

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: FASSA EPOXY 200 COMP.A

Trgovački kod: 1221

UFI: GUC3-X0A2-600G-ADN6

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

Preporučana upotreba: Epoksidna smola

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka: FASSA Srl

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - ITALY

Tel. +39 0422 7222

Fax +39 0422 887509

Odgovorna osoba: laboratorio.spresiano@fassabortolo.it

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

+3851 2348 342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti



2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Skin Irrit. 2	Nadražuje kožu.
Eye Dam. 1	Uzrokuje teške ozljede oka.
Skin Sens. 1	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Repr. 1B	Može štetno djelovati na plodnost.
Aquatic Chronic 2	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi označivanja

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

Piktogrami i oznaka opasnosti



Opasnost

Oznake upozorenja

H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H360F	Može štetno djelovati na plodnost.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

P201	Prije uporabe pribaviti posebne upute.
P273	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo te zaštitu za oči/zaštitu za lice.
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.

P391 Sakupiti proliveno/rasuto.

Posebna osiguranja:

- EUH208 Sadrži oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati. Može izazvati alergijsku reakciju.
- EUH205 Sadrži epoksidne sastojke. Može izazvati alergijsku reakciju.

Sadrži:

bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan

1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and [2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane and [2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane

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

Niti jedan

2.3. Ostale opasnosti

Bez PBT-a, vPvB-a ili endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %.

Nema ostalih rizika

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Ne primjenjuje se.

3.2. Smjese

Identifikacija preparata: FASSA EPOXY 200 COMP.A

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

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥50 - <80 %	bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 Specifične granične vrijednosti koncentracije: 5% ≤ C < 100%: Skin Irrit. 2 H315 5% ≤ C < 100%: Eye Irrit. 2 H319	01-2119456619-26-xxxx
≥20 - <30 %	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and [2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane and [2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119454392-40-xxxx
≥3 - <5 %	1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane	CAS:30499-70-8 EC:608-489-8	Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1B, H317; Repr. 1B, H360F; Aquatic Chronic 2, H411	
≥1 - <3 %	benzil-alkohol	CAS:100-51-6 EC:202-859-9 Index:603-057-00-5	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Procjena akutne toksičnosti: ATE - Udisanje (Pare): 11mg/l	01-2119492630-38-xxxx
≥0.5 - <1 %	oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati	CAS:68609-97-2 EC:271-846-8 Index:603-103-00-4	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	01-2119485289-22-xxxx

≥0.5 - <1 %	Kristalni silicijev dioksid, kvarc (udisljiv dio)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	Izuzeto
≥0.1 - <0.3 %	2-metoksi-1-metiletil-acetat	CAS:108-65-6 EC:203-603-9 Index:607-195-00-7	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119475791-29-xxxx
≥0.1 - <0.3 %	1-metoksi-2-propanol	CAS:107-98-2 EC:203-539-1 Index:603-064-00-3	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119457435-35-xxxx
≥0.1 - <0.3 %	n-butil-acetat	CAS:123-86-4 EC:204-658-1 Index:607-025-00-1	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119485493-29-xxxx

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Smjesta skinuti zagađenu odjeću i ukloniti je na bezbjedan način.

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.

ODMAH NAZVATI MEDICINSKU EKIPU ZA HITNU POMOĆ

Oprati čitavo tijelo (istuširati se ili okupati).

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 svježi zrak, držati je na toplom, a ista mora mirovati.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi i učinci su u skladu s očekivanjima od opasnosti kako je prikazano u 2. odjeljku.

4.3. Navod o potrebi 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).

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

CO₂, aparati za gašenje požara prahom, pjena, raspršivanje vode.

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

Voda u mlazovima.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.

Ne udisati plinove nastale eksplozijom i/ili izgaranjem (ugljikov monoksid i ugljikov dioksid, dušikove okside).

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Koristiti prikladne dišne aparate.

Posebno pokupiti zaprljanu vodu, koja je korištena za gašenje požara. Ne bacati ovu vodu u kanalizacionu mrežu.

Neoštećene spremnike skloniti iz prostora neposredne opasnosti, ukoliko se to može izvršiti na bezbjedan način.

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.

Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.

6.2. Mjere zaštite okoliša

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

U slučaju izlaska plina ili prodiranja u vodene tokove, tlo ili kanalizacionu mrežu, obavijestiti nadležna tijela.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Materijal je prikladan za skupljanje: inertni upijajući materijal (npr. pijesak, vermikulit)

Nakon što je proizvod sakupljen, isprati onečišćeno područje i predmete s vodom.

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 dodir s kožom i očima, udisanje para i maglica.
- Ne koristite prazne spremnike prije no što ih očistite.
- Prije prijenosa proizvoda, uvjeriti se da u spremnicima nema ostataka nekompatibilnih tvari.

- Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu:
- 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

- Čuvati spremnike dobro zatvorene na hladnom i dobro prozračenom mjestu daleko od izvora topline.
- Držati podalje od hrane, pića i krmiva.

Inkompatibilne tvari:

Vidi točku 10.5

Upute za prostorije za skladištenje:

Aдекватно prozračene prostorije.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Vidi točku 1.2

Specifične otopine za industrijski sektor

Nema posebne upotrebe

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Spisak komponenti sa OEL vrijedostima

	OEL Tip zemlja		Dugoročno mg/m3	Dugoročno ppm	Kratkoročno mg/m3	Kratkoročno ppm	Napomen
benzil-alkohol CAS: 100-51-6	AGW	GERMANY	22	5	44	10	Inhalable fraction and vapour
	MAK	GERMANY	22.000	5.000	44.000	10.000	Inhalable fraction and vapour, Skin
	NDS	POLAND	240.000				
	SUVA	SWITZERLAN D	22.000	5.000			
	MV	SLOVENIA	22.000	5.000	44.000	10.000	Skin
Kristalni silicijev dioksid, kvarc (udisljiv dio) CAS: 14808-60-7	TLV	CZECHIA	40.000	8.880	80.000	17.760	
	ACGIH		0.025				(R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	UE		0.1				
	MAK	AUSTRIA	0.050				
	VLEP	FRANCE	0.100				Respirable aerosol
	ÁK	HUNGARY	0.150				Respirable aerosol
	NDS	POLAND	0.100				
	VLA	SPAIN	0.050				
	SUVA	SWITZERLAN D	0.150				Respirable aerosol
	MAC	NETHERLAND S	0.075				Respirable dust
	GVI	CROATIA	0.100				
	MV	SLOVENIA	0.150				
	IPRV	LITHUANIA	0.100				
	UE		275	50	550	100	Skin

