Part A LiqRep Metal - Hardener

Sigurnosno-tehnički list

sukladan Uredbi (EU) 2020/878

Datum izdavanja: 05.07.2024 Datum obrade: 20.08.2026 Verzija/zamijenjena verzija: 3.0/2.0

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Proizvod u obliku : Smjese

Naziv proizvoda : Part A LiqRep Metal - Hardener

Sifra proizvoda : B53.810

UFI : WNYE-U00M-X00A-771H

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

1.2.1. Upotreba proizvoda

Namijenjeno široj javnosti

Upotreba materijala / pripravka : Dvokomponentno ljepilo: sredstvo za stvrdnjavanje

1.2.2. Namjene koje se ne preporučuju

Dodatne informacije nisu dostupne

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Proizvođač
ElringKlinger AG
Max-Eyth-Straße 2
72581 Dettingen/Erms - Njemačka
T +49 (0)7123 724 799
det.iam.sdb@elringklinger.com

Dobavljač

Sigurnosno-tehnički list: DLAC Dienstleistungsagentur Chemie GmbH, E-mail: sds@dlac-gmbh.de

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Zemlja	Organizacija/tvrtka	Adresa	Broj hitne pomoći
Hrvatska	Centar za kontrolu otrovanja Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada	Ksaverska Cesta 2 10000 Zagreb	+385 1 234 8342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 1. kategorija, potkategorija 1.C H314

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 1. kategorija H318

Cijeli tekst H-izraza: vidi odjeljak 16

Štetni fiziokemijski rizici te rizici za ljudsko zdravlje i okoliš

Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

2.2. Elementi označivanja

Označavanje sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Pikrogrami opasnosti (CLP) :



GHS05

Oznaka opasnosti (CLP) : Opasnost

Opasni sastojci : 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol, Bis(dimetilaminometil)fenol

Oznake upozorenja (CLP) : H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Oznake obavijesti (CLP) : P101 - Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
P102 - Čuvati izvan dohvata djece.
P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči.
P303+P361+P353 - U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah ukloniti/skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/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.
P310 - Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.
P501 - Odložiti sadržaj/spremnik u/na mjesto sakupljanja opasnog ili posebnog otpada sukladno lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

KLASA: 351-01/25-11/1
UR. BROJ: 117-11-114-25-4888
05.09.2025.

2.3. Ostale opasnosti

Smjesa ne sadrži tvar (i) klasificirane kao PBT ili vPvB u koncentracijam iznad 0,1 %. Smjesa ne sadrži nikakve tvari na popisu sastavljenom u skladu s člankom 59(1) uredbe REACH koja se odnosi na endokrina ometajuća svojstva, ili nije identificirana da ima endokrina ometajuća svojstva sukladno kriterijima zadanima u Odredbi Vijeća (EU) 2017/2100 ili (EU) 2018/605 u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1 % masenog udjela.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Nije primjenjivo

3.2. Smjese

Naziv	Identifikacija proizvoda	%	Razvrstavanje sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	(CAS br.) 90-72-2 (EZ br.) 202-013-9 (Indeks br.) 603-069-00-0 (REACH br.) 01-2119560597-27-xxxx	< 20	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318
Bis(dimetilaminometil)fenol	(CAS br.) 71074-89-0 (EZ br.) 275-162-0	< 5	Skin Corr. 1C, H314

Cijeli tekst H-izraza: vidi odjeljak 16

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opće mjere prve pomoći : Ako se osjećate loše, zatražite liječnički savjet. Pokažite sigurnosno-tehnički list, inače pokažite spremnik ili naljepnicu. Nikada ništa ne davati putem usta osobi koja je bez svesti. Ukoliko je osoba bez svesti, smestite je u položaj za oporavak.

Mjere prve pomoći nakon udisanja : Premjestiti unesrećenog na svježi zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje.

Mjere prve pomoći nakon dodira s kožom : Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Oprati velikom količinom sapuna i vode. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

Mjere prve pomoći nakon dodira s očima : U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

Mjere prve pomoći nakon gutanja : Isprati usta. Piti mnogo vode kao mjeru opreza. NE izazivati povraćanje. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi/učinci nakon kontakta s kožom : Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Simptomi/učinci nakon kontakta s očima : Uzrokuje teške ozljede oka.

