

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: FASSA EPOXY 400 COMP.A

Trgovački kod: 1224

UFI: XPYW-HASR-000E-GME8

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 Irrit. 2	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Skin Sens. 1	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
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



Upozorenje

Oznake upozorenja

H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

P261	Izbjegavati udisanje dima/plina/magle/pare/aerosola.
P273	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P280	Nositi zaštitne rukavice te zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P333+P313	U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P337+P313	Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P391	Sakupiti proliveno/rasuto.

Posebna osiguranja:

Sadrži:

Formaldehid, oligomerni produkti reakcije s
1-kloro-2,3-epoksipropanom i fenolom

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

Fatty acids, tall-oil, compds. with
oleyamine

Reaction products of hexane-1,6-diol with
2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

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

Niti jedan

2.3. Ostale opasnosti

PBT, vPvB ili drugi endokrini disruptori prisutni u koncentraciji > = 0,1 %:

Sastojak	Ident. Broj.	Količina	Svojstva:
bis(izopropil) naftalen	CAS: 38640-62-9 - EINECS: 254-052-6	>=0.5 - <1 %	PBT, vPvB

Nema ostalih rizika

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Ne primjenjuje se.

3.2. Smjese

Identifikacija preparata: FASSA EPOXY 400 COMP.A

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

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva	Svojstva:
≥20 - <30 %	Formaldehid, oligomerni produkti reakcije s 1-kloro-2,3-epoksipropanom i fenolom	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119454392-40-xxxx	
≥20 - <30 %	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	
≥5 - <10 %	Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)	CAS:933999-84-9 EC:618-939-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119463471-41-xxxx	
≥0.5 - <1 %	bis(izopropil)naftalen	CAS:38640-62-9 EC:254-052-6	Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1	01-2119565150-48-xxxx	PBT, vPvB
≥0.5 - <1 %	Kristalni silicijev dioksid, kvarc (udisljiv dio)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	Izuzeto	
≥0.5 - <1 %	butanon	CAS:78-93-3 EC:201-159-0 Index:606-002-00-3	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119457290-43-xxxx	
≥0.1 - <0.3 %	titanijev dioksid	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 Index:022-006-00-2	Carc. 2, H351	01-2119489379-17-xxxx	
≥0.1 - <0.3 %	etilbenzen	CAS:100-41-4 EC:202-849-4 Index:601-023-00-4	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304	01-2119489370-35-xxxx	
≥0.05 - <0.1 %	Fatty acids, tall-oil, compds. with oleyamine	CAS:85711-55-3 EC:288-315-1	Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; STOT RE 2, H373	01-2119974148-28-xxxx	

≥0.05 - <0.1 %	ksilen	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Asp. Tox. xxxx 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	01-2119488216-32-
			Procjena akutne toksičnosti: ATE - Dermalno: 1100mg/kg t.m. ATE - Udisanje (Pare): 11mg/l	
≥0.05 - <0.1 %	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
≥0.025 - <0.05 %	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:

Smjesti 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.

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 izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Spisak komponenti sa OEL vrijednošću

	OEL	Tip zemlja	Dugoročno mg/m ³	Dugoročno ppm	Kratkoročno mg/m ³	Kratkoročno ppm	Napomen
Kristalni silicijev dioksid, kvarc (udisljiv dio) CAS: 14808-60-7	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	SWITZERLAND	0.150				Respirable aerosol
		D					
	MAC	NETHERLAND	0.075				Respirable dust
		S					
	GVI	CROATIA	0.100				
	MV	SLOVENIA	0.150				
	IPRV	LITHUANIA	0.100				
butanon CAS: 78-93-3	ACGIH			200		300.000	BEI - URT irr, CNS and PNS impair
	UE		600.000	200.000	900.000	300.000	
	MAK	AUSTRIA	295.000	100.000	590.000	200.000	
	VLEP	BELGIUM	600.000	200	900.000	300	
	VLEP	FRANCE	600	200.000	900.000	300.000	
	AGW	GERMANY	600.000	200.000	600.000	200.000	Skin
	MAK	GERMANY	600.000	200.000	600.000	200.000	Skin
	ÁK	HUNGARY	600.000		900.000		

