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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: FE 838 COMP.A
Trgovački kod: 875K
UFI: JCAT-C7X7-M000-JH8N

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

Preporučana upotreba: Epoksidno brtvilo za fuge

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 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



Upozorenje

Oznake upozorenja

H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

P264	Temeljito oprati vodom nakon rukovanja.
P273	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P280	Nositi zaštitne rukavice te zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P302+P352	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.
P333+P313	U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P501	Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.

Sadrži:

reakcijska smjesa 2,2'-[metilenbis(4,1-

fenilenoksimetilen)]dioksiran i 2-({2-[4-(oksiran-2-ilmetoksi)]fenoksi})oksiran i 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoksimetilen)]dioksiran

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

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: FE 838 COMP.A

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

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva:
≥10 - <20 %	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
≥1 - <3 %	reakcijska smjesa 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoksimetilen)]dioksiran i 2-({2-[4-(oksiran-2-ilmetoksi)]fenoksi})oksiran i 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoksimetilen)]dioksiran	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119454392-40-xxxx
≥0.5 - <1 %	Kristalni silicijev dioksid, kvarc (udisljiv dio)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 2, H373	Izuzeto

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.

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 ucinci su u skladu s ocekivanjima 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:

CO_2, aparati za gašenje požara prahom, pjena, raspršivanje vode.

Sredstva za gašenje požara koja ne treba koristiti iz bezbijednosnih 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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

Ukloniti osobe na sigurno mjesto.

Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.

Za interventno osoblje:

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

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 preporučanim 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 izvorā topline.

Držati podalje od hrane, pića i krmiva.

Inkompatibilne tvari:

Vidi točku 10.5

Upute za prostorije za skladištenje:

Adekvatno 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

Granične vrijednosti izloženosti na mjestu rada

Kristalni silicijev dioksid, kvarc (udisljiv dio)

CAS: 14808-60-7	OEL Tip	ACGIH		Dugoročno 0.025 mg/m3 Napomene: (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	OEL Tip	UE		Dugoročno 0.1 mg/m3 Napomene: Respirable dust particles
	OEL Tip	MAK	Austrija	Dugoročno 0.05 mg/m3 Napomene: Respirable fraction
	OEL Tip	VLEP	Belgija	Dugoročno 0.1 mg/m3

			Napomene: Respirable dust; Additional indication "C" means that the agent falls within the scope of Title 2 concerning carcinogenic, mutagenic and reprotoxic agents of Book VI of the Codex on well-being at work.
OEL Tip	VLEP	Francuska	Dugoročno 0.1 mg/m3 Napomene: Respirable fraction
OEL Tip	VLEP	Italija	Dugoročno 0.1 mg/m3 Napomene: Respirable dust particles
OEL Tip	VLA	Španjolska	Dugoročno 0.05 mg/m3 Napomene: Respirable fraction
OEL Tip	ÁK	Mađarska	Dugoročno 0.1 mg/m3 Napomene: Respirable fraction
OEL Tip	MAC	Nizozemska	Dugoročno 0.075 mg/m3 Napomene: Respirable fraction
OEL Tip	SUVA	Švicarska	Dugoročno 0.15 mg/m3 Napomene: Respirable aerosol
OEL Tip	GVI	Hrvatska	Dugoročno 0.1 mg/m3
OEL Tip	AGW	Njemačka	Dugoročno 0.05 mg/m3; Kratkoročno 0.4 mg/m3 Napomene: Respirable fraction
OEL Tip	NDS	Poljska	Dugoročno 0.1 mg/m3 Napomene: Respirable fraction
OEL Tip	MV	Slovenija	Dugoročno 0.15 mg/m3
OEL Tip	IPRV	Litva	Dugoročno 0.1 mg/m3
OEL Tip	NGV/KGV	Švedska	Dugoročno 0.1 mg/m3 Napomene: Respirable fraction

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

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

CAS: 1675-54-3 Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 0.006 mg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 0.001 mg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 0.341 mg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 0.034 mg/kg

Putevi izloženosti: Tlo (poljoprivredno); PNEC Ograničiti: 0.065 mg/kg

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda (STP); PNEC Ograničiti: 10 mg/l

reakcijska smjesa 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoksimetilen)]dioksiran i 2-({2-[4-(oksiran-2-ilmetoksi)]fenoksi})oksiran i 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoksimetilen)]dioksiran

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 0.003 mg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 0.0003 mg/l

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda (STP); PNEC Ograničiti: 10 mg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 0.0294 mg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 0.294 mg/kg

Putevi izloženosti: Tlo (poljoprivredno); PNEC Ograničiti: 0.237 mg/kg

Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

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

CAS: 1675-54-3 Putevi izloženosti: Ljudi dermalno; Učestalost izloženosti: Dugotrajni, sistemski učinci
Profesionalni djelatnik: 0.75 mg/kg; Potrošač: 0.089 mg/kg

Putevi izloženosti: Ljudi inhalacijski; Učestalost izloženosti: Dugotrajni, sistemski učinci
Profesionalni djelatnik: 4.93 mg/m3; Potrošač: 0.87 mg/m3

Putevi izloženosti: Ljudi oralno; Učestalost izloženosti: Kratkotrajni, sistemski učinci
Potrošač: 0.5 mg/kg

reakcijska smjesa 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoksimetilen)]dioksiran i 2-({2-[4-(oksiran-2-ilmetoksi)]fenoksi})oksiran i 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoksimetilen)]dioksiran

Putevi izloženosti: Ljudi dermalno; Učestalost izloženosti: Dugotrajni, sistemski učinci
Profesionalni djelatnik: 104.15 mg/kg; Potrošač: 62.5 mg/kg

Putevi izloženosti: Ljudi dermalno; Učestalost izloženosti: Kratkotrajni, lokalni učinci
Profesionalni djelatnik: 0.0083 mg/cm2

Putevi izloženosti: Ljudi inhalacijski; Učestalost izloženosti: Dugotrajni, sistemski učinci
Profesionalni djelatnik: 29.39 mg/m3; Potrošač: 8.7 mg/m3

Putevi izloženosti: Ljudi oralno; Učestalost izloženosti: Dugotrajni, sistemski učinci
Potrošač: 6.25 mg/kg

8.2. Nadzor nad izloženošću

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

fizičko stanje: tekuće

Izgled: kašasta tekućina

Boja: različit

Miris: karakterističan

Talište/ledište: N.D.

Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja: N.D.

Zapaljivost: Ne primjenjuje se.

Donja i gornja granica eksplozivnosti: N.D.

