmah 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.
P363	Oprati zagađenu odjeću prije ponovne uporabe.
P405	Skladištiti pod ključem.
P501	Odložiti sadržaj/spremnik u/na ...

Sadržaj:

bisfenol A; 4,4'-izopropilidendifenol

2,2'-iminodietilamin; dietilentriamin

3,6-diazaoktantilendiamin;
trietilentetramin

3,6,9-triazaundekametilendiamin;
tetraetilenpentamin

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

Samo za profesionalne korisnike.

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: PLANIGROUT 300 PARTE B

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

Količina	Ime	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥50 - <75 %	fatty acids, C18 unsatd., dimers, oligomeric reaction products with teta	CAS:68082-29-1 EC:500-191-5	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119972320-44-xxxx
≥20 - <25 %	Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction (TETA)	CAS:90640-67-8 EC:292-588-2 Index:612-059-00-5	Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119487919-13-XXXX
≥10 - <20 %	4,4'-isopropylidenediphenol	CAS:80-05-7 EC:201-245-8 Index:604-030-00-0	Repr. 1B, H360F; STOT SE 3, H335; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317	01-2119457856-23-xxxx

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću.

ODMAH NAZVATI MEDICINSKU EKIPU ZA HITNU POMOĆ

Smjesta skinuti zagađenu odjeću i ukloniti je na bezbjedan 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 oftalmologa.
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

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

Nadraživanje kože

Eritem

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:

Voda.

Ugljik dioksid (CO₂).

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.

Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.

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 osobe na sigurno mjesto.

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.

Primjeniti najveći oprez pri rukovanju ili otvaranju spremnika.

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

Držati podalje od hrane, pića i krmiva.

Inkompatibilne tvari:

Nijedna osobito.

Upute za prostorije za skladištenje:

Adekvatno prozračene prostorije.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Nema posebne upotrebe

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

Sastojak	N. CAS	Granica PNEC	Putevi izloženosti	Učestalost izloženosti	Primjedbe
fatty acids, C18 unsatd., dimers, oligomeric reaction products with teta	68082-29-1	0,00434 mg/l	Svježa voda		
		0,000434 mg/l	Morska voda		
		434,02 mg/kg	Sedimenti svježe vode		
		43,4 mg/kg	Sedimenti morske vode		
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction (TETA)	90640-67-8	86,78 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)		
		0,19 mg/l	Svježa voda		
		0,038 mg/l	Morska voda		
		95,5 mg/kg	Sedimenti svježe vode		
		19,2 mg/kg	Sedimenti morske vode		
		19,1 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)		

Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

Sastojak	N. CAS	Industrijski djelatnik	Profesionalni djelatnik	Potrošač	Putevi izloženosti	Učestalost izloženosti	Primjedbe
fatty acids, C18 unsatd., dimers, oligomeric reaction products with teta	68082-29-1	0,00039 mg/cm ²	0,00039 mg/cm ²	0,00097 mg/cm ²	ljudska udisajni	Dugoročni (ponovljiva)	
		1,1 mg/kg	0,00011 mg/cm ²	0,56 mg/kg	ljudska kožna	Dugoročni (ponovljiva)	
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction (TETA)	90640-67-8		0,57 mg/kg	0,25 mg/kg	ljudska kožna	Dugoročni, sistemski učinci	
			0,001 mg/l	0,00029 mg/l	ljudska udisajni	Dugoročni, sistemski učinci	
				8 mg/kg	ljudska kožna	Kratkoročni, sistemski učinci	
				0,41 mg/kg	ljudska oralna	Dugoročni, sistemski učinci	
		0,028000		0,430000 mg/cm ²	ljudska kožna	Kratkoročni, lokalni učinci	

8.2. Nadzor nad izloženosti

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 $\geq 0,5\text{mm}$; vrijeme probojnosti $\geq 480\text{ min}$.

Nitrilna guma - NBR: debljina $\geq 0,35\text{ mm}$; vrijeme probojnosti $\geq 480\text{ min}$.

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

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

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

Physical state: tekuće

Izgled i boja : tekućina svijetlo smeđa

Miris: karakteristično

Prag mirisa: Ne primjenjuje se.

pH: Ne primjenjuje se.