titanijev dioksid CAS: 13463-67-7	VLEP	ITALY	600.000	200.000	900.000	300.000	
	NDS	POLAND	450.000		900.000		
	VLEP	ROMANIA	600.000	200.000	900.000	300.000	
	VLA	SPAIN	600.000	200.000	900.000	300.000	
	SUVA	SWITZERLAND	590.000	200.000	590.000	200.000	
	MAC	NETHERLANDS	590.000		900.000		
	WEL	U.K.	600.000	200.000	899.000	300.000	
	VLE	PORTUGAL	600.000	200.000	900.000	300.000	
	GVI	CROATIA	600.000	200.000	900.000	300.000	
	MV	SLOVENIA	600.000	200.000	900.000	300.000	Skin
	TLV	CZECHIA	600.000	200.400	900.000	300.600	
	ACGIH		10				A4 - LRT irr
	VLEP	BELGIUM	10.000				
	VLEP	FRANCE	10.000				
	MAK	GERMANY	0.300		2.400		Respirable fraction, except ultrafine particles , Multiplied by the material density
	AGW	GERMANY	1.250				Respirable dust particles
	NDS	POLAND	10.000				Inhalable fraction
	VLEP	ROMANIA	10.000		15.000		
	VLA	SPAIN	10.000				Inhalable fraction
	SUVA	SWITZERLAND	3.000				Respirable aerosol
etilbenzen CAS: 100-41-4	WEL	U.K.	10.000				Inhalable aerosol
	WEL	U.K.	4.000				Respirable aerosol
	GVI	CROATIA	10.000				Inhalable fraction
	GVI	CROATIA	4.000				Respirable fraction
	ACGIH			20.000			A3, BEI - URT irr, kidney dam (nephropathy), cochlear impair
	UE		442.000	100.000	884.000	200.000	Skin
	MAK	AUSTRIA	440.000	100.000	880.000	200.000	
	VLEP	BELGIUM	87.000	20	551.000	125.000	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	FRANCE	88.400	20.000	442.000	100.000	
	AGW	GERMANY	88.000	20.000	176.000	40.000	Skin
	MAK	GERMANY	88.000	20.000	176.000	40.000	Skin
	ÁK	HUNGARY	442.000		884.000		
	VLEP	ITALY	442.000	100.000	884.000	200.000	
	NDS	POLAND	200.000		400.000		
	VLEP	ROMANIA	442.000	100.000	884.000	200.000	
	VLA	SPAIN	441.000	100.000	884.000	200.000	Skin
	SUVA	SWITZERLAND	435.000	100.000	435.000	100.000	
	MAC	NETHERLANDS	215.000		430.000		
	WEL	U.K.	441.000	100.000	552.000	125.000	
	VLE	PORTUGAL	442.000	100.000	884.000	200.000	Skin

ksilen CAS: 1330-20-7	GVI	CROATIA	442.000	100.000	884.000	200.000	Skin
	MV	SLOVENIA	442.000	100.000	884.000	200.000	Skin
	TLV	CZECHIA	200.000	45.400	500.000	113.500	Skin
	ACGIH			100.000		150.000	A4, BEI - URT and eye irr, CNS impair
	UE		221.000	50.000	442.000	100.000	Skin
	MAK	AUSTRIA	221.000	50	442.000	100	
	VLEP	BELGIUM	221.000	50.000	442.000	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	FRANCE	221.000	50	442.000	100	
	AGW	GERMANY	220.000	50.000	440.000	100.000	
	MAK	GERMANY	220.000	50.000	440.000	100.000	Skin
2-metoksi-1-metiletil- acetat CAS: 108-65-6	ÁK	HUNGARY	221.000		442.000		
	VLEP	ITALY	221.000	50.000	442.000	100.000	Skin
	NDS	POLAND	100.000		200.000		Skin
	VLEP	ROMANIA	221.000	50.000	442.000	100.000	
	VLA	SPAIN	221.000	50.000	442.000	100.000	
	SUVA	SWITZERLAND	435.000	100.000	870.000	200.000	
	MAC	NETHERLANDS	210.000		442.000		
	WEL	U.K.	220.000	50.000	441.000	100.000	
	VLE	PORTUGAL	221.000	50.000	442.000	100.000	Skin
	GVI	CROATIA	221.000	50.000	442.000	100.000	Skin
	MV	SLOVENIA	221.000	50.000	442.000	100.000	Skin
	TLV	CZECHIA	200.000	45.400	400.000	90.800	Skin
	IPRV	LITHUANIA	200.000	50.000	450.000	100.000	Skin
	TLV	BULGARIA	221.000	50.000	442.000	100.000	Skin
	UE		275	50	550	100	Skin
	MAK	AUSTRIA	275.000	50	550.000	100.000	
	VLEP	BELGIUM	275.000	50	550.000	100	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	275.000	50.000	550.000	100.000	
	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		
	VLEP	ITALY	275.000	50.000	550.000	100.000	Skin
	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				

n-butil-acetat CAS: 123-86-4	WEL	U.K.	274.000	50.000	548.000	100.000	
	VLE	PORTUGAL	275.000	50.000	550.000	100.000	Skin
	GVI	CROATIA	275.000	50.000	550.000	100.000	Skin
	MV	SLOVENIA	275.000	50.000	550.000	100.000	Skin
	TLV	CZECHIA	270.000	49.140	550.000	10.010	Skin
	IPRV	LITHUANIA	250.000	50.000	400.000	75.000	Skin
	TLV	BULGARIA	275.000	50.000	550.000	100.000	Skin
	ACGIH			50		150	Eye and URT irr
	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
Formaldehid, oligomerni produkti reakcije s 1- kloro-2,3- epoksipropanom i fenolom	0.003 mg/l	Svježa voda		
	0.3 µg/l	Morska voda		
	10 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda (STP)		
	0.029 mg/kg	Sedimenti morske vode		
	0.294 mg/kg	Sedimenti svježe vode		
bis[4-(2,3- epoksipropoksi)fenil] propan CAS: 1675-54-3	0.237 mg/kg	Zemlja		
	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 products of
hexane-1,6-diol with 2-
(chloromethyl)oxirane
(1:2)
CAS: 933999-84-9