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječiti simptomatski.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje : Upotrijebite sredstvo za gašenje prikladno za okolni požar. Ugljikov dioksid. Prah za gašenje. Vodeni mlaz. Kod velikog požara: pjena otporna na alkohol.

Neprikladna sredstva za gašenje : Ne koristi snažan tok vode.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni proizvodi raspada : Ugljikov dioksid. Ugljični monoksid. Otrovni plinovi, pare. Dušikovih oksida. Amonijak.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Mjere za suzbijanje požara : Koristite vodeni sprej ili maglu za hlađenje izloženih spremnika. Sprječite ispuštanje vode za gašenje od požara u okoliš.

Mjere opreza za suzbijanje požara : Koristite samostalni aparat za disanje i zaštitno odijelo.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Opće mjere : Osigurati odgovarajuće prozračivanje. Ne udisati pare/aerosol. Spriječiti dodir s kožom i očima.

6.1.1. Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Planovi za prvu pomoć : Evakuirajte nepotrebno osoblje.

6.1.2. Za interventno osoblje

Zaštitna oprema : Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava. Za daljnje informacije pogledajte i odjeljak 8.: "Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita".

6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti ulazak u kanalizaciju i javne vode. Ako proizvod uđe u kanalizaciju ili javne vode, o tome obavijestiti nadležne službe.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Postupci čišćenja : Ako se prolije, pod može postati sklizak. Obrišite upijajućim materijalom (na primjer krpom). Pokupiti inertnom čvrstom tvari kao što je glina ili dijatomejska zemlja, što je prije moguće. Čuvati u prikladnim, zatvorenim spremnicima za odlaganje. Odložite sukladno mjesnim propisima.

6.4. Uputa na druge odjeljke

U vezi korištenja osobne zaštitne opreme vidi odjeljku 8. U vezi uklanjanja otpada nakon čišćenja vidi odjeljku 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere opreza za sigurno rukovanje : Osigurati dobro provjetravanje radnog mjesta. Izbjegavati udisanje para, aerosola. Spriječiti dodir s kožom i očima. Nositi osobnu zaštitnu opremu.

Higijenske mjere : Postupati u skladu s dobrom praksom industrijske higijene i sigurnosnim postupcima. Oprati ruke i druga izložena područja blagim sapunom i vodom prije jela, pića ili pušenja, te prilikom završetka posla. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Odmah skinuti svu zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja : Skladištiti pod ključem. Čuvati u originalnom spremniku. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. Čuvati na suhom, hladnom, dobro prozračenom mjestu. Držati podalje od izravnog sunčevog svjetla i izvori zagrijavanja.

Skladišna temperatura : 10 – 20 °C

Zabrane vezane uz miješanu pohranu : Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol (90-72-2)	
DNEL/DMEL (Radnici)	
Akutno - sustavni učinci, kožni	0,6 mg/kg tjelesne mase/dan
Akutno - sustavni učinci, udisanje	2,1 mg/m³
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	0,15 mg/kg tjelesne mase/dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	0,53 mg/m³
DNEL/DMEL (Opća populacija)	
Akutno - sustavni učinci, kožni	0,075 mg/kg tjelesne mase/dan
Akutno - sustavni učinci, udisanje	0,13 mg/m³
Dugotrajno - sustavni učinci, oralni	0,075 mg/kg tjelesne mase/dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	0,13 mg/m³
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	0,075 mg/kg tjelesne mase/dan
PNEC (Voda)	
PNEC aqua (svježa voda)	0,046 mg/l
PNEC aqua (morska voda)	0,005 mg/l
PNEC aqua (povremeno, svježa voda)	0,46 mg/l
PNEC aqua (povremeno, morska vode)	0,046 mg/l
PNEC (Talog)	
PNEC talog (svježa voda)	0,262 mg/kg suhe mase
PNEC talog (morska voda)	0,026 mg/kg suhe mase
PNEC (Tlo)	
PNEC tlo	0,025 mg/kg suhe mase
PNEC (STP)	
PNEC postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	0,2 mg/l

8.2. Nadzor nad izloženošću

Prikladni tehnički kontrolni uređaji : Osigurajte lokalnu ispušnu ili opću ventilaciju prostorije kako biste smanjili koncentracije pare.