Plamište: > 60°C / 93°C

Temperatura samozapaljenja: N.D.

Temperatura raspadanja: Ne primjenjuje se.

pH: Ne primjenjuje se.

Kinematička viskoznost: > 20.5 mm²/s (40 °C)

Topljivost u vodi: Netopivo

Topljivost u ulje: Ne primjenjuje se.

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost): Ne primjenjuje se.

Tlak pare: N.D.

Gustoća i/ili relativna gustoća: 1500-1600 kg/m3

Relativna gustoća pare: N.D. Ne primjenjuje se.

Svojstva čestica:

Veličina čestica: Ne primjenjuje se.

9.2. Ostale informacije

Explozivne osobine: N.D.

Osobine oksidiranja: N.D.

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

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

Nijednu osobito.

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	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:

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

CAS: 1675-54-3	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 2000 mg/kg
		LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg

reakcijska smjesa 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoksimetilen)]dioksiran i 2-({2-[4-(oksiran-2-ilmetoksi)]fenoksi})oksiran i 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoksimetilen)]dioksiran

	a) akutna toksičnost	LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg
		LD50 Oralno Štakor > 5000 mg/kg

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

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

CAS: 1675-54-3 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

reakcijska smjesa 2,2'-[metilenbis(4,1-fenilenoksimetilen)]dioksiran i 2-({2-[4-(oksiran-2-ilmetoksi)]fenoksi})oksiran i 2,2'-[metilenbis(2,1-fenilenoksimetilen)]dioksiran

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

12.2. Postojanost i razgradivost

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

CAS: 1675-54-3 Nije brzo-biološki razgradiv

12.3. Bioakumulacijski potencijal

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

CAS: 1675-54-3 Nije bioakumulativan

12.4. Pokretljivost u tlu

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

CAS: 1675-54-3 Test: Log Koc; Vrijednost: 2.650

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT/vPvB u postotku većem ≥ 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. 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.

Stvrdnuti proizvod: Europski broj otpada 080410 – Nestvrdnuti proizvod: Europski broj otpada 080409

Proizvod se nakon isteka roka trajanja mora odložiti prema propisima na snazi.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

N/A

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR-Naziv za otpremu: N/A

IATA-Naziv za otpremu: N/A

IMDG-Naziv za otpremu: N/A

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR-Razred: N/A

IATA-Razred: N/A

IMDG-Razred: N/A

14.4. Skupina pakiranja

ADR-Grupa pakiranja: N/A

IATA-Grupa pakiranja: N/A

IMDG-Grupa pakiranja: N/A

14.5. Opasnosti za okoliš

Morski polutant: Ne

Zagađivači okoliša: Ne

IMDG-EMS: N/A

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ceste i Željeznica (ADR-RID):

ADR oslobađa:

ADR-Označavanje: N/A

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: N/A

ADR-Posebne odredbe: N/A

ADR ograničenja prijevoza u tunelu:

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: N/A

IATA-Teretni zrakoplov: N/A

IATA-Označavanje: N/A

IATA-Sporedni opasnosti: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Posebne odredbe: N/A

More (IMDG):

IMDG-Skladištenje i rukovanje: N/A

IMDG-Segregacija: N/A

IMDG-Sporedni opasnosti N/A

IMDG-Posebne odredbe: N/A

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)
Uredba (EU) no. 2023/707
Uredba (EZ) br. 2023/1434 (ATP 19 CLP)
Uredba (EZ) br. 2023/1435 (ATP 20 CLP)
Uredba (EZ) br. 2024/197 (ATP 21 CLP)
Uredba (EZ) br. 2024/2564 (ATP 22 CLP)
Uredba (EZ) br. 2024/2865
Uredba (EZ) br. 2025/1222 (ATP 23 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.

Klasa 2: zagađuje vodu.

SVHC tvari:

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži SVHC u postotku većem ≥ 0.1%.

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu. Pogledajte scenarije izloženosti tvari priložene ovom sigurnosnom listu. Kad budete proučavali scenarije, razmotrite i eventualna ograničenja upotrebe navedena u odjeljku 1.2.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Opis
3.2/2	Skin Irrit. 2	Nadražujuće za kožu, kategorija 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Nadražujuće za oči, kategorija 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Izazivanje preosjetljivosti kože, 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
Skin Irrit. 2, H315	Računska metoda
Eye Irrit. 2, H319	Računska metoda
Skin Sens. 1, H317	Računska metoda
Aquatic Chronic 3, H412	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.

Ovdje objavljne 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.

ATE: Procjena akutne toksičnosti

ATEmix: Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine)

BEI: Indeks biološke izloženosti

CAS: CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo)

CAV: Centar za otrove

CE: Europska zajednica

CLP: Razvrstavanje, označavanje, pakiranje.

CMR: Karcinogeno, Mutageno i Reprotoksično

COV: Hlapivi organski spoj

CSA: Procjena kemijske sigurnosti

CSR: Izvješće o kemijskoj sigurnosti
DNEL: Izvedena razina bez učinka.
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.
IC50: Pulu maksimalna koncentracija inhibitora
IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnog tereta.
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
N.D.: Nije dostupno
NIOSH: Državni institut za zaštitu na radu
NOAEL: Razina bez uočenih štetnih učinaka
OSHA: Upravljanje zaštitom na radu
PBT: Persistentno, bioakumulativno i toksično
PGK: Upute za pakiranje
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.
TLV-TWA: Granična vrijednost praga za vremenski ponderirani prosjek. (ACGIH standard)
vPvB: Vrlo persistentno, vrlo bioakumulativno
WGK: Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Odlomci promijenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:

- Sigurnosno-tehničkog lista
- ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću
- ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti
- ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima
- ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje
- ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita
- ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva
- ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije
- ODJELJAK 12.: Ekološke informacije
- ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu
- ODJELJAK 15.: Informacije o propisima
- ODJELJAK 16.: Ostale informacije

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

Identifikacija tvari
Kemijski naziv: bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane
CAS broj: 1675-54-3
Datum - verzija: 29/12/2021 - 1.3

INDUSTRIJSKA UPORABA - PROFESIONALNA UPOTREBA: JAVNI SEKTOR (UPRAVA, OBRAZOVANJE, ZABAVA, USLUGE, OBRTNIŠTVO) (SU22).