0.0115 mg/l	Svježa voda
----------------	-------------

0.00115 mg/l	Morska voda
-----------------	-------------

0.283 mg/kg	Sedimenti svježe vode
----------------	--------------------------

0.0283 mg/kg	Sedimenti morske vode
-----------------	--------------------------

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

0.223 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)
----------------	-------------------------

bis(izopropil)naftalen
CAS: 38640-62-9

0.236 µg/l	Svježa voda
---------------	-------------

0.023 µg/l	Morska voda
---------------	-------------

0.853 mg/kg	Sedimenti svježe vode
----------------	--------------------------

0.085 mg/kg	Sedimenti morske vode
----------------	--------------------------

0.171 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)
----------------	-------------------------

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

butanon
CAS: 78-93-3

55.8 mg/l	Svježa voda
--------------	-------------

55.8 mg/l	Morska voda
--------------	-------------

284.74 mg/kg	Sedimenti svježe vode
-----------------	--------------------------

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

1000 mg/kg	Hranidbeni lanac
---------------	------------------

22.5 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)
---------------	-------------------------

etilbenzen
CAS: 100-41-4

0.1 mg/l	Svježa voda
-------------	-------------

0.01 mg/l	Morska voda
--------------	-------------

9.6 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih
-------------	---

ksilen CAS: 1330-20-7		voda (STP)
	13.7 mg/kg	Sedimenti svježe vode
	1.37 mg/kg	Sedimenti morske vode
	2.68 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)
	0.327 mg/l	Morska voda
	0.327 mg/l	Svježa voda
	6.58 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda (STP)
2-metoksi-1-metiletil- acetat CAS: 108-65-6	12.46 mg/kg	Sedimenti morske vode
	12.46 mg/kg	Sedimenti svježe vode
	2.31 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)
	0.635 mg/l	Svježa voda
	0.064 mg/l	Morska voda
	100 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda (STP)
	3.29 mg/kg	Sedimenti svježe vode
n-butil-acetat CAS: 123-86-4	0.329 mg/kg	Sedimenti morske vode
	0.29 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)
	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
Formaldehid, oligomerni produkti	104.15 mg/kg	62.5 mg/kg	Ljudi dermalno	Dugotrajni, sistemski učinci		

reakcije s 1-kloro-
2,3-epoksipropanom
i fenolom

0.008 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
--	---------------	--------------	---------------------------------

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 products of
hexane-1,6-diol with
2-
(chloromethyl)
oxirane (1:2)
CAS: 933999-84-9

4.9 mg/m3	2.9 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, sistemski učinci
--------------	--------------	-----------------------	---------------------------------

4.9 mg/m3	2.9 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Kratkotrajni, sistemski učinci
--------------	--------------	-----------------------	-----------------------------------

0.44 mg/m3	0.27 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, lokalni učinci
---------------	---------------	-----------------------	-------------------------------

2.8 mg/kg	1.7 mg/kg	Ljudi dermalno	Dugotrajni, sistemski učinci
--------------	--------------	-------------------	---------------------------------

0.0226 mg/cm2	0.0136 mg/cm2	Ljudi dermalno	Dugotrajni, lokalni učinci
------------------	------------------	-------------------	-------------------------------

0.0136 mg/kg	0.0136 mg/kg	Ljudi dermalno	Kratkotrajni, lokalni učinci
-----------------	-----------------	-------------------	---------------------------------

	1.7 mg/kg	Ljudi dermalno	Kratkotrajni, sistemski učinci
--	--------------	-------------------	-----------------------------------

0.83 mg/kg	0.83 mg/kg	Ljudi oralno	Kratkotrajni, sistemski učinci
---------------	---------------	--------------	-----------------------------------

bis(izopropil)
naftalen
CAS: 38640-62-9

30 mg/m3	7.4 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, sistemski učinci
-------------	--------------	-----------------------	---------------------------------

4.3 mg/kg	2.1 mg/kg	Ljudi dermalno	Dugotrajni, sistemski učinci
--------------	--------------	-------------------	---------------------------------

	2.1 mg/kg	Ljudi oralno	Dugotrajni, sistemski učinci
--	--------------	--------------	---------------------------------

butanon
CAS: 78-93-3

600 mg/m3	106 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, sistemski učinci
--------------	--------------	-----------------------	---------------------------------

1161 mg/kg	412 mg/kg	Ljudi dermalno	Dugotrajni, sistemski učinci
---------------	--------------	-------------------	---------------------------------

	31 mg/kg	Ljudi oralno	Dugotrajni, sistemski učinci
--	-------------	--------------	---------------------------------

etilbenzen
CAS: 100-41-4

77 mg/m3	15 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, sistemski učinci
-------------	-------------	-----------------------	---------------------------------

293 mg/m3		Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, lokalni učinci
--------------	--	-----------------------	-------------------------------

180 mg/kg		Ljudi dermalno	Dugotrajni, sistemski učinci
--------------	--	-------------------	---------------------------------