1-metoksi-2-propanol CAS: 107-98-2	MAK	AUSTRIA	275.000	50	550.000	100.000	Additional indication "D" means that the absorption of the agent through the skin, mucous membranes or eyes is an important part of the total exposure. It can be the result of both direct contact and its presence in the air.
	VLEP	BELGIUM	275.000	50	550.000	100	
	VLEP	FRANCE	275.000	50.000	550.000	100.000	Skin
	AGW	GERMANY	270.000	50.000	270.000	50.000	
	MAK	GERMANY	270.000	50.000	270.000	50.000	
	ÁK	HUNGARY	275.000		550.000		Skin
	VLEP	ITALY	275.000	50.000	550.000	100.000	
	NDS	POLAND	260.000		520.000		
	VLEP	ROMANIA	275.000	50.000	550.000	100.000	Skin
	VLA	SPAIN	275.000	50.000	550.000	100.000	
	SUVA	SWITZERLAND	275.000	50.000	550.000	100.000	
	MAC	NETHERLANDS	550.000				Skin
	WEL	U.K.	274.000	50.000	548.000	100.000	
	VLE	PORTUGAL	275.000	50.000	550.000	100.000	
	GVI	CROATIA	275.000	50.000	550.000	100.000	Skin
	MV	SLOVENIA	275.000	50.000	550.000	100.000	
	TLV	CZECHIA	270.000	49.140	550.000	10.010	
	IPRV	LITHUANIA	250.000	50.000	400.000	75.000	Skin
	TLV	BULGARIA	275.000	50.000	550.000	100.000	
	ACGIH			50.000		100.000	
	UE		375.000	100.000	563.000	150.000	Skin
	MAK	AUSTRIA	187.000	50.000	187.000	50.000	
	VLEP	BELGIUM	184.000	50.000	369.000	100.000	
n-butil-acetat							Additional indication "D" means that the absorption of the agent through the skin, mucous membranes or eyes is an important part of the total exposure. It can be the result of both direct contact and its presence in the air.
	VLEP	FRANCE	188	50	375	100	
	AGW	GERMANY	370.000	100.000	740.000	200.000	
	MAK	GERMANY	370.000	100.000	740.000	200.000	Skin
	ÁK	HUNGARY	375.000		568.000		
	VLEP	ITALY	375.000	100.000	568.000	150.000	
	NDS	POLAND	180.000		360.000		Skin
	VLEP	ROMANIA	375.000	100.000	568.000	150.000	
	VLA	SPAIN	375.000	100.000	568.000	150.000	
	SUVA	SWITZERLAND	360.000	100.000	720.000	200.000	Skin
	NDS	NETHERLANDS	375.000		563.000		
	WEL	U.K.	375.000	100.000	560.000	150.000	
	VLE	PORTUGAL	375.000	100.000	568.000	150.000	Skin
	GVI	CROATIA	375.000	100.000	568.000	150.000	
	MV	SLOVENIA	375.000	100.000	568.000	150.000	
	TLV	CZECHIA	270.000	72.090	550.000	146.850	Eye and URT irr
	ACGIH			50		150	

UE		241	50	723	150	
MAK	AUSTRIA	480	100	480.000	100.000	
VLEP	BELGIUM	238.000	50.000	712.000	150.000	Butylacetates, all isomers
VLEP	FRANCE	710.000	150	940.000	200	
AGW	GERMANY	300.000	62.000	600.000	124.000	
MAK	GERMANY	480.000	100.000	960.000	200	
ÁK	HUNGARY	950		950		
NDS	POLAND	240		720		
VLEP	ROMANIA	715.000	150.000	950.000	200.000	
VLA	SPAIN	724.000	150.000	965.000	200.000	
SUVA	SWITZERLAND	240.000	50.000	720.000	150.000	
WEL	U.K.	724.000	150.000	966.000	200.000	
GVI	CROATIA	724.000	150.000	966.000	200.000	
MV	SLOVENIA	300.000	62.000	600.000	124.000	
TLV	CZECHIA	241.000		723.000		
TLV	BULGARIA	710.000		950.000		

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

	PNEC Ograni čiti	Putevi izloženosti	Učestalost izloženosti	Primjedbe
bis[4-(2,3- epoksipropoksi)fenil] propan CAS: 1675-54-3	0.006 mg/l	Svježa voda		
	0.001 mg/l	Morska voda		
	0.341 mg/kg	Sedimenti svježe vode		
	0.034 mg/kg	Sedimenti morske vode		
	0.065 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)		
	10 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda (STP)		
Reaction mass of 2,2'- [methylenebis(4,1- phenyleneoxymethylene)] dioxirane and [2-({2-[4- (oxiran-2- ylmethoxy)benzyl] phenoxy}methyl)oxirane and [2,2'- [methylenebis(2,1- phenyleneoxymethylene)] dioxirane	0.003 mg/l	Svježa voda		
	0.0003 mg/l	Morska voda		
	10 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda (STP)		
	0.0294 mg/kg	Sedimenti morske vode		
	0.294 mg/kg	Sedimenti svježe vode		

0.237 Tlo
mg/kg (poljoprivredno)

benzil-alkohol
CAS: 100-51-6 1 mg/l Svježa voda

0.1 Morska voda
mg/l

39 mg/l Mikroorganizmi u
postrojenjima za
obradu otpadnih
voda (STP)