1. NASLOVNI ODJELJAK

Naziv scenarija izloženosti: industrijska upotreba.
Strukturirani kratki naslov: profesionalna upotreba: javni sektor (uprava, obrazovanje, zabava, usluge, obrtništvo) (SU22).
Tvar: 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano
EC broj: 216-823-5
Registracijski broj: 01-2119456619-26

OKOLIŠ

SC 1: upotreba nereaktivnih tehnoloških pomoćnih sredstava za obradu na industrijskoj lokaciji (bez uključivanja u artikl) ERC4

RADNIK

SC 2: upotreba kao laboratorijski reagensi PROC15
SC 3: obrada artikala umakanjem i prelijevanjem PROC13
SC 4: sažimanje u pastile, kompresija, ekstruzija, peletizacija, granulacija PROC14
SC 5: mašćenje / opće podmazivanje u uvjetima visoke kinetičke energije PROC18
SC 6 prijenos tvari ili pripravka (punjenje/pražnjenje) iz posuda / velikih spremnika i u njih, u nenamjenskim objektima PROC8a

2. UVJETI UPOTREBE KOJI UTJEČU NA IZLOŽENOST

2.1. NADZOR NAD OKOLIŠNOM IZLOŽENOŠĆU: upotreba nereaktivnih tehnoloških pomoćnih sredstava za obradu na industrijskoj lokaciji (bez uključivanja u artikl) (ERC4)

Obilježja proizvoda (artikla)
Fizički oblik proizvoda: Tekućina

Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izlaganja
Dnevna količina po lokaciji: 0,6 tona/dan
Godišnja količina po lokaciji: 20 tona godišnje

Uvjeti i mjere povezani s uređajem za pročišćavanje otpadnih voda
Vrsta STP-a: uređaj za obradu komunalnog otpada.
Ostale informacije o STP-u: biološka eliminacija.
Pročišćavanje mulja u STP-u: može se odložiti na odlagališta ako je to dopušteno lokalnim zakonodavstvom.
Izlazna voda STP-a: 2.000 m³/giorno

Ostali uvjeti koji utječu na okolišnu izloženost
Protok vode na dolaznoj površini: 18.000 m³/dan
otvoreni/zatvoreni prostor: upotreba u zatvorenom prostoru.

2.2. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU RADNIKA: upotreba kao laboratorijski reagensi (PROC15)

Obilježja proizvoda (artikla)
Obuhvaća udio tvari u proizvodu do 100 %.
Fizički oblik proizvoda: Tekućina.
Temperatura: < 40°C

Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izlaganja
Trajanje: obuhvaća dnevna izlaganja do 8 sati.

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere
Pretpostavlja se da se primjenjuju dobri osnovni standardi higijene na radnom mjestu.
Osigurajte dobru razinu opće ventilacije (ne manje od 3 do 5 varijacija zraka na sat).
Kožno: minimalna učinkovitost od 0 %.
Udisanje: minimalni prinos od 30 %.

Uvjeti i mjere koje se odnose na osobnu zaštitu, procjenu higijene i zdravlja
Nosite rukavice otporne na kemikalije (testirane u skladu s normom EN374); trebate biti i odgovarajuće osposobljeni.
Upotrebljavajte odgovarajuću zaštitu za oči.
Kožno: minimalna učinkovitost od 95 %.
Udisanje: minimalni prinos od 0 %.

Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnikā
otvoreni/zatvoreni prostor: na prekrivenom prostoru.
Temperatura: < 40°C

2.3. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU RADNIKA: obrada artikala umakanjem i prelijevanjem (PROC13)

Obilježja proizvoda (artikla)
Obuhvaća udio tvari u proizvodu do 25 %.
Fizički oblik proizvoda: Tekućina.
Tlak pare: 0,00741 Pa
Temperatura: < 70°C

Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izlaganja
Trajanje: obuhvaća dnevna izlaganja do 8 sati.

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere
Pretpostavlja se da se primjenjuju dobri osnovni standardi higijene na radnom mjestu.
Osigurajte dobru razinu opće ventilacije (ne manje od 1 do 3 varijacija zraka na sat).
Kožno: minimalna učinkovitost od 0 %.
Udisanje: minimalni prinos od 0 %.

Uvjeti i mjere koje se odnose na osobnu zaštitu, procjenu higijene i zdravlja
Nosite rukavice otporne na kemikalije (testirane u skladu s normom EN374); trebate biti i odgovarajuće osposobljeni.
Upotrebljavajte odgovarajuću zaštitu za oči.
Kožno: minimalna učinkovitost od 95 %.
Udisanje: minimalni prinos od 0 %.
Nosite odgovarajući respirator.
Udisanje: minimalni prinos od 90 %.

Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnikā
otvoreni/zatvoreni prostor: na prekrivenom prostoru.
Temperatura: < 40°C

2.4. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU RADNIKA: sažimanje u pastile, kompresija, ekstruzija, peletizacija, granulacija (PROC14)

Obilježja proizvoda (artikla)
Obuhvaća udio tvari u proizvodu do 100 %.
Fizički oblik proizvoda: Tekućina.
Temperatura: < 40°C

Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izlaganja
Trajanje: obuhvaća dnevna izlaganja do 8 sati.

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere
Pretpostavlja se da se primjenjuju dobri osnovni standardi higijene na radnom mjestu.
Osigurajte dobru razinu opće ventilacije (ne manje od 3 do 5 varijacija zraka na sat).
Kožno: minimalna učinkovitost od 0 %.
Udisanje: minimalni prinos od 30 %.

Uvjeti i mjere koje se odnose na osobnu zaštitu, procjenu higijene i zdravlja
Nosite rukavice otporne na kemikalije (testirane u skladu s normom EN374); trebate biti i odgovarajuće osposobljeni.
Upotrebljavajte odgovarajuću zaštitu za oči.
Kožno: minimalna učinkovitost od 95 %.
Udisanje: minimalni prinos od 0 %.

Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnikā
otvoreni/zatvoreni prostor: na prekrivenom prostoru.
Temperatura: < 40°C

2.5. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU RADNIKA: mašćenje / opće podmazivanje u uvjetima visoke kinetičke energije (PROC18)

Obilježja proizvoda (artikla)
Obuhvaća koncentracije do 20 %.
Fizički oblik proizvoda: Tekućina.
Temperatura: ≤ 800°C

Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izlaganja
Trajanje: obuhvaća dnevna izlaganja do 8 sati.

Uvjeti i mjere koje se odnose na osobnu zaštitu, procjenu higijene i zdravlja
Nosite rukavice otporne na kemikalije (testirane u skladu s normom EN374); trebate biti i odgovarajuće osposobljeni.
Upotrebljavajte odgovarajuću zaštitu za oči.
Kožno: minimalna učinkovitost od 95 %.
Udisanje: minimalni prinos od 0 %.
Nosite odgovarajući respirator.
Udisanje: minimalni prinos od 90 %.

Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnikā
otvoreni/zatvoreni prostor: na otvorenom.
Industrijska ili profesionalna okruženja: profesionalna upotreba.
Temperatura: ≤ 800°C

2.6. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU RADNIKA: prijenos tvari ili pripravka (punjenje/pražnjenje) iz posuda / velikih spremnika i u njih, u nenamjenskim objektima (PROC8a)

Obilježja proizvoda (artikla)
Obuhvaća udio tvari u proizvodu do 25 %.
Fizički oblik proizvoda: Tekućina.

Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izlaganja
Trajanje: obuhvaća dnevna izlaganja do 8 sati.

Uvjeti i mjere koje se odnose na osobnu zaštitu, procjenu higijene i zdravlja
Nosite rukavice otporne na kemikalije (testirane u skladu s normom EN374); trebate biti i odgovarajuće osposobljeni.
Upotrebljavajte odgovarajuću zaštitu za oči.
Kožno: minimalna učinkovitost od 95 %.
Udisanje: minimalni prinos od 0 %.

Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnikā
otvoreni/zatvoreni prostor: na otvorenom.
Industrijska ili profesionalna okruženja: profesionalna upotreba.
Temperatura: Pretpostavlja se temperatura obrade do < 40 °C.

3. PROCJENA IZLOŽENOSTI I REFERENCA NA NJEZIN IZVOR

3.1. Ispuštanje u okoliš i izloženost: upotreba nereaktivnih tehnoloških pomoćnih sredstava za obradu na industrijskoj lokaciji (bez uključivanja u artikl) (ERC4)

Put ispuštanja	Brzina ispuštanja	Metoda procjene za ispuštanje
slap	1.2E-10kg/giorno	FEICA SPERC 5.1 a.v1
zrak	3E-4kg/dan	FEICA SPERC 5.1 a.v1
Tlo	0%	FEICA SPERC 5.1 a.v1

Cilj zaštite	Procijenjena izloženost (EUSES v2.1)	RCR
Svježa voda	3.76E-4mg/l	0.063
Sedimenti u slatkoj vodi	0.018mg/l	0.053
Morska voda	2.95E-5mg/kg suha težina	0.049
Morski sediment	1.42E-3mg/kg suha težina	0.042
Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	5.68E-11 mg/l	< 0.01
Poljoprivredno zemljište	2.88E-6mg/kg suha težina	< 0.01
Plijen za grabežljivce (slatka voda)	mg/kg mokre mase (EUSES v2.1)	< 0.01
Plijen za grabežljivce (morska voda)	9.13E-4mg/kg mokro težo	< 0.01
Glavni plijen grabežljivaca (morska voda)	9.13E-4mg/kg mokro težo	< 0.01
Plijen za grabežljivce (na kopnu)	1.68E-4mg/kg mokro težo	< 0.01
Čovjek kroz okoliš – udisanje	7.65E-9mg/m³	< 0.01
Čovjek kroz okoliš – oralni put	3E-5mg/kg tt/dan	< 0.01
Stanovništvo izloženo putem okoliša	-	< 0.01

3.2. Izloženost radnika: upotreba kao laboratorijski reagensi (PROC15)

Putovi izlaganja	Utjecaj na zdravlje	Pokazatelj izloženosti	Procijenjena izloženost (ECETOC TRA radnik v3)	RCR
udisanjem	sustavan	dugoročan	0.993mg/m³	0.201
udisanjem	lokalan	dugoročan	0.993mg/m³	-
udisanjem	lokalan	kratkoročan	0.993mg/m³	-
dermalno	sustavan	dugoročan	0.172mg/kg tt/dan	0.045
dermalno	lokalan	kratkoročan	9.92E-3 mg/cm²	-
kombinirani putovi	-	-	-	0.247

3.3. Izloženost radnika: obrada artikala umakanjem i prelijevanjem (PROC13)

Putovi izlaganja	Utjecaj na zdravlje	Pokazatelj izloženosti	Procijenjena izloženost (ECETOC TRA radnik v3)	RCR
udisanjem	sustavan	dugoročan	0.085mg/m³	0.017
udisanjem	lokalan	dugoročan	0.085mg/m³	-
udisanjem	lokalan	kratkoročan	0.085mg/m³	-
dermalno	sustavan	dugoročan	0.411mg/kg tt/dan	0.548
dermalno	lokalan	kratkoročan	0.06 mg/cm²	-
kombinirani putovi	-	-	-	0.566

3.4. Izloženost radnika: sažimanje u pastile, kompresija, ekstruzija, peletizacija, granulacija (PROC14)

Putovi izlaganja	Utjecaj na zdravlje	Pokazatelj izloženosti	Procijenjena izloženost (ECETOC TRA radnik v3)	RCR
udisanjem	sustavan	dugoročan	0.993mg/m³	0.201
udisanjem	lokalan	dugoročan	0.993mg/m³	-
udisanjem	lokalan	kratkoročan	0.993mg/m³	-
dermalno	sustavan	dugoročan	0.172mg/kg tt/dan	0.229
dermalno	lokalan	kratkoročan	0.0025mg/cm²	-
kombinirani putovi	-	-	-	0.43

3.5. Izloženost radnika: mašćenje / opće podmazivanje u uvjetima visoke kinetičke energije (PROC18)

Putovi izlaganja	Utjecaj na zdravlje	Pokazatelj izloženosti	Procijenjena izloženost (ECETOC TRA radnik v3)	RCR
udisanjem	sustavan	dugoročan	0.596mg/m³	0.121
udisanjem	lokalan	dugoročan	0.596mg/m³	-
udisanjem	lokalan	kratkoročan	0.596mg/m³	-
dermalno	sustavan	dugoročan	0.411mg/kg tt/dan	0.548
dermalno	lokalan	kratkoročan	0.03mg/cm²	-
kombinirani putovi	-	-	-	0.669

3.6. Izloženost radnika: prijenos tvari ili pripravka (punjenje/pražnjenje) u nenamjenskim objektima (PROC8a)

Putovi izlaganja	Utjecaj na zdravlje	Pokazatelj izloženosti	Procijenjena izloženost (ECETOC TRA radnik v3)	RCR
udisanjem	sustavan	dugoročan	0.596mg/m³	0.121
udisanjem	lokalan	dugoročan	0.596mg/m³	-
udisanjem	lokalan	kratkoročan	0.596mg/m³	-
dermalno	sustavan	dugoročan	0.411mg/kg tt/dan	0.548
dermalno	lokalan	kratkoročan	0.03mg/cm²	-
kombinirani putovi	-	-	-	0.669

4. VODIČ ZA DALJNJE KORISNIKE ZA PROCJENU RADE LI U GRANICAMA NAMETNUTIM SCENARIJEM IZLOŽENOSTI

Predviđena izlaganja ne bi smjela prelaziti primjenjive granice izlaganja (navedene u odjeljku 8. sigurnosnog lista) kad su provedeni mjere upravljanja rizikom / radni uvjeti navedeni u odjeljku 2.
Ako se primjenjuju druge mjere upravljanja rizicima / drugi radni uvjeti, korisnici su dužni osigurati da se rizicima upravlja barem na jednakim razinama.
Vodič se temelji na pretpostavljenim radnim uvjetima koji možda nisu primjenjivi na sve lokacije, stoga bi skaliranje moglo biti potrebno za definiranje mjera upravljanja za točan rizik specifičan za lokaciju.