		1.6 mg/kg	Ljudi oralno	Dugotrajni, sistemski učinci
Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine CAS: 85711-55-3	0.024 mg/kg	0.012 mg/kg	Ljudi dermalno	Dugotrajni, sistemski učinci
		0.012 mg/kg	Ljudi oralno	Dugotrajni, sistemski učinci
ksilen CAS: 1330-20-7	221 mg/m3	65.3 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, sistemski učinci
	442 mg/m3	260 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Kratkotrajni, sistemski učinci
	442 mg/m3	260 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Kratkotrajni, lokalni učinci
	221 mg/m3	65.3 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, lokalni učinci
	212 mg/kg	125 mg/kg	Ljudi dermalno	Dugotrajni, sistemski učinci
		12.5 mg/kg	Ljudi oralno	Dugotrajni, sistemski učinci
2-metoksi-1-metiletil-acetat CAS: 108-65-6	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
	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
n-butil-acetat CAS: 123-86-4	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: Viskozno

Boja: sivo

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: > 93°C

Temperatura samozapaljenja: N.D.

Temperatura raspadanja: N.D.

pH: Ne primjenjuje se.

Kinematička viskoznost: Ne primjenjuje se.

Gustoća: 1.40 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 izvora 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 Irrit. 2(H319)
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	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
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:

Formaldehid, oligomerni produkti reakcije s 1-kloro-2,3-epoksipropanom i fenolom	a) akutna toksičnost	LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg LD50 Oralno Štakor > 5000 mg/kg
bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 2000 mg/kg LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg
bis(izopropil)naftalen	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 4000 mg/kg LC50 Koža Štakor > 4000 mg/kg LC50 Inhalacija aerosola Štakor > 5.6 mg/l
butanon	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 2193 mg/kg LD50 Koža Kunić > 5000 mg/kg
titanijev dioksid	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 5000 mg/kg LC50 Udisanje prašine Štakor > 6.82 mg/l 4h
etilbenzen	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor 3500 mg/kg LD50 Koža Kunić 15400 mg/kg LC50 Udisanje Štakor 17629 mg/m3 4h

Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 2000 mg/kg
ksilen	a) akutna toksičnost	ATE - Dermalno : 1100 mg/kg t.m. ATE - Udisanje (Pare) : 11 mg/l LD50 Oralno Štakor 3523 mg/kg
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
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:

N.A.

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
Formaldehid, oligomerni produkti reakcije s 1-kloro-2,3-epoksipropanom i fenolom	EINECS: 701-263-0	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe 2.54 mg/l 96h 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
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
bis(izopropil)naftalen	CAS: 38640-62-9 - EINECS: 254-052-6	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC0 Ribe 0.5 mg/l 96h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC0 Daphnia 0.16 mg/l 48h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC0 Algae 0.15 mg/l 72h b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia 0.013 mg/l 21d
butanon	CAS: 78-93-3 - EINECS: 201-159-0 - INDEX: 606-002-00-3	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe 2973 mg/l 96h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia 308 mg/l 48h a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae 1229 mg/l 96h
titanijev dioksid	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5 -	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe > 1000 mg/l 96h

etilbenzen	CAS: 100-41-4 - EINECS: 202- 849-4 - INDEX: 601-023-00-4	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia > 1000 mg/l 48h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae 61 mg/l 72h
Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine	CAS: 85711-55- 3 - EINECS: 288-315-1	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe 4.2 mg/l 96h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia 1.8 mg/l 48h
2-metoksi-1-metiletil-acetat	CAS: 108-65-6 - EINECS: 203- 603-9 - INDEX: 607-195-00-7	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae 3.6 mg/l 96h
		b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia 1 mg/l - 7d
n-butil-acetat	CAS: 123-86-4 - EINECS: 204- 658-1 - INDEX: 607-025-00-1	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe 15.2 mg/l 96h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia > 100 mg/l 48h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe 134 mg/l 96h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia 408 mg/l 48h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae > 1000 mg/l 96h
		b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Ribe 47.5 mg/l - 14 d
		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 Daphnia 23 mg/l - 21d

12.2. Postojanost i razgradivost

Sastojak Postojanost/razgradivost:

Formaldehid, oligomerni produkti
reakcije s 1-kloro-2,3-
epoksipropenom i fenolom Nije brzo-biološki razgradiv

bis[4-(2,3-
epoksipropoksi)fenil]propan Nije brzo-biološki razgradiv

butanon Brzo-biološki razgradiv

etilbenzen Brzo-biološki razgradiv

ksilen Brzo-biološki razgradiv

2-metoksi-1-metiletil-acetat Brzo-biološki razgradiv

n-butil-acetat Brzo-biološki razgradiv

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Sastojak Bioakumulativnost

ksilen Nije bioakumulativan

12.4. Pokretljivost u tlu

Sastojak Pokretljivost u tlu

ksilen Mobilan

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

PBT/vPvB tvari:

Sastojak	Ident. Broj.	Količina	Svojstva:
bis(izopropil) naftalen	CAS: 38640-62-9 - EINECS: 254-052-6	>=0.5 - <1 %	PBT - vPvB

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

N.A.

