

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006


Stranica 1 od 15

Trgovačko ime: METALOX (Part B)	Datum izdanja: 04.04.2016
	Izdanje broj: 1

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU

1.1.	Identifikacija tvari ili smjese	
	Trgovačko ime:	METALOX (Part B)
	Sinonimi:	Nema podataka.
	Kemijsko ime:	Nije definirano.
	Šifra proizvoda:	[EP_0271P2GX1]
1.2.	Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Industrijska metalna smjesa za krpanje i popravke - komp. B, otvrđivač
	Namjene koje se ne preporučuju:	Nema podataka.
	Razlog za nekorisćenje:	Nema podataka.
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
	Naziv tvrtke:	Eco Chem d.o.o.
	Adresa:	Gornje Prekrižje 24, 10 000 Zagreb, Hrvatska
	Telefon:	00 385 (0)1 4647176, 00 385 (0)91 4647192
	Faks:	00 385 (0)1 4622212
	E-mail odgovorne osobe:	info@eco-chem.hr
	Nacionalni kontakt:	-
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja	
	Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112
	Broj telefona za medicinske informacije:	00-385-01-23-48-342
	Ostali podaci:	Nema podataka.

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese	
2.1.1.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)	
	Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije:	Oznaka upozorenja*:
	Nagriz. koža 1B Derm. senz. 1 Kron. toks. vod. okol. 3.	H314 H317 H412
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	Samo za uporabu u industriji i institucijama.	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16		
2.2.	Elementi označavanja prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)	
	Identifikacija proizvoda:	METALOX (Part B)
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	Nema podataka.
	Piktogram(i):	
	Oznaka opasnosti:	Opasnost
	Oznake upozorenja:	H314: Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. H317: Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H412: Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
	Oznake obavijesti:	P260: Ne udisati pare. P273: Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 2 od 15

Trgovačko ime: METALOX (Part B)	Datum izdanja: 04.04.2016
	Izdanje broj: 1

		P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči. P301 + P310 + P331: AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika. NE izazivati povraćanje. P305 + P351 + P338: U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. P310: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.
	Sadrži:	trietilentetraamin 3,6,9-triazaundekametilendiamin
	Dodatni podaci o opasnostima:	Šamo za uporabu u industriji i institucijama. Čuvati izvan dohvata djece.
2.3.	Ostale opasnosti	
	Nema podataka.	

ODJELJAK 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJJCIMA

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
471-34-1 207-439-9 -	01-2119486795- 18	25-<50	kalcijev karbonat	nije razvrstana
112926-00-8 - -	-	5-<10	Silica	nije razvrstana
112-24-3 203-950-6 612-059-00-5	-	3-<5	trietilentetraamin	Ak. toks. 4; H312 Nagriz. koža 1B; H314 Derm. senz. 1; H317 Kron. toks. vod. okol. 3.; H412
112-57-2 203-986-2 612-060-00-0	-	3-<5	3,6,9-triazaundekametilendiamin	Ak. toks. 4; H302 Ak. toks. 4; H312 Nagriz. koža 1B; H314 Derm. senz. 1; H317 Kron. toks. vod. okol. 2.; H411
1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9	01-2119539452- 40	1-<3	ksilen	Zap. tek. 3; H226 Ak. toks. 4; H312 Nadraž. koža 2.; H315 Ak. toks. 4; H332 TCOJ 3.; H335 TCOP 2.; H373
90-72-2 202-013-9 603-069-00-0	01-2119560597- 27	1-<3	2,4,6-tris(dimetil-aminometil)fenol	Ak. toks. 4; H302 Nadraž. koža 2.; H315 Nadraž. oka 2; H319

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list ili etiketu. Spriječiti kontakt s kožom, očima i odjećom. Ne udisati pare/aerosol.
	Nakon udisanja:	Unesrećenog izvesti na svjež zrak - napustiti zagađeno područje. Kod pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć. U slučaju prestanka disanja, dati umjetno