PROFESIONALNA UPOTREBA - PROFESIONALNA UPOTREBA: JAVNI SEKTOR (UPRAVA, OBRAZOVANJE, ZABAVA, USLUGE, OBRTNIŠTVO) (SU22).

1. NASLOVNI ODJELJAK

Naziv scenarija izloženosti: profesionalni.
Strukturirani kratki naslov: profesionalna upotreba: javni sektor (uprava, obrazovanje, zabava, usluge, obrtništvo) (SU22).
Tvar: 2,2'-[(1-metiletiliden)bis(4,1-fenilenossimetilen)]bisossirano
EC broj: 216-823-5
Registracijski broj: 01-2119456619-26

OKOLIŠ

SC 1: upotreba na industrijskoj lokaciji zbog čega dolazi do uključivanja u artikl ERC5

RADNIK

SC 2: industrijsko prskanje PROC7
SC 3 prijenos tvari ili pripravka (punjenje/pražnjenje) iz posuda / velikih spremnika i u njih, u nenamjenskim objektima PROC8a
SC 4: prijenos tvari ili smjese (punjenje/pražnjenje) iz posuda / velikih spremnika i u njih, u namjenskim objektima PROC8b
SC 5: prijenos tvari ili smjese u male spremnike (namjensko punjenje, uključujući vaganje) PROC9
SC 6: nanošenje valjcima ili kistovima PROC10
SC 7: neindustrijsko prskanje PROC11

2. UVJETI UPOTREBE KOJI UTJEČU NA IZLOŽENOST

2.1. NADZOR NAD OKOLIŠNOM IZLOŽENOŠĆU: upotreba na industrijskoj lokaciji zbog čega dolazi do uključivanja u artikl (ERC5)

Obilježja proizvoda (artikla)
Obuhvaća udio tvari u proizvodu do 100 %.
Fizički oblik proizvoda: Tekućina

Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izlaganja
Godišnja količina po lokaciji: 30.000 tona godišnje
Dnevna količina po lokaciji: 100 tona/dan

Uvjeti i mjere povezani s uređajem za pročišćavanje otpadnih voda
Vrsta STP-a: uređaj za obradu komunalnog otpada.
Ostale informacije o STP-u: biološka eliminacija.
Pročišćavanje mulja u STP-u: može se odložiti na odlagališta ako je to dopušteno lokalnim zakonodavstvom.
Izlazna voda STP-a: 2.000 m^3/giorno

Ostali uvjeti koji utječu na okolišnu izloženost
Protok vode na dolaznoj površini: 18.000 m^3/dan

2.2. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU RADNIKA: industrijsko prskanje (PROC7)

Obilježja proizvoda (artikla)
Obuhvaća udio tvari u proizvodu do 25 %.
Fizički oblik proizvoda: Tekućina.
Tlak pare: 0,00741 Pa

Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izlaganja
Trajanje: obuhvaća dnevna izlaganja do 8 sati.

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere
Osigurajte dobru razinu opće ventilacije (ne manje od 3 do 5 varijacija zraka na sat).

Uvjeti i mjere koje se odnose na osobnu zaštitu, procjenu higijene i zdravlja
Nosite rukavice otporne na kemikalije (testirane u skladu s normom EN374); trebate biti i odgovarajuće osposobljeni.
Upotrebljavajte odgovarajuću zaštitu za oči.
Ako se očekuje da će se kontaminacija kože proširiti i na druge dijelove tijela, i ti bi dijelovi trebali biti zaštićeni vodootpornom odjećom na način jednak onome opisan za ruke.
Nosite odgovarajući respirator.
Kožno: minimalna učinkovitost od 99 %.
Udisanje: minimalni prinos od 90 %.

Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnikā
otvoreni/zatvoreni prostor: na prekrivenom prostoru.
Industrijska ili profesionalna okruženja profesionalna upotreba.
Temperatura: pretpostavlja se temperatura obrade do 70 °C.

2.3. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU RADNIKA: prijenos tvari ili pripravka (punjenje/pražnjenje) iz posuda / velikih spremnika i u njih, u nenamjenskim objektima (PROC8a)

Obilježja proizvoda (artikla)
Obuhvaća udio tvari u proizvodu do 25 %.
Fizički oblik proizvoda: Tekućina.
Tlak pare: 0,00741 Pa
Temperatura: 70°C

Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izlaganja
Trajanje: obuhvaća dnevna izlaganja do 8 sati.

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere
Osigurajte dobru razinu opće ventilacije (ne manje od 1 do 3 varijacija zraka na sat).
Kožno: minimalna učinkovitost od 0 %.
Udisanje: minimalni prinos od 0 %.

Uvjeti i mjere koje se odnose na osobnu zaštitu, procjenu higijene i zdravlja
Nosite rukavice otporne na kemikalije (testirane u skladu s normom EN374); trebate biti i odgovarajuće osposobljeni.
Upotrebljavajte odgovarajuću zaštitu za oči.
Kožno: minimalna učinkovitost od 95 %.
Udisanje: minimalni prinos od 0 %.

Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnikā
otvoreni/zatvoreni prostor: na prekrivenom prostoru.
Industrijska ili profesionalna okruženja profesionalna upotreba.
Temperatura: 70°C

2.4. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU RADNIKA: prijenos tvari ili smjese (punjenje/pražnjenje) iz posuda / velikih spremnika i u njih, u namjenskim objektima (PROC8b)

Obilježja proizvoda (artikla)
Obuhvaća udio tvari u proizvodu do 100 %.
Fizički oblik proizvoda: Tekućina.
Tlak pare: 0,00741 Pa
Temperatura: 70°C

Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izlaganja
Trajanje: obuhvaća dnevna izlaganja do 8 sati.