5.27 Sedimenti svježe
mg/kg vode

0.527 Sedimenti
mg/kg morske vode

0.456 Tlo
mg/kg (poljoprivredno)

oksiran, mono[(C12-14-
alkiloksi)metil]-derivati
CAS: 68609-97-2 0.007 Svježa voda
mg/l

0.001 Morska voda
mg/l

10 mg/l Mikroorganizmi u
postrojenjima za
obradu otpadnih
voda (STP)

30.72 Sedimenti
mg/kg morske vode

307.16 Sedimenti svježe
mg/kg vode

2-metoksi-1-metiletil-
acetat
CAS: 108-65-6 0.635 Svježa voda
mg/l

0.064 Morska voda
mg/l

100 Mikroorganizmi u
mg/l postrojenjima za
obradu otpadnih
voda (STP)

3.29 Sedimenti svježe
mg/kg vode

0.329 Sedimenti
mg/kg morske vode

0.29 Tlo
mg/kg (poljoprivredno)

1-metoksi-2-propanol
CAS: 107-98-2 1 mg/l Morska voda

10 mg/l Svježa voda

100 Mikroorganizmi u
mg/l postrojenjima za
obradu otpadnih
voda (STP)

5.2 Sedimenti
mg/kg morske vode

52.3 Sedimenti svježe
mg/kg vode

4.59 Tlo
mg/kg (poljoprivredno)

n-butyl-acetat CAS: 123-86-4	0.018 mg/l	Morska voda
	0.18 mg/l	Svježa voda
	0.098 mg/kg	Sedimenti morske vode
	0.981 mg/kg	Sedimenti svježe vode
	35.6 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda (STP)
	0.09 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)

Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

	Industrijski djelatnik	Profesionalni djelatnik	Potrošač	Putevi izloženosti	Učestalost izloženosti	Primjedbe
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil] propan CAS: 1675-54-3	0.75 mg/kg	0.089 mg/kg	Ljudi	dermalno	Dugotrajni, sistemski učinci	
	4.93 mg/m3	0.87 mg/m3	Ljudi	inhalacijski	Dugotrajni, sistemski učinci	
		0.5 mg/kg	Ljudi	oralno	Dugotrajni, sistemski učinci	
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethyl ene)]dioxirane and [2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl] phenoxy}methyl) oxirane and [2,2'- [methylenebis(2,1-phenyleneoxymethyl ene)]dioxirane	104.15 mg/kg	62.5 mg/kg	Ljudi	dermalno	Dugotrajni, sistemski učinci	
	0.0083 mg/cm2		Ljudi	dermalno	Kratkotrajni, lokalni učinci	
	29.39 mg/m3	8.7 mg/m3	Ljudi	inhalacijski	Dugotrajni, sistemski učinci	
		6.25 mg/kg	Ljudi	oralno	Dugotrajni, sistemski učinci	
benzil-alkohol CAS: 100-51-6	110 mg/m3	27 mg/m3	Ljudi	inhalacijski	Kratkotrajni, sistemski učinci	
	22 mg/m3	5.4 mg/m3	Ljudi	inhalacijski	Dugotrajni, sistemski učinci	
	40 mg/kg	20 mg/kg	Ljudi	dermalno	Kratkotrajni, sistemski učinci	
	8 mg/kg	4 mg/kg	Ljudi	dermalno	Dugotrajni, sistemski učinci	
		20 mg/kg	Ljudi	oralno	Kratkotrajni, sistemski učinci	
		4 mg/kg	Ljudi	oralno	Dugotrajni, sistemski učinci	
oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]- derivati	3.6 mg/m3	0.87 mg/m3	Ljudi	inhalacijski	Dugotrajni, sistemski učinci	

2-metoksi-1-metiletil-acetat CAS: 108-65-6	1 mg/kg	0.5 mg/kg	Ljudi dermalno	Dugotrajni, sistemski učinci
		0.5 mg/kg	Ljudi oralno	Dugotrajni, sistemski učinci
	796 mg/kg	320 mg/kg	Ljudi dermalno	Dugotrajni, sistemski učinci
		36 mg/kg	Ljudi oralno	Dugotrajni, sistemski učinci
		500 mg/kg	Ljudi oralno	Kratkotrajni, sistemski učinci
1-metoksi-2-propanol CAS: 107-98-2	275 mg/m3	33 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, sistemski učinci
	550 mg/m3		Ljudi inhalacijski	Kratkotrajni, lokalni učinci
		33 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, lokalni učinci
	369 mg/m3	43.9 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, sistemski učinci
	553.5 mg/m3		Ljudi inhalacijski	Kratkotrajni, lokalni učinci
n-butil-acetat CAS: 123-86-4	553.5 mg/m3		Ljudi inhalacijski	Kratkotrajni, sistemski učinci
	183 mg/kg	78 mg/kg	Ljudi dermalno	Dugotrajni, sistemski učinci
		3.3 mg/kg	Ljudi oralno	Dugotrajni, sistemski učinci
	300 mg/m3	35.7 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, sistemski učinci
	600 mg/m3	300 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Kratkotrajni, sistemski učinci
	300 mg/m3	35.7 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, lokalni učinci
	600 mg/m3	300 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Kratkotrajni, lokalni učinci
	11 mg/kg	6 mg/kg	Ljudi dermalno	Dugotrajni, sistemski učinci
	11 mg/kg	6 mg/kg	Ljudi dermalno	Kratkotrajni, sistemski učinci
		2 mg/kg	Ljudi oralno	Kratkotrajni, sistemski učinci
		2 mg/kg	Ljudi oralno	Dugotrajni, sistemski učinci

8.2. Nadzor nad izloženosti

Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Kad je to razumno moguće, to se može postići upotrebom rezervne ventilacije i dobre opće aspiracije.

Zaštita očiju:

Čaše sa bočnom zaštitom (EN 166).

Zaštita kože:

Upotrebljavati odjeću prikladnu za potpunu zaštitu kože u skladu s aktivnošću i izloženosti (EN 14605/EN 13982), npr. radne kombinezone, pregače, sigurnosnu obuću, prikladnu odjeću.