Točka topljenja/smrzavanja: Ne primjenjuje se.

Početna točka ključanja i vrijeme ključanja: Ne primjenjuje se.

Temperatura zapaljenja: $110\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($230\text{ }^{\circ}\text{F}$)

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: 0.98 g/cm^3

Topljivost u vodi : Insoluble

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 : Ne primjenjuje se.

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

Stabilan u normalnim uvjetima

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilan u normalnim uvjetima

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.5. Inkompatibilni materijali

Nijednu osobito.

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:

fatty acids, C18 unsatd., a) akutna toksičnost LD50 Oralno Štakor > 2000 mg/kg
dimers, oligomeric
reaction products with
teta

LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg

Amines, polyethylenepoly-, a) akutna toksičnost LD50 Oralno Štakor = 1760 mg/kg
triethylenetetramine
fraction (TETA)

LD50 Koža Kunić = 1465 mg/kg

b) kožno Nadražuje kožu Pozitivno
nagrizanje/nadraživanje

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
- 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:

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

Popis sastojaka sa eko-toksikološkim svojstvima

Količina	Sastojak	Ident. Broj.	Ekotoksik. Informacije
>=50 - <75 %	fatty acids, C18 unsatd., dimers, oligomeric reaction products with teta	CAS: 68082-29-1 - EINECS: 500-191-5	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Algae = 1,25 mg/l 72 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Fish = 7,07 mg/l 96 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae > 4,34000 mg/l 72 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish > 10,00000 mg/l 96 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC10 Algae > 130,00000 mg/l 72

>=20 - <25 %	Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction (TETA)	CAS: 90640-67-8 - EINECS: 292-588-2 - INDEX: 612-059-00-5	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Fish = 330 mg/l 96 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia = 31,1 mg/l 48 a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae = 20 mg/l 72
--------------	---	---	---

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.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1. UN broj

2735

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u

ADR-Naziv za otpremu: AMINI, TEKUĆI, KOROZIVNI, N.D.N. ili POLIAMINI, TEKUĆI, KOROZIVNI, N.D.N. (polyethylenamine)

IATA-Tehnički naziv: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (polyethylenamine)

IMDG-Tehnički naziv: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (polyethylenamine)

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR-Razred: 8

IATA-Razred: 8

IMDG-Razred: 8

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: 8

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: 80

ADR-Posebne odredbe: 274

ADR ograničenja prijevoza u tunelu: E

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: 852

IATA-Teretni zrakoplov: 856

IATA-Označavanje: 8

IATA-Sporedni rizici: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Posebne odredbe: A3 A803

More (IMDG):

IMDG-Šifra utovara u brod: Category A
IMDG-Napomena za utovar u brod: SG35
IMDG-Sporedni rizici -

IMDG-Posebne odredbe: 223 274
IMDG-Stranica: N/A
IMDG-Označavanje: N/A
IMDG-EMS: F-A, S-B
IMDG-MFAG: N/A

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) : N.A.

REGISTARSKI BROJ PROIZVODA: NA

MAL KODE: NA

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)

Ne primjenjuje se.

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

Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari: 30, 66

SVHC tvari:

Tvari na popisu kandidata (Člt. 59 Ur. 1907/2006, REACH):

Sastojak	Ident. Broj.	Količina	Svojstva:
4,4'-isopropylidenediphenol	CAS: 80-05-7	>=10 - <20 %	SVHC
	EINECS: 201-245-8		Repr. Cat. 3.7/1B;
	Index: 604-030-00-0		

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis
H302	Štetno ako se proguta.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	Nadražuje kožu.

H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H360	Može štetno djelovati na plodnost ili naškoditi nerođenom djetetu .
H360F	Može štetno djelovati na plodnost.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Opis
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (preko kože), kategorija 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Nagrizajuće za kožu, kategorija 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Nadražujuće za kožu, kategorija 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Teška ozljeda oka, kategorija 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1
3.7/1B	Repr. 1B	Reproduktivna toksičnost, Kategorija 1B
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
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

3.2/1B	Računska metoda
3.3/1	Računska metoda
3.4.2/1	Računska metoda
3.7/1B	Računska metoda
4.1/C3	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 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
VOC: 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
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.