Zaštita ruku : Nositi zaštitne rukavice (EN 374). Nitrilna guma. Fluoroelastomer (FKM). PVC. ≥ 0,5 mm. Točan proboj kroz vrijeme može saznati proizvođač zaštitnih rukavica i mora se poštivati.

Zaštita očiju : Kemijske naočale ili štitnik za lice (EN ISO 16321).

Zaštita kože i tijela : Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.

Zaštita dišnih puteva : Gdje uslijed uporabe može doći do izloženosti putem udisanja, preporuča se uporaba respiratorne zaštitne opreme. Respirator s tipom filtra: A2/P3 (EN 14387).

Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu	:	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	:	Tekuće. Pasta.
Boja	:	Crna
Miris	:	Svojstva
Talište/ledište	:	Nema raspoloživih podataka
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	:	Nema raspoloživih podataka
Zapaljivost	:	Nema raspoloživih podataka
Donja i gornja granica eksplozivnosti	:	Nema raspoloživih podataka
Plamište	:	Nema raspoloživih podataka
Temperatura samozapaljenja	:	Nema raspoloživih podataka
Temperatura raspadanja	:	Nema raspoloživih podataka
pH	:	Nema raspoloživih podataka
Kinematička viskoznost	:	Nema raspoloživih podataka
Topljivost	:	Nema raspoloživih podataka
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	:	Nije primjenjivo
Tlak pare	:	Nema raspoloživih podataka
Gustoća i/ili relativna gustoća	:	Nema raspoloživih podataka
Relativna gustoća pare	:	Nema raspoloživih podataka
Svojstva čestica	:	Nije primjenjivo

9.2. Ostale informacije

9.2.1. Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivna svojstva	:	Nijedan
Oksidirajuća svojstva	:	Nijedan

9.2.2. Druge sigurnosne karakteristike

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Nisu poznate opasne reakcije u normalnim uvjetima korištenja.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilan u uporabi i uvjetima skladištenja kakvi su preporučeni u odjeljak 7.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Ne uz normalnu uporabu.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Držati podalje od izravnog sunčevog svjetla i izvori zagrijavanja.

10.5. Inkompatibilni materijali

Dodatne informacije nisu dostupne

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi razlaganja. U slučaju požara: Ugljikov dioksid. Ugljični monoksid. Otrovni plinovi, pare. Dušikovih oksida.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Akutna toksičnost	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol (90-72-2)	
LD50 oralni štakor	2169 mg/kg

Nagrizanje/nadraživanje kože	:	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju	:	Uzrokuje teške ozljede oka.
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Mutageni učinak na spolne stanice	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Kancerogenost	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Reproduktivna toksičnost	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
TCO – jednokratno izlaganje	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
TCO – ponavljano izlaganje	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Opasnost od aspiracije	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

11.2. Informacije o drugim opasnostima

11.2.1. Svojstva endokrine disrupcije

Endokrina disrupcija za zdravlje ljudi : Mješavina nema svojstva endokrinog poremećaja.

11.2.2. Ostale informacije

Moguća štetna djelovanja na čovjeka i mogući simptomi : Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Akutna toksičnost u vodenom okolišu : Neklasifikovan

Kronična toksičnost u vodenom okolišu : Neklasifikovan

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol (90-72-2)	
LC50 ribe	> 100 mg/l 96 h, Cyprinus carpio
EC50 rakovi	> 100 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 alge	46,7 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC alge	6,44 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata

12.2. Postojanost i razgradivost

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol (90-72-2)	
Postojanost i razgradivost	Nije lako biorazgradivo.
Biorazgradnja	4 %, 28 d (OECD 301D)

12.3. Bioakumulacijski potencijal

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol (90-72-2)	
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)	-0,66 (21,5 °C)

12.4. Pokretljivost u tlu

Dodatne informacije nisu dostupne

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Ne ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB).

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Endokrina disrupcija za okoliš : Mješavina nema svojstva endokrinog poremećaja.