Zaštita za ruke:

Ne postoji materijal ili kombinacija materijala za rukavice koji bi mogli jamčiti neograničenu otpornost na bilo koji kemijski proizvod ili kombinaciju proizvoda.

Ako je riječ o duljem ili ponavljanom rukovanju, koristite se rukavicama otpornim na kemijske proizvode.

Prikladne rukavice tipa (EN 374/EN 16523); FKM (fluorirana guma): debljina > = 0,4 mm; vrijeme prodiranja > = 480 min.; NBR (nitrilna guma): debljina > = 0,4 mm; vrijeme prodiranja > = 480 min.

Izbor prikladnih rukavica ne ovisi samo o materijalu, nego i o drugim karakteristikama kvalitete koje se razlikuju od proizvođača do proizvođača, i o načinima i vremenu upotrebe smjese.

Zaštita pri disanju:

Ako su radnici izloženi koncentracijama višima od granice izloženosti, moraju upotrebljavati odgovarajuće certificirane respiratore.

Kombinirana filtrirajuća naprava (EN 14387): maska s filtrom A-P2.

Kontrola izlaganja u okolišu:

Vidi točku 6.2

Higijenske i tehničke mjere

Vidi odlomak 7.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled: tekuće

Boja: svijetložuto

Miris: karakterističan

Točka topljenja/smrzavanja: N.D.

Početna točka ključanja i vrijeme ključanja: N.D.

Zapaljivost: Ne primjenjuje se.

Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozije: N.D.

Plamište: Ne primjenjuje se.

Temperatura samozapaljenja: N.D.

Temperatura raspadanja: N.D.

pH: Ne primjenjuje se.

Kinematička viskoznost: Ne primjenjuje se.

Gustoća: 1.24000 kg/l (Interna metoda)

Gustoća para: N.D.

Tlak pare: N.D.

Topljivost u vodi: Netopivo

Topljivost u ulje: Ne primjenjuje se.

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

Svojstva čestica:

Veličina čestica: Ne primjenjuje se.

9.2. Ostale informacije

Vodljivost: N.D.

Eksplozivne osobine: Ne primjenjuje se. (Interna evaluacija)

Osobine oksidiranja: Ne primjenjuje se. (Interna evaluacija)

Brzina isparavanja: Ne primjenjuje se.

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

Može se zapaliti u kontaktu s jakim oksidansima.

Zbog djelovanja topline ili u slučaju požara može doći do oslobađanja ugljikovih oksida i para koji mogu biti štetni za zdravlje.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Čuvati odvojeno od izvorā topline.

10.5. Inkompatibilni materijali

Snažni oksidansi, snažna redukcijska sredstva, alifatski i aromatski amini.

Vidi točku 10.3

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Pri odgovarajućem skladištenju i rukovanju ne razvijaju se opasni proizvodi raspadanja.

Vidi točku 5.2

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Ova tvar sadrži tekuću epoksi smolu koja uzrokuje manju iritaciju kože. Sve epoksi smole mogu uzrokovati osjetljivost kože. Učinci na kožu variraju od osobe do osobe.

Kod osoba koje dolaze u kontakt s tvari, alergijski dermatitis se može pojaviti nakon nekoliko dana ili tjedana učestalog i dugotrajnog

kontakta. Zbog toga, i u slučaju da je iritacija kože slaba kontakt se treba izbjegavati.
Kad se jednom pojavi osjetljivost, izlaganje kože vrlo malim količinama može uzrokovati eritem i edem.

Podaci o toksičnosti proizvoda:

a) akutna toksičnost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Proizvod je razvrstan kao: Skin Irrit. 2(H315)
c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Proizvod je razvrstan kao: Eye Dam. 1(H318)
d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Proizvod je razvrstan kao: Skin Sens. 1(H317)
e) mutagenost zametnih stanica	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
f) kancerogenost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
g) reproduktivna toksičnost	Proizvod je razvrstan kao: Repr. 1B(H360)
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
j) opasnost u slučaju udisanja	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 2000 mg/kg LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)] dioxirane and [2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane and [2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)] dioxirane	a) akutna toksičnost	LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg LD50 Oralno Štakor > 5000 mg/kg
1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 2000 mg/kg LD50 Koža Štakor > 3170 mg/kg
benzil-alkohol	a) akutna toksičnost	ATE - Udisanje (Pare) : 11 mg/l LD50 Oralno Štakor 1620 mg/kg
oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati	a) akutna toksičnost	LC0 Udisanje pare Štakor > 0.15 mg/l 7h
2-metoksi-1-metiletil-acetat	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 5000 mg/kg LD50 Koža Kunić > 5000 mg/kg

LC0 Udisanje pare Štakor > 4345 ppm 6h

1-metoksi-2-propanol	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor 4016 mg/kg LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg LC50 Udisanje pare Štakor > 7000 ppm 6h
n-butil-acetat	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor 10760 mg/kg LD50 Koža Kunić 14112 mg/kg LC50 Udisanje pare Štakor > 21.1 mg/l 4h

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije:

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Primjeniti dobre radne postupke da se produkt ne oslobađa u okoliš.

12.1. Toksičnost

Eko-Toksikološke informacije:

Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Popis eko-toksikoloških svojstava proizvoda

Proizvod je razvrstan kao: Aquatic Chronic 2(H411)

Popis sastojaka sa eko-toksikološkim svojstvima

Sastojak	Ident. Broj.	Ekotoksik. Informacije
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia 1.8 mg/l 48h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe 2 mg/l 96h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae 11 mg/l 72h b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia 0.3 mg/l 21d a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe 2.54 mg/l 96h
Reaction mass of 2,2'-(methylenbis(4,1-phenyleneoxymethylene))dioxirane and [2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl]oxirane and [2,2'-(methylenbis(2,1-phenyleneoxymethylene))dioxirane	EINECS: 701-263-0	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae 1.8 mg/l 72h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia 2.55 mg/l 48h b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia 0.3 mg/l - 21d
1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-, polymer with (chloromethyl)oxirane	CAS: 30499-70-8 - EINECS: 608-489-8	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe 75 mg/l 96h
benzil-alkohol	CAS: 100-51-6 - EINECS: 202-859-9 - INDEX: 603-057-00-5	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia 3.7 mg/l 48h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae 9 mg/l 72h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe 460 mg/l 96h
oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati	CAS: 68609-97-2 - EINECS: 271-846-8 - INDEX: 603-103-00-4	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia 230 mg/l 48h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae 770 mg/l 72h b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia 51 mg/l 21d b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Algae 310 mg/l 72h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LL50 Ribe > 100 mg/l 96h