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 3 od 15

Trgovačko ime: METALOX (Part B)	Datum izdanja: 04.04.2016
	Izdanje broj: 1

		disanje.
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelove tijela, koji su došli u dodir s pripravkom isprati s vodom (najmanje 15 minuta). Ako se pojave i zadrže simptomi, potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s očima:	Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično u trajanju od najmanje 15 minuta. Ako nadražaj ne prestane, potražiti stručnu liječničku pomoć!
	Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom i dati popiti 1-2 čaše (2,5-3 dl) vode. Odmah potražiti pomoć liječnika!
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Prekomjerna izloženost aerosolima ili parama može izazvati nadražaj dišnih putova (peckanje u nosu i grlu, kihanje, kašalj). Udisanje para može prouzročiti opekline dišnih puteva.
	Nakon dodira s kožom:	Crvenilo, plikovi, bolno pečenje.
	Nakon dodira s očima:	Snažno crvenilo uz bol, pečenje, suzenje. Može izazvati trajno oštećenje očiju. Opasnost od sljepoće.
	Nakon gutanja:	Pečenje i bol u ustima, ždrijelu i ispod prsne kosti, mučnina, povraćanje, slinjenje, poremećaj gutanja i disanja, šok. Moguće krvarenje iz gornjih dijelova probavnog trakta i perforacija jednjaka i želuca.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada	
	Tretirati simptomatski.	

ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje požara	
	Prikladna sredstva:	Prah za gašenje. Pjena. Ugljikov dioksid (CO ₂). Raspršeni mlaz vode.
	Neprikladna sredstva:	Nema podataka.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Kod gorenja nastaje: ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO ₂). Pri gorenju nastaju: dušikovi oksidi (NOx). Dim.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Ne udisati dim/plinove koji nastaju pri požaru ili zagrijavanju. Vatrootporno odijelo i kod požara u zatvorenom prostoru samostalni uređaj za disanje, npr. sa stlačenim zrakom (HRN EN 137). Kontaminiranu vodu nastalu gašenjem pokupiti odvojeno u posebne kontejnere i predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Ne smije se ispustiti u kanalizaciju.	
5.4.	Dodatne informacije	
	Vidi odjeljak 6 za podatke o mjerama zaštite okoliša. Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 10 za podatke o reaktivnosti i stabilnosti proizvoda.	

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 4 od 15

Trgovačko ime: METALOX (Part B)	Datum izdanja: 04.04.2016
	Izdanje broj: 1

	Osobna zaštita:	Koristiti osobnu zaštitnu opremu (Odjeljak 8).
	Postupci sprječavanja nesreće:	Osigurati odgovarajuću ventilaciju.
	Postupci u slučaju nesreće:	Spriječiti pristup nezaštićenim osobama. Osigurati dobro prozračivanje. Spriječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Premjestiti osoblje na sigurno. Spriječiti daljnje ispuštanje ili razlijevanje, ako je sigurno.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
		Velika opasnost od klizanja zbog razlivenog/rastresenog proizvoda. Koristiti osobna zaštitna sredstva (vidi odjeljak 8.).
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
		Spriječiti istjecanje i izlivanje u kanalizacijski sustav, površinske i podzemne vode postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti i slični materijali) brana i pregrada. Otpad odložiti u spremnike za opasan otpad i predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. U slučaju zagađivanja vode ili tla obavijestiti DUZS (112).
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Nema podataka.
6.3.2.	Za čišćenje:	Proliveni materijal posuti inertnim sredstvom (zemljom, pijeskom, ili mineralnim sredstvom za upijanje), pokupiti u spremnike za opasan otpad i predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. Onečišćeno područje isprati s deterdžentom; ne koristiti otapala!
6.3.3.	Ostali podaci:	Nema podataka.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
		Vidi odjeljak 7 za podatke o sigurnom rukovanju. Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Nema podataka.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Osigurati dobro prozračivanje.
	Mjere zaštite okoliša:	Ne izlijevati u kanalizaciju, površinske vode ili tlo. Odmah nakon upotrebe ambalažu dobro zatvoriti.
	Ostale mjere	Nema podataka.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
		Pridržavati se uputa na etiketi te propisa o sigurnosti i zdravlju na radu. Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Spriječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Ne udisati pare/aerosol. Osobe s preosjetljivom kožom ne smiju doći u dodir s proizvodom. Preporuča se obuka za rad s proizvodom.
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Škladištiti u dobro zatvorenim spremnicima. Čuvati na suhom mjestu. Čuvati na hladnom i dobro prozračenom mjestu.
	Materijali za spremnike:	Čuvati u originalnoj ambalaži.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Nema podataka.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema podataka.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 5 od 15

Trgovačko ime: METALOX (Part B)	Datum izdanja: 04.04.2016
	Izdanje broj: 1

Preporuke:	Nema podataka.
Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka.