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere
Pretpostavlja se da se primjenjuju dobri osnovni standardi higijene na radnom mjestu.
Osigurajte dobru razinu opće ventilacije (ne manje od 1 do 3 varijacija zraka na sat).

Uvjeti i mjere koje se odnose na osobnu zaštitu, procjenu higijene i zdravlja
Nosite rukavice otporne na kemikalije (testirane u skladu s normom EN374); trebate biti i odgovarajuće osposobljeni.
Upotrebljavajte odgovarajuću zaštitu za oči.
Kožno: minimalna učinkovitost od 95 %.
Udisanje: minimalni prinos od 0 %.
Nosite odgovarajući respirator.
Udisanje: minimalni prinos od 90 %.

Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnikā
otvoreni/zatvoreni prostor: na prekrivenom prostoru.
Temperatura: 70°C

2.5. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU RADNIKA: prijenos tvari ili smjese u male spremnike (namjensko punjenje, uključujući vaganje) (PROC9)

Obilježja proizvoda (artikla)
Obuhvaća koncentracije do 100 %.
Fizički oblik proizvoda: Tekućina.
Tlak pare: 0,00741 Pa
Temperatura: < 50°C

Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izlaganja
Trajanje: obuhvaća dnevna izlaganja do 8 sati.

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere
Pretpostavlja se da se primjenjuju dobri osnovni standardi higijene na radnom mjestu.
Osigurajte dobru razinu opće ventilacije (ne manje od 3 do 5 varijacija zraka na sat).
Kožno: minimalna učinkovitost od 0 %.
Udisanje: minimalni prinos od 30 %.

Uvjeti i mjere koje se odnose na osobnu zaštitu, procjenu higijene i zdravlja
Nosite rukavice otporne na kemikalije (testirane u skladu s normom EN374); trebate biti i odgovarajuće osposobljeni.
Upotrebljavajte odgovarajuću zaštitu za oči.
Kožno: minimalna učinkovitost od 95 %.
Udisanje: minimalni prinos od 0 %.
Nosite odgovarajući respirator.
Udisanje: minimalni prinos od 90 %.

Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnikā
otvoreni/zatvoreni prostor: na prekrivenom prostoru.
Temperatura: < 50°C

2.6. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU RADNIKA: nanošenje valjcima ili kistovima (PROC10)

Obilježja proizvoda (artikla)
Obuhvaća udio tvari u proizvodu do 25 %.
Fizički oblik proizvoda: Tekućina.
Tlak pare: 0,00741 Pa
Temperatura: < 70°C

Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izlaganja
Trajanje: obuhvaća dnevna izlaganja do 8 sati.

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere
Pretpostavlja se da se primjenjuju dobri osnovni standardi higijene na radnom mjestu.
Osigurajte dobru razinu opće ventilacije (ne manje od 1 do 3 varijacija zraka na sat).
Lokalna ispušna ventilacija.
Kožno: minimalna učinkovitost od 0 %.
Udisanje: minimalni prinos od 90 %.

Uvjeti i mjere koje se odnose na osobnu zaštitu, procjenu higijene i zdravlja
Nosite rukavice otporne na kemikalije (testirane u skladu s normom EN374); trebate biti i odgovarajuće osposobljeni.
Upotrebljavajte odgovarajuću zaštitu za oči.
Kožno: minimalna učinkovitost od 99 %.
Udisanje: minimalni prinos od 0 %.

Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnikā
otvoreni/zatvoreni prostor: na prekrivenom prostoru.
Temperatura: < 70°C.

2.7. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU RADNIKA: neindustrijsko prskanje (PROC11)

Obilježja proizvoda (artikla)
Obuhvaća udio tvari u proizvodu do 25 %.
Fizički oblik proizvoda: Tekućina.
Temperatura: < 40°C

Upotrijebljene količine (ili sadržane u artiklu), učestalost i trajanje upotrebe/izlaganja
Trajanje: obuhvaća dnevna izlaganja do 8 sati.

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere
Osigurajte dobru razinu opće ventilacije (ne manje od 3 do 5 varijacija zraka na sat).

Uvjeti i mjere koje se odnose na osobnu zaštitu, procjenu higijene i zdravlja
Nosite rukavice otporne na kemikalije (testirane u skladu s normom EN374); trebate biti i odgovarajuće osposobljeni.
Upotrebljavajte odgovarajuću zaštitu za oči.
Ako se očekuje da će se kontaminacija kože proširiti i na druge dijelove tijela, i ti bi dijelovi trebali biti zaštićeni vodootpornom odjećom na način jednak onome opisan za ruke.
Nosite odgovarajući respirator.
Kožno: minimalna učinkovitost od 99 %.
Udisanje: minimalni prinos od 90 %.

Ostali uvjeti koji utječu na izloženost radnikā
otvoreni/zatvoreni prostor: na prekrivenom prostoru.
Temperatura: < 40°C.

3. PROCJENA IZLOŽENOSTI I REFERENCA NA NJEZIN IZVOR

3.1. Ispuštanje u okoliš i izloženost: upotreba na industrijskoj lokaciji zbog čega dolazi do uključivanja u artikl (ERC5)

Put ispuštanja	Brzina ispuštanja	Metoda procjene za ispuštanje
slap	0,06 kg/dan	FEICA SPERC 8c.1 b.v1
zrak	0 kg/dan	FEICA SPERC 8c.1 b.v1
Tlo	0%	FEICA SPERC 8c.1 b.v1

Cilj zaštite	Procijenjena izloženost (EUSES v2.1)	RCR
Svježa voda	3.22E-3mg/l	0,536
Sedimenti u slatkoj vodi	0.155mg/l	0,454
Morska voda	3.14E-4mg/l	0,523
Morski sediment	0.015mg/kg suha težina	0,442
Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	0.028mg/l	< 0,01
Poljoprivredno zemljište	0.05mg/kg suha težina	0,779
Plijen za grabežljivce (slatka voda)	0.048mg/kg mokro težo	< 0,01
Plijen za grabežljivce (morska voda)	4.53E-3mg/kg mokro težo	< 0,01
Glavni plijen grabežljivaca (morska voda)	1.64E-3mg/kg mokro težo	< 0,01
Plijen za grabežljivce (na kopnu)	0.056mg/kg mokro težo	< 0,01
Čovjek kroz okoliš – udisanje	Koncentracija u zraku: 3.45E-11 mg/m³	< 0,01
Čovjek kroz okoliš – oralni put	1.47E-3mg/kg tt/dan	< 0,01
Stanovništvo izloženo putem okoliša	-	< 0,01