2-metoksi-1-metiletil-acetat	CAS: 108-65-6 - EINECS: 203- 603-9 - INDEX: 607-195-00-7	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EL50 Daphnia 7.2 mg/l 48h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : IC50 Algae 843.75 mg/l 72h
1-metoksi-2-propanol	CAS: 107-98-2 - EINECS: 203- 539-1 - INDEX: 603-064-00-3	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe 134 mg/l 96h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia 408 mg/l 48h
n-butil-acetat	CAS: 123-86-4 - EINECS: 204- 658-1 - INDEX: 607-025-00-1	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae > 1000 mg/l 96h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia 23300 mg/l 48h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae > 1000 mg/l 7d
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe 18 mg/l 96h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia 44 mg/l 48h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae 675 mg/l 72h
		b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Ribe 47.5 mg/l - 14 d
		b) Hronična otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe 6812 mg/l 96h
		b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia 23 mg/l - 21d

12.2. Postojanost i razgradivost

Sastojak	Postojanost/razgradivost:
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	Nije brzo-biološki razgradiv
benzil-alkohol	Brzo-biološki razgradiv
oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil]-derivati	Brzo-biološki razgradiv
2-metoksi-1-metiletil-acetat	Brzo-biološki razgradiv
1-metoksi-2-propanol	Brzo-biološki razgradiv
n-butil-acetat	Brzo-biološki razgradiv

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ne primjenjuje se.

12.4. Pokretljivost u tlu

Ne primjenjuje se.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT/vPvB u postotku većem $\geq 0.1\%$.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji $> = 0,1 \%$

12.7. 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.

Ne dopustiti prodor u kanalizaciju ili vodene tokove.

Zbrinite kontejnera onečišćenih proizvoda u skladu s lokalnim ili nacionalnim zakonskim odredbama.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu



14.1. UN broj ili identifikacijski broj

3082

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR-Naziv za otpremu: TVAR OPASNA ZA OKOLINU, TEKUĆA, INAČE NIJE SPECIFICIRANA. (bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan - Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and [2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl]oxirane and [2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane)

IATA-Tehnički naziv: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan - Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and [2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl]oxirane and [2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane)

IMDG-Tehnički naziv: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan - Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane and [2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl]oxirane and [2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]dioxirane)

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR-Razred: 9

IATA-Razred: 9

IMDG-Razred: 9

14.4. Skupina pakiranja

ADR-Grupa pakiranja: III

IATA-Grupa pakiranja: III

IMDG-Grupa pakiranja: III

14.5. Opasnosti za okoliš

Morski polutant: Da

Zagađivači okoliša: Da

IMDG-EMS: F-A, S-F

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ceste i Željeznica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: 9

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: 90

ADR-Posebne odredbe: 274 335 375 601

ADR ograničenja prijevoza u tunelu:

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: 964

IATA-Teretni zrakoplov: 964

IATA-Označavanje: 9

IATA-Sporedni opasnosti: -

IATA-Erg: 9L

IATA-Posebne odredbe: A97 A158 A197 A215

More (IMDG):

IMDG-Šifra utovara u brod: Category A

IMDG-Napomena za utovar u brod: -

IMDG-Sporedni opasnosti -

IMDG-Posebne odredbe: 274 335 969

14.7. Prijevoz morem u razlišenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

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

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

Direktiva 2010/75/EU

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

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

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

Uredba (EZ) br. 2020/878
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)
Uredba (EZ) br. 2019/521 (ATP 12 CLP)
Uredba (EZ) br. 2020/217 (ATP 14 CLP)
Uredba (EZ) br. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Uredba (EZ) br. 2021/643 (ATP 16 CLP)
Uredba (EZ) br. 2021/849 (ATP 17 CLP)
Uredba (EZ) br. 2022/692 (ATP 18 CLP)

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: 40, 75

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

Kategorija Seveso III prema dijelu 1. Priloga 1.

proizvod pripada kategoriji: E2

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

200

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

500

Uredba (EU) br. 649/2012 (Uredba PIC)

Nijedna tvar nije navedena

Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

3: Severe hazard to waters

SVHC tvari:

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži SVHC u postotku većem $\geq 0.1\%$.

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis	
EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.	
H226	Zapaljiva tekućina i para.	
H302	Štetno ako se proguta.	
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.	
H315	Nadražuje kožu.	
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.	
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.	
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.	
H332	Štetno ako se udiše.	
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	
H360F	Može štetno djelovati na plodnost.	
H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ako se udiše.	
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
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Nagrizajuće za kožu, kategorija 1C

3.2/2	Skin Irrit. 2	Nadražujuće za kožu, kategorija 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Teška ozljeda oka, kategorija 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Nadražujuće za oči, kategorija 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1B
3.7/1B	Repr. 1B	Reproduktivna toksičnost, Kategorija 1B
3.8/3	STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3
3.9/1	STOT RE 1	Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, Kategorija 1
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 Postupak razvrstavanja

3.2/2	Računska metoda
3.3/1	Računska metoda
3.4.2/1	Računska metoda
3.7/1B	Računska metoda
4.1/C2	Računska metoda

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

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN – Informacijska mreža za ekološke podatke za kemikalije – Zajednički istraživački centar, Komisija Europskih zajednica
SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH TVARI- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold
Sigurnosno-tehnički listovi dobavljača sirovina.
CCNL - Apendiks 1

Ovdje objavljenе 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
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
KAFH: KAFH
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 dostupno
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.