12.7. Ostali štetni učinci

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Lokalno zakonodavstvo (otpad)	:	Odložite na siguran način u skladu s lokalnim/državnim propisima.
Metode obrade otpada	:	Odlažite ovaj materijal i njegov spremnik na odlagalištu opasnih ili posebnih materijala. Ne izlijevati u kanalizaciju.
Preporuke za odlaganje otpada	:	Potpuno isprazniti ambalažu prije odlaganja. Kada su spremnici potpuno prazni, trebaju se reciklirati kao i svako drugo pakiranje.
Šifra europskog popisa otpadnih voda (CED)	:	08 04 09* - Otpadna ljepila i sredstava za brtvljenje koja sadrže organska otapala ili druge opasne tvari
Šifra europskog popisa otpadnih voda (CED)	:	Ključni broj otpada vezan je na proizvodnju. Proizvođač ne može dati ključni broj otpada za proizvod koji je primijenjen na različite načine. Navedeni broj služi kao preporuka korisniku.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

U skladu sa zahtjevima ADR / IMDG / IATA

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

UN br. (ADR)	:	UN 2735
UN br. (IMDG)	:	UN 2735
UN-br. (IATA)	:	UN 2735

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

Vlastiti otpremni naziv (ADR)	:	AMINI, TEKUĆI, KOROZIVNI, N.D.N. (2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol)
Vlastiti otpremni naziv (IMDG)	:	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol)
Vlastiti otpremni naziv (IATA)	:	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol)
Opis dokumenata za transport (ADR)	:	UN 2735 AMINI, TEKUĆI, KOROZIVNI, N.D.N. (2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol), 8, III, (E)
Opis dokumenata za transport (IMDG)	:	UN 2735 AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol), 8, III
Opis dokumenata za transport (IATA)	:	UN 2735 Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol), 8, III

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR

Prijevozni razred(i) opasnosti (ADR)	:	8
Listice opasnosti (ADR)	:	8

:



IMDG

Prijevozni razred(i) opasnosti (IMDG)	:	8
Listice opasnosti (IMDG)	:	8

:



IATA

Prijevozni razred(i) opasnosti (IATA)	:	8
Listice opasnosti (IATA)	:	8

:



14.4. Skupina pakiranja

Sklupina pakiranja (ADR)	:	III
Sklupina pakiranja (IMDG)	:	III
Sklupina pakiranja (IATA)	:	III

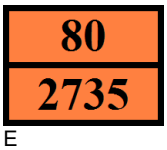
14.5. Opasnosti za okoliš

Opasno za okoliš	:	Ne
Morski polutant	:	Ne
Ostale informacije	:	Dodatne informacije nisu dostupne

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Transport kopnom

Klasifikacijska oznaka (ADR)	:	C7
Posebne odredbe (ADR)	:	274
Ograničene količine (ADR)	:	5L
Izuzete količine (ADR)	:	E1
Upute za pakiranje (ADR)	:	P001, IBC03, LP01, R001
Odredbe o mješovitom pakiranju (ADR)	:	MP19
Upute za prijenosni spremnik i spremnike (ADR)	:	T7
Posebne odredbe za prijenosni spremnik i spremnike (ADR)	:	TP1, TP28

Kôd cisterne (ADR)	:	L4BN
Vozilo za prijevoz cisterne	:	AT
Prijevozna skupina (ADR)	:	3
Posebne odredbe za prijevoz - pakovanja (ADR)	:	V12
Oznaka opasnosti (Kemmlerov-broj)	:	80
Narančasta ploča	:	
Tunelska restrikcijska oznaka (ADR)	:	E

Prijevoz morem

Posebna odredba (IMDG)	:	223, 274
Ograničene količine (IMDG)	:	5 L
Izuzete količine (IMDG)	:	E1
Upute za pakiranje (IMDG)	:	P001, LP01
IBC upute za pakiranje (IMDG)	:	IBC03
Upute u pogledu spremnika (IMDG)	:	T7
Posebne odredbe spremnika (IMDG)	:	TP1, TP28
EmS-br. (vatra)	:	F-A
EmS-br. (izljevi)	:	S-B
Kategorija pohranjivanja (IMDG)	:	A
Odvajanje (IMDG)	:	SGG18, SG35

Zračni prijevoz

Iznimke količine PCA (IATA)	:	E1
Ograničene količine PCA (IATA)	:	Y841
Ograničene količine maksimalne neto količine PCA (IATA)	:	1L
Upute za pakiranje PCA (IATA)	:	852
Maksimalna neto količina PCA (IATA)	:	5L
Upute za pakiranje CAO (IATA)	:	856
Maksimalna neto količina CAO (IATA)	:	60L
Posebne odredbe (IATA)	:	A3, A803
ERG šifra (IATA)	:	8L

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

Nije primjenjivo

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

15.1.1. EZ-propisi

REACH Aneks XIV (Popis odobrenja)

Ne sadrži tvar(i) navedene u Prilogu XIV REACH-a (Popis za autorizaciju).