12.7. Ostali štetni učinci

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Regenerirati ako je moguće. Pri tome se pridržavati propisanih lokalnih i državnih propisa.

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 - Formaldehid, oligomerni produkti reakcije s 1-kloro-2,3-epoksipropanom i fenolom)

IATA-Tehnički naziv: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan - Formaldehid, oligomerni produkti reakcije s 1-kloro-2,3-epoksipropanom i fenolom)

IMDG-Tehnički naziv: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan - Formaldehid, oligomerni produkti reakcije s 1-kloro-2,3-epoksipropanom i fenolom)

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 razlivenom 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.

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

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

proizvod pripada kategoriji: E2

200

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.
H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
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.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka ako se udiše.
H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ako se udiše.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ako se proguta.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ako se udiše i proguta.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti Opis	
2.6/2	Flam. Liq. 2	Zapaljiva tekućina, kategorija 2
2.6/3	Flam. Liq. 3	Zapaljiva tekućina, kategorija 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (preko kože), kategorija 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (udisanje), kategorija 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Opasnost od aspiracije, Kategorija 1
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
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1A
3.6/2	Carc. 2	Karcinogenost, Kategorija 2
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
3.9/2	STOT RE 2	Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, Kategorija 2
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 3

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

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 Postupak razvrstavanja

3.2/2	Računska metoda
3.3/2	Računska metoda
3.4.2/1	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 popis 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.

Sigurnosno-tehničkog lista**FASSA EPOXY 400 COMP.B**

Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 06/04/2023 Opis version 1

Upozorenje: označavanje brojevima ide od 1.

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: FASSA EPOXY 400 COMP.B

Trgovački kod: 1224.B

UFI: JXUA-8HQB-830Q-YWR7

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.
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	Štetno ako se proguta.
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 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:

EUH071 Nagrizajuće za dišni sustav.

Sadrži:

m-fenilenbis(metilamin)
Paraformaldehyde, oligomeric reaction products with 4-tert-butylphenol, 4-nonylphenol,m-phenylenebis(methylamine) and trimethylhexane-1,6-diamine

fenol, stirenirani
2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine

3-aminopropiltrietskisilan

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 400 COMP.B

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

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥30 - <50 %	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
≥10 - <20 %	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
≥1 - <3 %	Paraformaldehyde, oligomeric reaction products with 4-tert-butylphenol, 4-nonylphenol,m-phenylenebis(methylamine) and trimethylhexane-1,6-diamine	CAS:161278-27-9	Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 3, H412	
≥1 - <3 %	fenol, stirenirani	CAS:61788-44-1 EC:262-975-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119980970-27-xxxx
≥0.5 - <1 %	2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine	CAS:25513-64-8 EC:247-063-2	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317	01-2119560598-25-xxxx
≥0.5 - <1 %	3-aminopropiltrietskisilan	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
≥0.5 - <1 %	Kristalni silicijev dioksid, kvarc (udisljiv dio)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	Izuzeto

≥0.5 - <1 %	titanijev dioksid	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 Index:022-006-00-2	Carc. 2, H351	01-2119489379-17-xxxx
≥0.5 - <1 %	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
≥0.5 - <1 %	ksilen	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412 Procjena akutne toksičnosti: ATE - Dermalno: 1100mg/kg t.m. ATE - Udisanje (Pare): 11mg/l	01-2119488216-32-xxxx
≥0.5 - <1 %	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
≥0.5 - <1 %	butanon	CAS:78-93-3 EC:201-159-0 Index:606-002-00-3	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119457290-43-xxxx
≥0.5 - <1 %	etilbenzen	CAS:100-41-4 EC:202-849-4 Index:601-023-00-4	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304	01-2119489370-35-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 svjež 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.

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		Ceiling	Dugoročno mg/m ³	Dugoročno ppm	Kratkoročno mg/m ³	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

Kristalni silicijev dioksid, kvarc (udisljiv dio) CAS: 14808-60-7	TLV	CZECHIA	40.000	8.880	80.000	17.760	(R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	ACGIH		0.025				
	UE		0.1				
	MAK	AUSTRIA	0.050				
	VLEP	FRANCE	0.100				
	ÁK	HUNGARY	0.150				
	NDS	POLAND	0.100				
	VLA	SPAIN	0.050				
	SUVA	SWITZERLAND	0.150				
	MAC	NETHERLANDS	0.075				
	GVI	CROATIA	0.100				
	MV	SLOVENIA	0.150				
	IPRV	LITHUANIA	0.100				
	ACGIH		10				
titanijev dioksid CAS: 13463-67-7	VLEP	BELGIUM	10.000				A4 - LRT irr
	VLEP	FRANCE	10.000				
	MAK	GERMANY	0.300		2.400		
	AGW	GERMANY	1.250				
	NDS	POLAND	10.000				
	VLEP	ROMANIA	10.000		15.000		
	VLA	SPAIN	10.000				
	SUVA	SWITZERLAND	3.000				
	WEL	U.K.	10.000				
	WEL	U.K.	4.000				
	GVI	CROATIA	10.000				
	GVI	CROATIA	4.000				
	ACGIH			50		150	
	UE		241	50	723	150	
n-butil-acetat CAS: 123-86-4	MAK	AUSTRIA	480	100	480.000	100.000	Butylacetates, all isomers
	VLEP	BELGIUM	238.000	50.000	712.000	150.000	
	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		
ksilen CAS: 1330-20-7	ACGIH			100.000		150.000	A4, BEI - URT and eye irritant