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA

8.1. Nadzorni parametri						
Kemijsko ime	CAS	GVI		KGI		BGV
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	
Ksilen (svi izomeri)	1330-20-7	50	221	100	442	ksilen: krv - na kraju radne smjene 14,13 µmol/L (1,50 mg/L) metilhipurna kiselina: krv - na kraju radne smjene - 0,88 mol/mol kreatinina (1,50 g/g kreatinina)

GVI – Granične vrijednosti izloženosti
 KGI – Kratkotrajne granične vrijednosti izloženosti
 BGV – biološke granične vrijednosti

DNEL
Industrijski
Nema podataka.

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:	Nema podataka.
Korisnicki	
Nema podataka.	

PNEC	
Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	Nema podataka.
Slatkovodni sedimenti	Nema podataka.
Morska voda	Nema podataka.
Morski sedimenti	Nema podataka.
Hranidbeni lanac	Nema podataka.
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	Nema podataka.
Tlo (poljoprivredno)	Nema podataka.
Zrak	Nema podataka.

8.2. Nadzor nad izloženošću	
8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji	
Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe	Voditi računa o osobnoj higijeni - oprati ruke prije odmora i poslije posla. Postupati u skladu s dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti	Osigurati da se stanica za ispiranje očiju i sigurnosni tuševi nalaze u blizini radnog mjesta. Onečišćenu

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 6 od 15

Trgovačko ime: METALOX (Part B)	Datum izdanja: 04.04.2016
	Izdanje broj: 1

		odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti	Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju (odsisavanje) na mjestima s povećanom koncentracijom.
8.2.2.	Osobna zaštita	
8.2.2.1	Zaštita očiju i lica	Zaštitne naočale sa zaštitom sa strane (HRN EN 166).
8.2.2.2	Zaštita kože	
	Zaštita ruku	Zaštitne rukavice (HRN EN 374). Materijal: nitril, debljina: 0,4 mm, napomena: kratkotrajna izloženost. Materijal: PVC, debljina: 0,7 mm, napomena: kratkotrajna izloženost. Materijal: neopren, debljina: 0,4 mm, napomena: dugotrajna izloženost.
	Zaštita tijela	Pamučna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN ISO 13688), te prikladna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN ISO 20345). Pregača od gume ili plastike.
8.2.2.3	Zaštita dišnog sustava	U slučaju kada su koncentracije aerosola u zraku povišene za zaštitu dišnog sustava koristiti polumasku (HRN EN 140) ili masku (HRN EN 136) s filtrom P2 (HRN EN 143).
8.2.2.4	Termičke opasnosti	Nema podataka.
8.2.3.	Nadzor nad izloženosti okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi	Nema podataka.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	
		Vrijednost (Metoda)
	Agregatno stanje:	pasta
	Boja:	krem
	Miris	blag, po aminima
	Prag mirisa	Nema podataka.
	pH:	Nema podataka.
	Talište/ledište:	Nema podataka.
	Točka tečenja:	Nema podataka.
	Početna točka vrenja i područje vrenja:	Nema podataka.
	Plamište:	Nema podataka.
	Brzina isparavanja:	Nema podataka.
	Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podataka.
	Granice eksplozivnosti:	Nema podataka.
	Tlak para:	Nema podataka.
	Gustoća pare:	Nema podataka.
	Relativna gustoća:	= 1,15
	Nasipna gustoća:	Nema podataka.
	Topljivost(i) :	voda:

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 7 od 15

Trgovačko ime: METALOX (Part B)	Datum izdanja: 04.04.2016
	Izdanje broj: 1

		netopiv
	Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka.
	Samozapaljivost:	Nema podataka.
	Temperatura raspada:	Nema podataka.
	Viskoznost:	Nema podataka.
	Eksplozivna svojstva:	Nema podataka.
	Oksidirajuća svojstva:	Nema podataka.
9.2.	Ostale informacije	
	Sadržaj organskih otapala	1,2 %