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: FASSA EPOXY 200 COMP.B

Trgovački kod: 1221.B

UFI: 59T2-V16E-Y00R-ET75

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

Preporučana upotreba: Epoksidna smola

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka: FASSA Srl

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - ITALY

Tel. +39 0422 7222

Fax +39 0422 887509

Odgovorna osoba: laboratorio.spresiano@fassabortolo.it

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

+3851 2348 342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti



2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Acute Tox. 4	Štetno ako se proguta.
Acute Tox. 4	Štetno ako se udiše.
Skin Corr. 1B	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
Skin Sens. 1	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 rizika

2.2. Elementi označivanja

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

Piktogrami i oznaka opasnosti



Opasnost

Oznake upozorenja

H302+H332	Štetno ako se proguta ili ako se udiše.
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	Nemojte udisati dimove/plinove/magicu/pare/aerosole.
P264	Temeljito oprati vodom nakon rukovanja.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo te zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P303+P361+P353	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem.
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.

Posebna osiguranja:

EUH208 Sadrži 3-aminopropiltrietsilan . Može izazvati alergijsku reakciju.

Sadrži:

- 3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin
- m-fenilenbis(metilamin)
- benzil-alkohol

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

Niti jedan

2.3. Ostale opasnosti

Bez PBT-a, vPvB-a ili endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %.

Nema ostalih rizika

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Ne primjenjuje se.

3.2. Smjese

Identifikacija preparata: FASSA EPOXY 200 COMP.B

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

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥50 - <80 %	m-fenilenbis(metilamin)	CAS:1477-55-0 EC:216-032-5	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412, EUH071 Procjena akutne toksičnosti: ATE - Oralno: 500mg/kg t.m. ATE - Udisanje (Pare): 11mg/l	01-2119480150-50-xxxx
≥30 - <50 %	benzil-alkohol	CAS:100-51-6 EC:202-859-9 Index:603-057-00-5	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Procjena akutne toksičnosti: ATE - Udisanje (Pare): 11mg/l	01-2119492630-38-xxxx
≥3 - <5 %	3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin	CAS:2855-13-2 EC:220-666-8 Index:612-067-00-9	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Specifične granične vrijednosti koncentracije: C ≥ 0.001%: Skin Sens. 1A H317 Procjena akutne toksičnosti: ATE - Oralno: 1030mg/kg t.m.	01-2119514687-32-xxxx
≥0.5 - <1 %	3-aminopropiltrietsilan	CAS:919-30-2 EC:213-048-4	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317	01-2119480479-24-xxxx

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

- Smjesta skinuti zagađenu odjeću i ukloniti je na bezbjedan način.
- 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.
- ODMAH NAZVATI MEDICINSKU EKIPU ZA HITNU POMOĆ

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 davati hranu niti piće.

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

U slučaju udisanja:

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

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

Simptomi i učinci su u skladu s očekivanjima od opasnosti kako je prikazano u 2. odjeljku.

4.3. Navod o potrebi 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).

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

CO₂, aparati za gašenje požara prahom, pjena, raspršivanje vode.

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

Voda u mlazovima.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.

Ne udisati plinove nastale eksplozijom i/ili izgaranjem (ugljikov monoksid i ugljikov dioksid, dušikove okside).

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Koristiti prikladne dišne aparate.

Posebno pokupiti zaprljanu vodu, koja je korištena za gašenje požara. Ne bacati ovu vodu u kanalizacionu mrežu.

Neoštećene spremnike skloniti iz prostora neposredne opasnosti, ukoliko se to može izvršiti na bezbjedan način.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

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

Obezbjediti prikladno prozračivanje.

Koristiti prikladnu zaštitu dišnih organa.

Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.

6.2. Mjere zaštite okoliša

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

U slučaju izlaska plina ili prodiranja u vodene tokove, tlo ili kanalizacionu mrežu, obavijestiti nadležna tijela.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Materijal je prikladan za skupljanje: inertni upijajući materijal (npr. pijesak, vermikulit)

Nakon što je proizvod sakupljen, isprati onečišćeno područje i predmete s vodom.

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 dodir s kožom i očima, udisanje para i maglica.

Koristiti lokaliziranu ventilaciju.

Ne koristite prazne spremnike prije no što ih očistite.

Prije prijenosa proizvoda, uvjeriti se da u spremnicima nema ostataka nekompatibilnih tvari.

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu:

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

Čuvati spremnike dobro zatvorene na hladnom i dobro prozračenom mjestu daleko od izvora topline.

Držati podalje od hrane, pića i krmiva.

Inkompatibilne tvari:

Vidi točku 10.5

Upute za prostorije za skladištenje:

Aдекватно prozračene prostorije.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke
Vidi točku 1.2
Specifične otopine za industrijski sektor
Nema posebne upotrebe

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Spisak komponenti sa OEL vrijedosti

	OEL	Tip zemlja	Ceiling	Dugoročno mg/m3	Dugoročno ppm	Kratkoročno mg/m3	Kratkoročno ppm	Napomen
m-fenilenbis(metilamin) CAS: 1477-55-0	ACGIH		C				0.018	Skin - Eye, skin, and GI i
	MAK	AUSTRIA		0.100				
	VLEP	BELGIUM				0.100		
	VLEP	FRANCE				0.100		
	SUVA	SWITZERLAN D		0.100				
benzil-alkohol CAS: 100-51-6	AGW	GERMANY		22	5	44	10	Inhalable fraction and va
	MAK	GERMANY		22.000	5.000	44.000	10.000	Inhalable fraction and va
	NDS	POLAND		240.000				
	SUVA	SWITZERLAN D		22.000	5.000			
	MV	SLOVENIA		22.000	5.000	44.000	10.000	Skin
	TLV	CZECHIA		40.000	8.880	80.000	17.760	