2-metoksi-1-metiletil- acetat CAS: 108-65-6	UE		221.000	50.000	442.000	100.000	Skin
	MAK	AUSTRIA	221.000	50	442.000	100	
	VLEP	BELGIUM	221.000	50.000	442.000	100.000	Additional indication "D" that the absorption of the substance 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	221.000	50	442.000	100	
	AGW	GERMANY	220.000	50.000	440.000	100.000	Skin
	MAK	GERMANY	220.000	50.000	440.000	100.000	Skin
	ÁK	HUNGARY	221.000		442.000		
	VLEP	ITALY	221.000	50.000	442.000	100.000	Skin
	NDS	POLAND	100.000		200.000		Skin
	VLEP	ROMANIA	221.000	50.000	442.000	100.000	
	VLA	SPAIN	221.000	50.000	442.000	100.000	
	SUVA	SWITZERLAND	435.000	100.000	870.000	200.000	
	MAC	NETHERLANDS	210.000		442.000		
	WEL	U.K.	220.000	50.000	441.000	100.000	
	VLE	PORTUGAL	221.000	50.000	442.000	100.000	Skin
	GVI	CROATIA	221.000	50.000	442.000	100.000	Skin
	MV	SLOVENIA	221.000	50.000	442.000	100.000	Skin
	TLV	CZECHIA	200.000	45.400	400.000	90.800	Skin
	IPRV	LITHUANIA	200.000	50.000	450.000	100.000	Skin
	TLV	BULGARIA	221.000	50.000	442.000	100.000	Skin
	UE		275	50	550	100	Skin
	MAK	AUSTRIA	275.000	50	550.000	100.000	
	VLEP	BELGIUM	275.000	50	550.000	100	Additional indication "D" that the absorption of the substance 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	275.000	50.000	550.000	100.000	
	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		
	VLEP	ITALY	275.000	50.000	550.000	100.000	Skin
	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				
	WEL	U.K.	274.000	50.000	548.000	100.000	
	VLE	PORTUGAL	275.000	50.000	550.000	100.000	Skin
	GVI	CROATIA	275.000	50.000	550.000	100.000	Skin
	MV	SLOVENIA	275.000	50.000	550.000	100.000	Skin
	TLV	CZECHIA	270.000	49.140	550.000	10.010	Skin

butanon CAS: 78-93-3	IPRV	LITHUANIA	250.000	50.000	400.000	75.000	Skin
	TLV	BULGARIA	275.000	50.000	550.000	100.000	Skin
	ACGIH			200		300.000	BEI - URT irr, CNS and P
	UE		600.000	200.000	900.000	300.000	
	MAK	AUSTRIA	295.000	100.000	590.000	200.000	
	VLEP	BELGIUM	600.000	200	900.000	300	
	VLEP	FRANCE	600	200.000	900.000	300.000	
	AGW	GERMANY	600.000	200.000	600.000	200.000	Skin
	MAK	GERMANY	600.000	200.000	600.000	200.000	Skin
	ÁK	HUNGARY	600.000		900.000		
	VLEP	ITALY	600.000	200.000	900.000	300.000	
	NDS	POLAND	450.000		900.000		
	VLEP	ROMANIA	600.000	200.000	900.000	300.000	
	VLA	SPAIN	600.000	200.000	900.000	300.000	
	SUVA	SWITZERLAND	590.000	200.000	590.000	200.000	
etilbenzen CAS: 100-41-4	MAC	NETHERLANDS	590.000		900.000		
	WEL	U.K.	600.000	200.000	899.000	300.000	
	VLE	PORTUGAL	600.000	200.000	900.000	300.000	
	GVI	CROATIA	600.000	200.000	900.000	300.000	
	MV	SLOVENIA	600.000	200.000	900.000	300.000	Skin
	TLV	CZECHIA	600.000	200.400	900.000	300.600	
	ACGIH			20.000			A3, BEI - URT irr, kidney (nephropathy), cochlear
	UE		442.000	100.000	884.000	200.000	Skin
	MAK	AUSTRIA	440.000	100.000	880.000	200.000	
	VLEP	BELGIUM	87.000	20	551.000	125.000	Additional indication "D" that the absorption of the 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	88.400	20.000	442.000	100.000	
	AGW	GERMANY	88.000	20.000	176.000	40.000	Skin
	MAK	GERMANY	88.000	20.000	176.000	40.000	Skin
	ÁK	HUNGARY	442.000		884.000		
	VLEP	ITALY	442.000	100.000	884.000	200.000	
	NDS	POLAND	200.000		400.000		
	VLEP	ROMANIA	442.000	100.000	884.000	200.000	
	VLA	SPAIN	441.000	100.000	884.000	200.000	Skin
	SUVA	SWITZERLAND	435.000	100.000	435.000	100.000	
	MAC	NETHERLANDS	215.000		430.000		
	WEL	U.K.	441.000	100.000	552.000	125.000	
	VLE	PORTUGAL	442.000	100.000	884.000	200.000	Skin
	GVI	CROATIA	442.000	100.000	884.000	200.000	Skin
	MV	SLOVENIA	442.000	100.000	884.000	200.000	Skin
	TLV	CZECHIA	200.000	45.400	500.000	113.500	Skin