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost	Ne smatra se visoko reaktivnim.
10.2.	Kemijska stabilnost	Stabilan pri normalnoj uporabi i pri poštivanju uputa za rad (vidi odjeljak 7.).
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija	Smjesa neće sama opasno reagirati ili polimerizirati te stvoriti opasne uvjete pri normalnoj uporabi.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati	Pridržavati se uputa za upotrebu i skladištenje (odjeljak 7.).
10.5.	Inkompatibilni materijali	Jake baze. Jake kiseline. Oksidacijska sredstva. Reducensi.
10.6.	Opasni proizvodi raspada	Pri visokim temperaturama mogu nastati opasne tvari kao: ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, dim, dušikovi oksidi.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1.	Informacije o toksikološkim učincima				
	Akutna toksičnost				
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD50/LC50 ili ATEsmjese	Vrijeme izlaganja	Napomena
Proizvod					
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
kalcijev karbonat					
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 6450 mg/kg	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Silica					
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : > 5000 mg/kg	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	zec	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	štakor	LC ₅₀ : > 2,2 mg/L	1 h	n.p.
trietilentetraamin					
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 2500 mg/kg	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	zec	LD ₅₀ : 550 mg/kg	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
3,6,9-triazaundekametilendiamin					
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 2100 mg/kg	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	zec	LD ₅₀ : 660 µl/kg	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 8 od 15

Trgovačko ime: METALOX (Part B)	Datum izdanja: 04.04.2016
	Izdanje broj: 1

ksilen							
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 3500 mg/kg	n.p.	n.p.	n.p.	
	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 4820 mg/kg	n.p.	n.p.	n.p.	
Dodir s kožom:	n.p.	zec	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	n.p.	n.p.	n.p.	
	n.p.	zec	LD ₅₀ : > 4350 mg/kg	n.p.	n.p.	n.p.	
	n.p.	štakor	LC ₅₀ : 29,08 mg/L	4 h	n.p.	n.p.	
	n.p.	štakor	LC ₅₀ : > 5,04 mg/L	4 h	n.p.	n.p.	
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
2,4,6-tris(dimetil-aminometil)fenol							
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 1000 mg/kg	n.p.	n.p.	n.p.	
Dodir s kožom:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 1280 mg/kg	n.p.	n.p.	n.p.	
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):							
	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Nadraživanje dišnog sustava:							
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena		
Udisanje	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Aspiracija	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Nadraživanje i nagrizanje							
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena		
Nadraživanje kože	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Nadraživanje očiju	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Dodatne informacije: Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.							
Preosjetljivost							
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena		
Dodir s kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Udisanje	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Dodatne informacije: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.							
Specifični simptomi							
Proizvod							
Gutanje	Nema podataka.						
Dodir s kožom	Nema podataka.						
Udisanje	Nema podataka.						
Dodir s očima	Nema podataka.						
Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)							

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 9 od 15

Trgovačko ime: METALOX (Part B)	Datum izdanja: 04.04.2016
	Izdanje broj: 1

	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP)							
---	--	--	--	--	--	--	--

	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena
Subakutno na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)			
--	--	--	--

	Evaluacija	Napomena
Karcinogenost:	n.p.	n.p.
Mutagenost in-vitro:	n.p.	n.p.
Genotoksičnost	n.p.	n.p.
Mutagenost in-vivo:	n.p.	n.p.
Mutageni učinak na spolne stanice:	n.p.	n.p.
Toksičnost za reproduktivne organe:	n.p.	n.p.
Ukupna evaluacija CMR svojstva:	Nema podataka.	

11.2.	Praktična iskustva	
	Opažanja relevantna za razvrstavanje:	Nema podataka.
	Ostala opažanja:	Nema podataka.
11.3.	Opće napomene:	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 10 od 15

Trgovačko ime: METALOX (Part B)	Datum izdanja: 04.04.2016
	Izdanje broj: 1

Nema podataka.