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

	PNEC Ograni čiti	Putevi izloženosti	Učestalost izloženosti	Primjedbe
m-fenilenbis(metilamin) CAS: 1477-55-0	0.009 mg/l	Morska voda		
	0.094 mg/l	Svježa voda		
	0.043 mg/kg	Morska voda		
	0.43 mg/kg	Svježa voda		
	0.045 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)		
	10 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obrađu otpadnih voda (STP)		
benzil-alkohol CAS: 100-51-6	1 mg/l	Svježa voda		
	0.1 mg/l	Morska voda		
	39 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obrađu otpadnih voda (STP)		
	5.27 mg/kg	Sedimenti svježe vode		
	0.527 mg/kg	Sedimenti morske vode		

	0.456 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)
3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin CAS: 2855-13-2	0.06 mg/l	Svježa voda
	0.006 mg/l	Morska voda
	3.18 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda (STP)
	5.784 mg/kg	Sedimenti svježe vode
	0.578 mg/kg	Sedimenti morske vode
	1.121 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)
3-aminopropiltrioksilan CAS: 919-30-2	1.3 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda (STP)

Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

	Industrijski djelatnik	Profesionalni djelatnik	Potrošač	Putevi izloženosti	Učestalost izloženosti	Primjedbe
m-fenilenbis (metilamin) CAS: 1477-55-0		0.33 mg/kg		Ljudi dermalno	Dugotrajni, sistemski učinci	
		0.2 mg/m3		Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, lokalni učinci	
		1.2 mg/m3		Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, sistemski učinci	
benzil-alkohol CAS: 100-51-6		110 mg/m3	27 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Kratkotrajni, sistemski učinci	
		22 mg/m3	5.4 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, sistemski učinci	
		40 mg/kg	20 mg/kg	Ljudi dermalno	Kratkotrajni, sistemski učinci	
		8 mg/kg	4 mg/kg	Ljudi dermalno	Dugotrajni, sistemski učinci	
			20 mg/kg	Ljudi oralno	Kratkotrajni, sistemski učinci	
			4 mg/kg	Ljudi oralno	Dugotrajni, sistemski učinci	
3-aminopropiltrioksilan CAS: 919-30-2		14 mg/m3	3.5 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, sistemski učinci	
		2 mg/kg	1 mg/kg	Ljudi dermalno	Dugotrajni, sistemski učinci	
			1 mg/kg	Ljudi oralno	Dugotrajni, sistemski učinci	

8.2. Nadzor nad izloženosti

Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Kad je to razumno moguće, to se može postići upotrebom rezervne ventilacije i dobre opće aspiracije.

Zaštita očiju:

Čaše sa bočnom zaštitom (EN 166).

Zaštita kože:

Upotrebljavati odjeću prikladnu za potpunu zaštitu kože u skladu s aktivnošću i izloženošću (EN 14605/EN 13982), npr. radne kombinezone, pregače, sigurnosnu obuću, prikladnu odjeću.

Zaštita za ruke:

Ne postoji materijal ili kombinacija materijala za rukavice koji bi mogli jamčiti neograničenu otpornost na bilo koji kemijski proizvod ili kombinaciju proizvoda.

Ako je riječ o duljem ili ponavljanom rukovanju, koristite se rukavicama otpornim na kemijske proizvode.

Prikladne rukavice tipa (EN 374/EN 16523); FKM (fluorirana guma): debljina > = 0,4 mm; vrijeme prodiranja > = 480 min.; NBR (nitrilna guma): debljina > = 0,4 mm; vrijeme prodiranja > = 480 min.

Izbor prikladnih rukavica ne ovisi samo o materijalu, nego i o drugim karakteristikama kvalitete koje se razlikuju od proizvođača do proizvođača, i o načinima i vremenu upotrebe smjese.

Zaštita pri disanju:

Ako su radnici izloženi koncentracijama višima od granice izloženosti, moraju upotrebljavati odgovarajuće certificirane respiratore.

Kombinirana filtrirajuća naprava (EN 14387): maska s filtrom A-P2.

Kontrola izlaganja u okolišu:

Vidi točku 6.2

Higijenske i tehničke mjere

Vidi odlomak 7.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled: tekuće

Boja: ćilibar

Miris: amin

Točka topljenja/smrzavanja: N.D.

Početna točka ključanja i vrijeme ključanja: N.D.

Zapaljivost: Ne primjenjuje se.

Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozije: N.D.

Plamište: Ne primjenjuje se.

Temperatura samozapaljenja: N.D.

Temperatura raspadanja: N.D.

pH: >=10.50<=11.50 (Interna metoda)

Kinematička viskoznost: Ne primjenjuje se.

Gustoća: 1.08 kg/l (Interna metoda)

Gustoća para: N.D.

Tlak pare: N.D.

Topljivost u vodi: Slabo topivo

Topljivost u ulje: Ne primjenjuje se.

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

Svojstva čestica:

Veličina čestica: Ne primjenjuje se.

9.2. Ostale informacije

Vodljivost: N.D.

Eksplozivne osobine: Ne primjenjuje se. (Interna evaluacija)

Osobine oksidiranja: Ne primjenjuje se. (Interna evaluacija)

Brzina isparavanja: Ne primjenjuje se.

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

Može se zapaliti u kontaktu s jakim oksidansima.

Zbog djelovanja topline ili u slučaju požara može doći do oslobađanja ugljikovih oksida i para koji mogu biti štetni za zdravlje.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Čuvati odvojeno od izvorā topline.

10.5. Inkompatibilni materijali

Snažni oksidansi, snažna redukcijska sredstva, alifatski i aromatski amini.