3.2. Izloženost radnika: industrijsko prskanje (PROC7)

Putovi izlaganja	Utjecaj na zdravlje	Pokazatelj izloženosti	Procijenjena izloženost	RCR
udisanjem	sustavan	dugoročan	0.34mg/m³ (ART v1.5)	0.069
udisanjem	lokalan	dugoročan	0.34mg/m³ (ART v1.5)	-
udisanjem	lokalan	kratkoročan	0.78mg/m³ (ART v1.5)	-
dermalno	sustavan	dugoročan	0.257mg/kg tt/dan (ECETOC TRA radnika v3)	0.343
dermalno	lokalan	kratkoročan	0.012mg/cm² (ECETOC TRA worker v3)	-
kombinirani putovi	-	-	-	0.412

3.3. Izloženost radnika: prijenos tvari ili pripravka (punjenje/pražnjenje) u nenamjenskim objektima (PROC8a)

Putovi izlaganja	Utjecaj na zdravlje	Pokazatelj izloženosti	Procijenjena izloženost (ECETOC TRA radnik v3)	RCR
udisanjem	sustavan	dugoročan	0.851mg/m³	0.173
udisanjem	lokalan	dugoročan	0.851mg/m³	-
udisanjem	lokalan	kratkoročan	0.851mg/m³	-
dermalno	sustavan	dugoročan	0.411mg/kg tt/dan	0.548
dermalno	lokalan	kratkoročan	0.03mg/cm²	-
kombinirani putovi	-	-	-	0.721

3.4. Izloženost radnika: prijenos tvari ili smjese (punjenje/pražnjenje) u namjenskim objektima (PROC8b)

Putovi izlaganja	Utjecaj na zdravlje	Pokazatelj izloženosti	Procijenjena izloženost (ECETOC TRA radnik v3)	RCR
udisanjem	sustavan	dugoročan	0.085mg/m³	0.017
udisanjem	lokalan	dugoročan	0.085mg/m³	-
udisanjem	lokalan	kratkoročan	0.0851mg/m³	-
dermalno	sustavan	dugoročan	0.411mg/kg tt/dan	0.548
dermalno	lokalan	kratkoročan	0.03mg/cm²	-
kombinirani putovi	-	-	-	0.566

3.5. Izloženost radnika: prijenos tvari ili smjese u male spremnike (namjensko punjenje, uključujući vaganje) (PROC9)

Putovi izlaganja	Utjecaj na zdravlje	Pokazatelj izloženosti	Procijenjena izloženost (ECETOC TRA radnik v3)	RCR
udisanjem	sustavan	dugoročan	0.099mg/m³	0.02
udisanjem	lokalan	dugoročan	0.099mg/m³	-
udisanjem	lokalan	kratkoročan	0.993mg/m³	-
dermalno	sustavan	dugoročan	0.343mg/kg tt/dan	0.457
dermalno	lokalan	kratkoročan	0.05mg/cm²	-
kombinirani putovi	-	-	-	0.659

3.6. Izloženost radnika: nanošenje valjcima ili kistovima (PROC10)

Putovi izlaganja	Utjecaj na zdravlje	Pokazatelj izloženosti	Procijenjena izloženost (ECETOC TRA radnik v3)	RCR
udisanjem	sustavan	dugoročan	0.085mg/m³	0.017
udisanjem	lokalan	dugoročan	0.085mg/m³	-
udisanjem	lokalan	kratkoročan	0.085mg/m³	-
dermalno	sustavan	dugoročan	0.165mg/kg tt/dan	0.219
dermalno	lokalan	kratkoročan	0.012mg/cm²	-
kombinirani putovi	-	-	-	0.237

3.7. Izloženost radnika: neindustrijsko prskanje (PROC11)

Putovi izlaganja	Utjecaj na zdravlje	Pokazatelj izloženosti	Procijenjena izloženost	RCR
udisanjem	sustavan	dugoročan	0.34mg/m³ (ART v1 .5)	0.069
udisanjem	lokalan	dugoročan	0.34mg/m³ (ART v1 .5)	-
udisanjem	lokalan	kratkoročan	0.78mg/m³ (ART v1 .5)	-
dermalno	sustavan	dugoročan	0.643mg/kg tt/dan (ECETOC TRA radnika v3)	0.857
dermalno	lokalan	kratkoročan	0.03mg/cm² (ECETOC TRA worker v3)	-
kombinirani putovi	-	-	-	0.926

4. VODIČ ZA DALJNJE KORISNIKE ZA PROCJENU RADE LI U GRANICAMA NAMETNUTIM SCENARIJEM IZLOŽENOSTI

Predviđena izlaganja ne bi smjela prelaziti primjenjive granice izlaganja (navedene u odjeljku 8. sigurnosnog lista) kad su provedeni mjere upravljanja rizikom / radni uvjeti navedeni u odjeljku 2.
Ako se primjenjuju druge mjere upravljanja rizicima / drugi radni uvjeti, korisnici su dužni osigurati da se rizicima upravlja barem na jednakim razinama.
Vodič se temelji na pretpostavljenim radnim uvjetima koji možda nisu primjenjivi na sve lokacije, stoga bi skaliranje moglo biti potrebno za definiranje mjera upravljanja za točan rizik specifičan za lokaciju.

bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: FE 838 COMP.B
Trgovački kod: 875K.B
UFI: 077S-N00W-700F-PMYX

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

Preporučana upotreba: Sredstvo za stvrdnjavanje za epoksidne sustave

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 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



Upozorenje

Oznake upozorenja

H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

P261	Izbjegavati udisanje dima/plina/magle/pare/aerosola.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo te zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P302+P352	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.
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.
P333+P313	U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P501	Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.

Sadrži:

Masne kiseline, C18-nezasićene, dimeri, oligomerni produkti reakcije s masnim kiselinama iz tal ulja i trietilentetramina

reakcijska smjesa trientin i trientin, mono i di-propoksilirani

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: FE 838 COMP.B

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

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva:
≥ 80%	Masne kiseline, C18-nezasićene, dimeri, oligomerni produkti reakcije s masnim kiselinama iz tal ulja i trietilentetramina	CAS:68082-29-1	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	Izuzeto
≥20 - <30 %	reakcijska smjesa trientin i trientin, mono i di-propoksilirani	EC:942-835-1	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-2120098765-38-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.

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 ucinci su u skladu s ocekivanjima 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 bezbijednosnih 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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

Ukloniti osobe na sigurno mjesto.

Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.