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 obradu 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 obradu otpadnih voda (STP)		
	5.27 mg/kg	Sedimenti svježe vode		
	0.527 mg/kg	Sedimenti morske vode		
	0.456 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)		
fenol, stirenirani CAS: 61788-44-1	0.0115 mg/l	Svježa voda		
	0.00115 mg/l	Morska voda		
	1.564 mg/kg	Sedimenti svježe vode		
	0.1564 mg/kg	Sedimenti morske vode		
	0.3052 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)		
2,2,4(or 2,4,4)- trimethylhexane-1,6- diamine CAS: 25513-64-8	0.01 mg/l	Morska voda		
	0.102 mg/l	Svježa voda		
	72 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda (STP)		
	0.622 mg/kg	Sedimenti svježe vode		
	0.062 mg/kg	Sedimenti morske vode		
	10 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)		

3-aminopropiltriethoxysilan CAS: 919-30-2	1.3 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda (STP)
n-butil-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)
ksilen CAS: 1330-20-7	0.09 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)
	0.327 mg/l	Morska voda
	0.327 mg/l	Svježa voda
	6.58 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda (STP)
	12.46 mg/kg	Sedimenti morske vode
	12.46 mg/kg	Sedimenti svježe vode
2-metoksi-1-metiletil-acetat CAS: 108-65-6	2.31 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)
	0.635 mg/l	Svježa voda
	0.064 mg/l	Morska voda
	100 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda (STP)
	3.29 mg/kg	Sedimenti svježe vode
	0.329 mg/kg	Sedimenti morske vode
	0.29 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)
butanon CAS: 78-93-3	55.8 mg/l	Svježa voda
	55.8 mg/l	Morska voda
	284.74 mg/kg	Sedimenti svježe vode
	709 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda (STP)

etilbenzen CAS: 100-41-4	1000 mg/kg	Hranidbeni lanac
	22.5 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)
	0.1 mg/l	Svježa voda
	0.01 mg/l	Morska voda
	9.6 mg/l	Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda (STP)
	13.7 mg/kg	Sedimenti svježe vode
	1.37 mg/kg	Sedimenti morske vode
	2.68 mg/kg	Tlo (poljoprivredno)

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	
fenol, stirenirani CAS: 61788-44-1			4 mg/kg	Ljudi oralno	Dugotrajni, sistemski učinci	
		2.87 mg/kg		Ljudi dermalno	Dugotrajni, sistemski učinci	
		1.21 mg/m3		Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, sistemski učinci	
2,2,4(or 2,4,4)- trimethylhexane-1, 6-diamine CAS: 25513-64-8			0.05 mg/kg	Ljudi oralno	Dugotrajni, sistemski učinci	
3- aminopropiltrioksisilan 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
n-butil-acetat CAS: 123-86-4	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
ksilen CAS: 1330-20-7		2 mg/kg	Ljudi oralno	Kratkotrajni, sistemski učinci
		2 mg/kg	Ljudi oralno	Dugotrajni, sistemski učinci
	221 mg/m3	65.3 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, sistemski učinci
	442 mg/m3	260 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Kratkotrajni, sistemski učinci
	442 mg/m3	260 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Kratkotrajni, lokalni učinci
	221 mg/m3	65.3 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, lokalni učinci
2-metoksi-1- metiletil-acetat CAS: 108-65-6	212 mg/kg	125 mg/kg	Ljudi dermalno	Dugotrajni, sistemski učinci
		12.5 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
	275 mg/m3	33 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, sistemski učinci
butanon CAS: 78-93-3	550 mg/m3		Ljudi inhalacijski	Kratkotrajni, lokalni učinci
		33 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, lokalni učinci
	600 mg/m3	106 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, sistemski učinci
	1161 mg/kg	412 mg/kg	Ljudi dermalno	Dugotrajni, sistemski učinci
		31 mg/kg	Ljudi oralno	Dugotrajni, sistemski učinci
etilbenzen CAS: 100-41-4	77 mg/m3	15 mg/m3	Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, sistemski učinci
	293 mg/m3		Ljudi inhalacijski	Dugotrajni, lokalni učinci
	180 mg/kg		Ljudi dermalno	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: bijelo

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: > 93°C

Temperatura samozapaljenja: N.D.

Temperatura raspadanja: N.D.

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

Kinematička viskoznost: Ne primjenjuje se.