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Ekotoksičnost

Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
ribe	LC ₅₀ : 5000 mg/L	96 h	<i>Brachydanio rerio</i>	n.p.	n.p.	Silica
	LC ₅₀ : 495 – 570 mg/L	96 h	<i>Poecilia reticulata</i>	n.p.	n.p.	trietilentetraamin
	LC ₅₀ : 420 mg/L	96 h	<i>Poecilia reticulata</i>	n.p.	n.p.	3,6,9-triazaundekame tilendiamin
	LC ₅₀ : 30,26 – 40,75 mg/L	96 h	<i>Poecilia reticulata</i>	n.p.	n.p.	ksilen
	LC ₅₀ : 13,4 mg/L	96 h	<i>Pimephales promelas</i>	n.p.	n.p.	ksilen
	LC ₅₀ : 19 mg/L	96 h	<i>Lepomis macrochirus</i>	n.p.	n.p.	ksilen
	LC ₅₀ : 780 mg/L	96 h	<i>Cyprinus carpio</i>	n.p.	n.p.	ksilen
rakovi	LC ₅₀ : 7600 mg/L	48 h	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	n.p.	n.p.	Silica
	EC ₅₀ : 31,1 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	trietilentetraamin
	EC ₅₀ : 24,1 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	3,6,9-triazaundekame tilendiamin
	EC ₅₀ : 3,82 mg/L	48 h	n.p.	n.p.	n.p.	ksilen
	EC ₅₀ : 0,6 mg/L	48 h	<i>Gammarus lacustris</i>	n.p.	n.p.	ksilen
alge/vodne biljke	EC ₅₀ : 440 mg/L	72 h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	n.p.	n.p.	Silica
	EC ₅₀ : 2,5 mg/L	72 h	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	n.p.	n.p.	trietilentetraamin
	EC ₅₀ : 3,7 mg/L	96 h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	n.p.	n.p.	trietilentetraamin
	EC ₅₀ : 20 mg/L	72 h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	n.p.	n.p.	trietilentetraamin
	EC ₅₀ : 2,1 mg/L	72 h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	n.p.	n.p.	3,6,9-triazaundekame tilendiamin
	EC ₅₀ : 11 mg/L	72 h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	n.p.	n.p.	ksilen

Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
--------------------	------	-------------------	-----------	--------	------------	----------

Nema podataka.

12.2. Postojanost i razgradivost

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 11 od 15

Trgovačko ime: METALOX (Part B)	Datum izdanja: 04.04.2016
	Izdanje broj: 1

Abiotička razgradnja						
	Vrijeme poluživota		Metoda		Evaluacija	Napomena
Proizvod						
Morska voda	n.p.		n.p.		n.p.	n.p.
Slatka voda	n.p.		n.p.		n.p.	n.p.
Zrak	n.p.		n.p.		n.p.	n.p.
Tlo	n.p.		n.p.		n.p.	n.p.
Biorazgradnja						
Nema podataka.						
12.3. Bioakumulacijski potencijal						
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
trietilentetraamin						
-1,4	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	oktanol-voda (log Pow)
3,6,9-triazaundekametilendiamin						
0,999	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	oktanol-voda (log Pow)
ksilen						
3,15	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	oktanol-voda (log Pow)
Faktor biokoncentracije (BCF)						
Nema podataka.						
Dodatne informacije:						
Bioakumulacija nije vjerojatna zbog visoke hlapljivosti proizvoda.						
12.4. Pokretljivost u tlu						
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:						
Nema podataka.						
Površinska napetost:						
Nema podataka.						
Adsorpcija/desorpcija						
Nema podataka.						
Dodatne informacije:						
Proizvod je netopiv u vodi i tone.						
12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB						
Komponente u proizvodu nisu klasificirane kao PBT ili vPvB.						
12.6. Ostali štetni učinci						
Nema podataka.						
12.7. Drugo						
Spriječiti istjecanje proizvoda u kanalizaciju, površinske ili podzemne vode. Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.						

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 12 od 15

Trgovačko ime: METALOX (Part B)	Datum izdanja: 04.04.2016
	Izdanje broj: 1

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1.	Metode za postupanje s otpadom
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Ostaci od proizvoda: Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Onečišćena ambalaža: U potpunosti ispraznjenu ambalažu predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje otpada.
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	Ostaci od proizvoda: 08 04 10 - otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje koja nisu navedena pod 08 04 09
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Nema podataka.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Nema podataka.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Nema podataka.
13.1.6.	Relevantni propisi:
	Nema podataka.