Za interventno osoblje:

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

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 preporučanim 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 izvorā topline.

Držati podalje od hrane, pića i krmiva.

Inkompatibilne tvari:

Vidi točku 10.5

Upute za prostorije za skladištenje:

Adekvatno 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

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

Masne kiseline, C18-nezasićene, dimeri, oligomerni produkti reakcije s masnim kiselinama iz tal ulja i trietilentetramina

CAS: 68082-29-1 Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 0.004 mg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 0 mg/l

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda (STP); PNEC Ograničiti: 3.84 mg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 434.02 mg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 43.4 mg/kg

Putevi izloženosti: Tlo (poljoprivredno); PNEC Ograničiti: 86.78 mg/kg

reakcijska smjesa trientin i trientin, mono i di-propoksilirani

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 0.004 mg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 0.41 µg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 0.171 mg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 0.017 mg/kg

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda (STP); PNEC Ograničiti: 4.3 mg/l

Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

Masne kiseline, C18-nezasićene, dimeri, oligomerni produkti reakcije s masnim kiselinama iz tal ulja i trietilentetramina

CAS: 68082-29-1 Putevi izloženosti: Ljudi inhalacijski; Učestalost izloženosti: Dugotrajni, sistemski učinci
Profesionalni djelatnik: 0.952 mg/m3; Potrošač: 0.169 mg/m3

Putevi izloženosti: Ljudi dermalno; Učestalost izloženosti: Dugotrajni, sistemski učinci
Profesionalni djelatnik: 0.272 mg/kg; Potrošač: 97.2 µg/kg

reakcijska smjesa trientin i trientin, mono i di-propoksilirani

Putevi izloženosti: Ljudi inhalacijski; Učestalost izloženosti: Dugotrajni, sistemski učinci
Profesionalni djelatnik: 3.51 mg/m3

Putevi izloženosti: Ljudi dermalno; Učestalost izloženosti: Dugotrajni, sistemski učinci
Profesionalni djelatnik: 2 mg/kg

8.2. Nadzor nad izloženošću

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

fizičko stanje: tekuće

Izgled: tekuće

Boja: žuto

Miris: karakterističan

Talište/ledište: N.D.

Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja: > 180 °C (356 °F)

Zapaljivost: nezapaljivo

Donja i gornja granica eksplozivnosti: N.D.

Plamište: Ne primjenjuje se.

Temperatura samozapaljenja: 130.00 °C

Temperatura raspadanja: Ne primjenjuje se.

pH: >=10.00<=11.00

Kinematička viskoznost: Ne primjenjuje se.

Topljivost u vodi: Ne primjenjuje se.

Topljivost u ulje: Ne primjenjuje se.

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost): Ne primjenjuje se.

Tlak pare: N.D.

Gustoća i/ili relativna gustoća: Ne primjenjuje se.

Relativna gustoća pare: N.D. Ne primjenjuje se.

Svojstva čestica:

Veličina čestica: Ne primjenjuje se.

9.2. Ostale informacije

Explozivne osobine: Ne primjenjuje se.

Osobine oksidiranja: 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

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:

reakcijska smjesa trientin i trientin, mono i di-propoksilirani

a) akutna toksičnost	LD50 Oralno 4500 mg/kg
	LD50 Koža 2150 mg/kg

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

reakcijska smjesa trientin i trientin, mono i di-propoksilirani

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe 4.1 mg/l 96h

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Daphnia 48 mg/l 48h

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae 4.1 mg/l 72h

12.2. Postojanost i razgradivost

Ne primjenjuje se.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ne primjenjuje se.

12.4. Pokretljivost u tlu

Ne primjenjuje se.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT/vPvB u postotku većem ≥ 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. 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.

Proizvod se nakon isteka roka trajanja mora odložiti prema propisima na snazi.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

Ne primjenjuje se.

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

Ne primjenjuje se.

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Ne primjenjuje se.

14.4. Skupina pakiranja

Ne primjenjuje se.

14.5. Opasnosti za okoliš

Ne primjenjuje se.

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ne primjenjuje se.

Ceste i Željeznica (ADR-RID):

Ne primjenjuje se.

Zrak (IATA):

Ne primjenjuje se.

More (IMDG):

Ne primjenjuje se.

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)
Uredba (EU) no. 2023/707
Uredba (EZ) br. 2023/1434 (ATP 19 CLP)
Uredba (EZ) br. 2023/1435 (ATP 20 CLP)
Uredba (EZ) br. 2024/197 (ATP 21 CLP)
Uredba (EZ) br. 2024/2564 (ATP 22 CLP)
Uredba (EZ) br. 2024/2865
Uredba (EZ) br. 2025/1222 (ATP 23 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: Niti jedan

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.

Klasa 2: zagađuje vodu.

SVHC tvari:

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži SVHC u postotku većem ≥ 0.1%.

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Opis
3.2/2	Skin Irrit. 2	Nadražujuće za kožu, kategorija 2
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
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
Skin Irrit. 2, H315	Računska metoda
Eye Irrit. 2, H319	Računska metoda
Skin Sens. 1, H317	Računska metoda
Aquatic Chronic 3, H412	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.

Ovdje objavljne 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.

ATE: Procjena akutne toksičnosti

ATEmix: Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine)

BEI: Indeks biološke izloženosti

CAS: CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo)

CAV: Centar za otrove

CE: Europska zajednica

CLP: Razvrstavanje, označavanje, pakiranje.

CMR: Karcinogeno, Mutageno i Reprotoksično

COV: Hlapivi organski spoj

CSA: Procjena kemijske sigurnosti

CSR: Izvješće o kemijskoj sigurnosti

DNEL: Izvedena razina bez učinka.

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.

IC50: Pulu maksimalna koncentracija inhibitora

IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnog tereta.

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

N.D.: Nije dostupno

NIOSH: Državni institut za zaštitu na radu

NOAEL: Razina bez uočenih štetnih učinaka

OSHA: Upravljanje zaštitom na radu

PBT: Persistentno, bioakumulativno i toksično

PGK: Upute za pakiranje

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.

TLV-TWA: Granična vrijednost praga za vremenski ponderirani prosjek. (ACGIH standard)

vPvB: Vrlo persistentno, vrlo bioakumulativno

WGK: Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Odlomci promijenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:

- Sigurnosno-tehničkog lista
- ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću
- ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti
- ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima
- ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje
- ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita
- ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva
- ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije
- ODJELJAK 12.: Ekološke informacije
- ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu
- ODJELJAK 15.: Informacije o propisima
- ODJELJAK 16.: Ostale informacije