Vidi točku 10.3

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Pri odgovarajućem skladištenju i rukovanju ne razvijaju se opasni proizvodi raspadanja.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008****Podaci o toksičnosti proizvoda:**

a) akutna toksičnost	Proizvod je razvrstan kao: Acute Tox. 4(H302), Acute Tox. 4(H332)
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Proizvod je razvrstan kao: Skin Corr. 1B(H314)
c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nije kategorizirano
d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni. Proizvod je razvrstan kao: Skin Sens. 1(H317)
e) mutagenost zametnih stanica	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
f) kancerogenost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
g) reproduktivna toksičnost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Nije kategorizirano
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni. Nije kategorizirano
j) opasnost u slučaju udisanja	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni. Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

m-fenilenbis(metilamin)	a) akutna toksičnost	ATE - Oralno : 500 mg/kg t.m. ATE - Udisanje (Pare) : 11 mg/l LD50 Koža Štakor > 3100 mg/kg LD50 Oralno Štakor 930 mg/kg LC50 Inhalacija aerosola Štakor 1.34 mg/l 4h
benzil-alkohol	a) akutna toksičnost	ATE - Udisanje (Pare) : 11 mg/l LD50 Oralno Štakor 1620 mg/kg
3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin	a) akutna toksičnost	ATE - Oralno : 1030 mg/kg t.m.
3-aminopropiltrioksilan	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor 1780 mg/kg LD50 Koža Kunić 4000 mg/kg LC50 Inhalacija aerosola Štakor > 7.35 mg/l

11.2. Informacije o drugim opasnostima**Svojstva endokrine disrupcije:**

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Primjeniti dobre radne postupke da se produkt ne oslobađa u okoliš.

12.1. Toksičnost

Eko-Toksikološke informacije:

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Popis eko-toksikoloških svojstava proizvoda

Proizvod je razvrstan kao: Aquatic Chronic 3(H412)

Popis sastojaka sa eko-toksikološkim svojstvima

Sastojak	Ident. Broj.	Ekotoksik. Informacije
m-fenilenbis(metilamin)	CAS: 1477-55-0 - EINECS: 216-032-5	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe 87.6 mg/l 96h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae 20.3 mg/l 72h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia 15.2 mg/l 48h b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia 4.7 mg/l 21d b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Algae 10.5 mg/l 72h
benzil-alkohol	CAS: 100-51-6 - EINECS: 202-859-9 - INDEX: 603-057-00-5	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe 460 mg/l 96h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia 230 mg/l 48h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae 770 mg/l 72h b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia 51 mg/l 21d b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Algae 310 mg/l 72h
3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin	CAS: 2855-13-2 - EINECS: 220-666-8 - INDEX: 612-067-00-9	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe 110 mg/l 96h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia 23 mg/l 48h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae > 50 mg/l 72h
3-aminopropiltrioksilan	CAS: 919-30-2 - EINECS: 213-048-4	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe > 934 mg/l 96h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia 331 mg/l 48h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae 603 mg/l 72h

12.2. Postojanost i razgradivost

Sastojak	Postojanost/razgradivost:
m-fenilenbis(metilamin)	Nije brzo-biološki razgradiv
benzil-alkohol	Brzo-biološki razgradiv
3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin	Nije brzo-biološki razgradiv
3-aminopropiltrioksilan	Nije brzo-biološki razgradiv

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ne primjenjuje se.

12.4. Pokretljivost u tlu

Ne primjenjuje se.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT/vPvB u postotku većem $\geq 0.1\%$.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji $> = 0,1\%$

12.7. Ostali štetni učinci

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

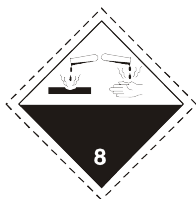
13.1. Metode obrade otpada

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

Ne dopustiti prodor u kanalizaciju ili vodene tokove.

Zbrinite kontejnera onečišćenih proizvoda u skladu s lokalnim ili nacionalnim zakonskim odredbama.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu



14.1. UN broj ili identifikacijski broj

2735

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR-Naziv za otpremu: AMINI, TEKUĆI, KOROZIVNI, N.D.N. (m-fenilenbis(metilamin) - 3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin)

IATA-Tehnički naziv: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-fenilenbis(metilamin) - 3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin)

IMDG-Tehnički naziv: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-fenilenbis(metilamin) - 3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin)

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR-Razred: 8

IATA-Razred: 8

IMDG-Razred: 8

14.4. Skupina pakiranja

ADR-Grupa pakiranja: II

IATA-Grupa pakiranja: II

IMDG-Grupa pakiranja: II

14.5. Opasnosti za okoliš

Morski polutant: Ne

Zagađivači okoliša: Ne

IMDG-EMS: F-A, S-B

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:

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: 851

IATA-Teretni zrakoplov: 855

IATA-Označavanje: 8

IATA-Sporedni opasnosti: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Posebne odredbe: A3 A803

More (IMDG):

IMDG-Šifra utovara u brod: Category A

IMDG-Napomena za utovar u brod: SG35 SGG18

IMDG-Sporedni opasnosti: -

IMDG-Posebne odredbe: 274

14.7. Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

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

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

Direktiva 2010/75/EU

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

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

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

Uredba (EZ) br. 2020/878

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)
Uredba (EZ) br. 2019/521 (ATP 12 CLP)
Uredba (EZ) br. 2020/217 (ATP 14 CLP)
Uredba (EZ) br. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Uredba (EZ) br. 2021/643 (ATP 16 CLP)
Uredba (EZ) br. 2021/849 (ATP 17 CLP)
Uredba (EZ) br. 2022/692 (ATP 18 CLP)

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: 75

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

Niti jedan

Uredba (EU) br. 649/2012 (Uredba PIC)

Nijedna tvar nije navedena

Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

2: Hazard to waters

SVHC tvari:

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži SVHC u postotku većem $\geq 0.1\%$.

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis
EUH071	Nagrizajuće za dišni sustav.
H302	Štetno ako se proguta.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Opis
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (udisanje), 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
3.3/1	Eye Dam. 1	Teška ozljeda oka, kategorija 1
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
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1B
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**

3.1/4/Oral	Računska metoda
3.1/4/Inhal	Računska metoda
3.2/1B	Računska metoda
3.4.2/1	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 – Informacijska mreža za ekološke podatke za kemikalije – Zajednički istraživački centar, Komisija Europskih zajednica
 SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH TVARI- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold
 Sigurnosno-tehnički listovi dobavljača sirovina.
 CCNL - Apendiks 1

Ovdje objavljenе 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
 KAFH: KAFH
 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 dostupno
 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.