Gustoća: 1.51 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 izvora 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

Podaci o toksičnosti proizvoda:

a) akutna toksičnost	Proizvod je razvrstan kao: Acute Tox. 4(H302)
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
fenol, stirenirani	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 2000 mg/kg LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg
2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor 910 mg/kg
3-aminopropiltrietsilan	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor 1780 mg/kg LD50 Koža Kunić 4000 mg/kg LC50 Inhalacija aerosola Štakor > 7.35 mg/l

titanijev dioksid	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 5000 mg/kg LC50 Udisanje prašine Štakor > 6.82 mg/l 4h
n-butyl-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
ksilen	a) akutna toksičnost	ATE - Dermalno : 1100 mg/kg t.m. ATE - Udisanje (Pare) : 11 mg/l LD50 Oralno Štakor 3523 mg/kg
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
butanon	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 2193 mg/kg LD50 Koža Kunić > 5000 mg/kg
etilbenzen	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor 3500 mg/kg LD50 Koža Kunić 15400 mg/kg LC50 Udisanje Štakor 17629 mg/m3 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:

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
fenol, stirenirani	CAS: 61788-44-1 - EINECS: 262-975-0	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe 14.8 mg/l 96h

		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae 3.14 mg/l 72h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia > 1 mg/l 48h
2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine	CAS: 25513-64-8 - EINECS: 247-063-2	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe 174 mg/l 48h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia 31.5 mg/l 24h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae 29.5 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
titanijev dioksid	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5 - INDEX: 022-006-00-2	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe > 1000 mg/l 96h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia > 1000 mg/l 48h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae 61 mg/l 72h
n-butil-acetat	CAS: 123-86-4 - EINECS: 204-658-1 - INDEX: 607-025-00-1	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 Daphnia 23 mg/l - 21d
2-metoksi-1-metiletil-acetat	CAS: 108-65-6 - EINECS: 203-603-9 - INDEX: 607-195-00-7	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe 134 mg/l 96h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia 408 mg/l 48h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae > 1000 mg/l 96h
		b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Ribe 47.5 mg/l - 14 d
butanon	CAS: 78-93-3 - EINECS: 201-159-0 - INDEX: 606-002-00-3	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe 2973 mg/l 96h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia 308 mg/l 48h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae 1229 mg/l 96h
etilbenzen	CAS: 100-41-4 - EINECS: 202-849-4 - INDEX: 601-023-00-4	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe 4.2 mg/l 96h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia 1.8 mg/l 48h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae 3.6 mg/l 96h
		b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia 1 mg/l - 7d

12.2. Postojanost i razgradivost

Sastojak	Postojanost/razgradivost:
m-fenilenbis(metilamin)	Nije brzo-biološki razgradiv
benzil-alkohol	Brzo-biološki razgradiv
fenol, stirenirani	Nije brzo-biološki razgradiv
2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine	Nije brzo-biološki razgradiv
3-aminopropiltrioksilan	Nije brzo-biološki razgradiv
n-butil-acetat	Brzo-biološki razgradiv
ksilen	Brzo-biološki razgradiv
2-metoksi-1-metiletil-acetat	Brzo-biološki razgradiv
butanon	Brzo-biološki razgradiv

etilbenzen Brzo-biološki razgradiv

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Sastojak	Bioakumulativnost
ksilen	Nije bioakumulativan

12.4. Pokretljivost u tlu

Sastojak	Pokretljivost u tlu
ksilen	Mobilan

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

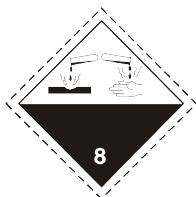
13.1. Metode obrade otpada

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. (Paraformaldehide, oligomeric reaction products with 4-tert-butylphenol, 4-nonylphenol, m-phenylenebis(methylamine) and trimethylhexane-1,6-diamine)

IATA-Tehnički naziv: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Paraformaldehide, oligomeric reaction products with 4-tert-butylphenol, 4-nonylphenol, m-phenylenebis(methylamine) and trimethylhexane-1,6-diamine)

IMDG-Tehnički naziv: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Paraformaldehide, oligomeric reaction products with 4-tert-butylphenol, 4-nonylphenol, m-phenylenebis(methylamine) and trimethylhexane-1,6-diamine)

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: 40, 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
EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
EUH071	Nagrizajuće za dišni sustav.
H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka ako se udiše.
H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ako se udiše.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ako se udiše i proguta.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Opis
2.6/2	Flam. Liq. 2	Zapaljiva tekućina, kategorija 2
2.6/3	Flam. Liq. 3	Zapaljiva tekućina, kategorija 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (preko kože), kategorija 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (udisanje), kategorija 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Opasnost od aspiracije, Kategorija 1
3.2/1A	Skin Corr. 1A	Nagrizajuće za kožu, kategorija 1A
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Nagrizajuće za kožu, kategorija 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Nadražujuće za kožu, kategorija 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Teška ozljeda oka, kategorija 1
3.3/2	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
3.6/2	Carc. 2	Karcinogenost, Kategorija 2
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
3.9/2	STOT RE 2	Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, Kategorija 2
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 3

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

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Postupak razvrstavanja
3.1/4/Oral
3.2/1B
3.4.2/1

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

Glavni bibliografski izvori:

EC DIN – 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.