REACH-ov popis kandidata (SVHC)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu kandidata uredbe REACH.

Uredba PIC (EU 649/2012, prethodni informirani pristanak)

Ne sadrži tvar(i) navedene na PIC popisu (Uredba EU 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija).

Uredba o POP (EU 2019/1021, postojani organski zagađivači)

Ne sadrži tvar(i) navedene na POP popisu (Uredba EU 2019/1021 o postojanim organskim zagađivačima).

Uredba o uništavanju ozona (EU 2024/590)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu tvari koje oštećuju ozon (Uredba EU 2024/590 o tvarima koje oštećuju ozonski omotač).

Uredba o prekursorima eksploziva (EU 2019/1148)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora eksploziva (Uredba EU 2019/1148 o marketingu i upotrebi prekursora eksploziva).

Uredba o prekursorima lijeka (EZ 273/2004)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora droga (Uredba EC 273/2004 o proizvodnji i stavljanju na tržište određenih tvari koje se koriste u nedopuštenoj proizvodnji opojnih droga i psihotropnih tvari).

15.1.2. Nacionalni propisi

Dodatne informacije nisu dostupne

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Ocjenjivanje sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Izvori podataka : UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, koja dopunjuje i stavlja izvan snage Smjernice 67/548/EEZ i 1999/45/EZ, te mijenja i dopunjuje Uredbe (EZ) br. 1907/2006.

Izmjene u odnosu na prethodnu inačicu : Opća revizija

Kratice i akronimi:

ADR	Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa
DMEL	Izvedena razina minimalnog učinka (Derived Minimal Effect Level)
DNEL	Izvedena razina izloženosti bez učinka (Derived No-Effect Level)
EC50	Efektivna koncentracija tvari koja uzrokuje 50% maksimalnog odgovora (medijan efektivna koncentracija)
IATA	Međunarodna udruga zračnih prijevoznika (International Air Transport Association)
IMDG	„Međunarodni pomorski kodeks o opasnim teretima" za prijevoz opasnih tvari u pomorskom prometu
LC50	Letalna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama (medijan letalna koncentracija)
LD50	Letalna doza za 50 % ispitivanih organizama (medijan letalna doza)
NOEC/L	Koncentracija/Razina bez zapaženog učinka (No Observed Effect Concentration/Level)
OECD	Organizacija za gospodarsku suradnju i razvoj
PBT	Postojana, Bioakumulativna i Toksična tvar
PNEC	Predviđene koncentracije bez učinka (Predicted No-Effect Concentration)
REACH	Uredba (EZ) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija
STL (SDS)	Sigurnosno-Tehnički List (Safety Data Sheet)
STP	Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (Sewage Treatment Plant)
UFI	Jedinstveni identifikator formule (Unique Formula Identifier)
vPvB	Vrlo Postojane i Vrlo Bioakumulativne tvari

Puni tekst ili H- i EUH-fraze:

Eye Dam. 1	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 1. kategorija
Skin Corr. 1C	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 1 kategorija, potkategorija 1.C
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.

SDS EU (REACH Dodatak II)

Ova je informacija temeljena na našem trenutnom znanju i namjera joj je opisati proizvod samo za zdravstvene, sigurnosne i ekološke uvjete. Stoga se je treba tumačiti kao jamstvo za bilo koje specifično svojstvo proizvoda.