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj:	1759
Ispravno otpremno ime UN:	KOROZIVNA KRUTINA, N.D.N. (trietilentetraamin, 3,6,9-triazaundekametilendiamin)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	8
Skupina pakiranja:	II
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj:	1759
Ispravno otpremno ime UN:	KOROZIVNA KRUTINA, N.D.N. (trietilentetraamin, 3,6,9-triazaundekametilendiamin)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	8
Skupina pakiranja:	II
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj:	1759
Ispravno otpremno ime UN:	KOROZIVNA KRUTINA, N.D.N. (trietilentetraamin, 3,6,9-triazaundekametilendiamin)
Prijevozni razred(i) opasnosti:	8
Skupina pakiranja:	II
Opasnost za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz morem (IMDG)	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 13 od 15

Trgovačko ime: METALOX (Part B)	Datum izdanja: 04.04.2016
	Izdanje broj: 1

UN broj:	1759	
Ispravno otpremno ime UN:	KOROZIVNA KRUTINA, N.D.N. (trietilentetraamin, 3,6,9-triazaundekametilendiamin)	
Prijevozni razred(i) opasnosti:	8	
Skupina pakiranja	II	
Opasnost za okoliš:	-	
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.	
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:	-	
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)		
UN broj:	1759	
Ispravno otpremno ime UN:	KOROZIVNA KRUTINA, N.D.N. (trietilentetraamin, 3,6,9-triazaundekametilendiamin)	
Prijevozni razred(i) opasnosti:	8	
Opasnost za okoliš:	-	
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.	
Dodatne informacije:		Nema podataka.

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu	
	EU uredbe	
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi	
	Autorizacije:	Nema podataka.
	Ograničenja:	Nema podataka.
	Ostale EU uredbe:	Uredba REACH (1907/2006/EZ) i sve prilagodbe Uredba CLP (1272/2008) i sve izmjene
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	Nema podataka.
	Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama Zakon o provedbi CLP-a i nadopuna Zakon o provedbi REACH-a i sve izmjene Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima Zakon o održivom gospodarenju otpadom Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada Zakon o prijevozu opasnih tvari Zakon o zaštiti na radu
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti	
	Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti za ovaj proizvod.	

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:	
16.2.	Skraćenice:	ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnicama ADR = Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 14 od 15

Trgovačko ime: METALOX (Part B)	Datum izdanja: 04.04.2016
	Izdanje broj: 1

		<p>ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti BCF = Faktor biokoncentracije CAS = Chemical Abstracts Service broj CLP = Uredba o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba (EC) br.1272/2008 DNEL = Izvedeni nivo bez učinka EC broj = EINECS i ELINCS broj EINECS = Europski registar postojećih komercijalnih tvari ELINCS = Europska lista prijavljenih kemijskih tvari GHS = Globalni harmonizirani sustav GVI = Granične vrijednosti izloženosti HOS = hlapivi organski spojevi IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem KGI = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti LC50 = Letalna koncentracija, 50% LD50 = Letalna doza, 50% LogPow = logaritam koeficijenta raspodjele oktanol-voda n.p. = Nema podataka. PBT = Perzistentno, bioakumulativno, toksično PNEC = Predviđene koncentracije bez učinka RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija STL = Sigurnosno-tehnički list TCOP = Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje TCOJ = Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje UN = Ujedinjeni narodi vPvB = Vrlo perzistentno i vrlo biokumulativno</p> <p>Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije: Ak. toks. 4 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 4 Derm. senz. 1 = Preosjetljivost kože, kategorija opasnosti 1 Kron. toks. vod. okol. 2. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 2, kategorija opasnosti Kron. toks. vod. okol. 3. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 3, kategorija opasnosti Nadraž. koža 2. = Nadražujuće za kožu, kategorija opasnosti 2 Nadraž. oka 2 = Nadražujuće za oko, kategorija opasnosti 2 Nagriz. koža 1B = Nagrizajuće za kožu, kategorija opasnosti 1B TCOJ 3. = Toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost, kategorija opasnosti 3 TCOP 2. = Specifična toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje, kategorija opasnosti 2 Zap. tek. 3 = Zapaljive tekućine, kategorija opasnosti 3</p>
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list, METALOX (Part B), NCH European Technical Centre, datum revizije: 2.2.2015.
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	
	Razvrstavanje prema CLP	Postupak razvrstavanja
	Nema podataka.	Nema podataka.
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	<p>H226 Zapaljiva tekućina i para. 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. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.</p>	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 15 od 15

Trgovačko ime: METALOX (Part B)	Datum izdanja: 04.04.2016
	Izdanje broj: 1

	H332 Štetno ako se udiše. H335 Može nadražiti dišni sustav. H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti . H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
16.6.	Savjeti za uvježbavanje: Nema podataka.
16.7.	Daljnje obavijesti: Sigurnosno-tehnički list je sastavljen na temelju postojećih spoznaja. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod i ne vrijede kada se kemikalija koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI

Scenarij izloženosti nije izrađen.