Part B LiqRep Metal - Resin

Sigurnosno-tehnički list

sukladan Uredbi (EU) 2020/878

Datum izdavanja: 05.07.2024 Datum obrade: 20.08.2026 Verzija/zamijenjena verzija: 3.0/2.0

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Proizvod u obliku : Smjese

Naziv proizvoda : Part B LiqRep Metal - Resin

Sifra proizvoda : B53.810

UFI : HQYE-A0Q1-700T-WJMN

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

1.2.1. Upotreba proizvoda

Namijenjeno široj javnosti

Upotreba materijala / pripravka : Dvokomponentno ljepilo: Smola

1.2.2. Namjene koje se ne preporučuju

Dodatne informacije nisu dostupne

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Proizvođač
ElringKlinger AG
Max-Eyth-Straße 2
72581 Dettingen/Erms - Njemačka
T +49 (0)7123 724 799
det.iam.sdb@elringklinger.com

Dobavljač

Sigurnosno-tehnički list: DLAC Dienstleistungsagentur Chemie GmbH, E-mail: sds@dlac-gmbh.de

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Zemlja	Organizacija/tvrtka	Adresa	Broj hitne pomoći
Hrvatska	Centar za kontrolu otrovanja Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada	Ksaverska Cesta 2 10000 Zagreb	+385 1 234 8342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija opasnosti	H315
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko , 2. kategorija opasnosti	H319
Izazivanje preosjetljivosti – koža, 1. kategorija opasnosti	H317
Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija	H411

Cijeli tekst H-izraza: vidi odjeljak 16

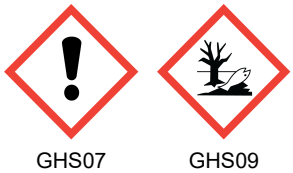
Štetni fiziokemijski rizici te rizici za ljudsko zdravlje i okoliš

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

2.2. Elementi označivanja

Označavanje sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Pikrogrami opasnosti (CLP) :



GHS07 GHS09

Oznaka opasnosti (CLP) : Upozorenje

Opasni sastojci : Bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan

Oznake upozorenja (CLP) : H315 - Nadražuje kožu.
H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H411 - Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti (CLP) : P101 - Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
P102 - Čuvati izvan dohvata djece.
P273 - Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči.
P391 - Sakupiti proliveno/rasuto.
P501 - Odložiti sadržaj/spremnik u/na mjesto sakupljanja opasnog ili posebnog otpada sukladno

KLASA: 351-01/25-11/1 05.09.2025.
UR. BROJ: 117-11-114-25-4884

lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

2.3. Ostale opasnosti

Smjesa ne sadrži tvar (i) klasificirane kao PBT ili vPvB u koncentracijam iznad 0,1 %. Smjesa ne sadrži nikakve tvari na popisu sastavljenom u skladu s člankom 59(1) uredbe REACH koja se odnosi na endokrina ometajuća svojstva, ili nije identificirana da ima endokrina ometajuća svojstva sukladno kriterijima zadanima u Odredbi Vijeća (EU) 2017/2100 ili (EU) 2018/605 u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1 % masenog udjela

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Nije primjenjivo

3.2. Smjese

Naziv	Identifikacija proizvoda	%	Razvrstavanje sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
Bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	(CAS br.) 1675-54-3 (EZ br.) 216-823-5 (Indeks br.) 603-073-00-2 (REACH br.) 01-2119456619-26-xxxx	80 - 99	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411

Naziv	Identifikacija proizvoda	Specifična koncentracijska ograničenja sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
Bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	(CAS br.) 1675-54-3 (EZ br.) 216-823-5 (Indeks br.) 603-073-00-2 (REACH br.) 01-2119456619-26-xxxx	(C ≥ 5) Eye Irrit. 2, H319 (C ≥ 5) Skin Irrit. 2, H315

Cijeli tekst H-izraza: vidi odjeljak 16

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opće mjere prve pomoći : Ako se osjećate loše, zatražite liječnički savjet. Pokažite sigurnosno-tehnički list, inače pokažite spremnik ili naljepnicu. Nikada ništa ne davati putem usta osobi koja je bez svesti. Ukoliko je osoba bez svesti, smestite je u položaj za oporavak.

Mjere prve pomoći nakon udisanja : Premjestiti unesrećenog na svježi zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje.

Mjere prve pomoći nakon dodira s kožom : Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Oprati velikom količinom sapuna i vode. U slučaju nadražaja ili osipa na koži: Zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Mjere prve pomoći nakon dodira s očima : U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Ako nadražaj oka ne prestaje: Zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Mjere prve pomoći nakon gutanja : Isprati usta. Piti mnogo vode kao mjeru opreza. NE izazivati povraćanje.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi/učinci nakon kontakta s kožom : Nadražuje kožu. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Simptomi/učinci nakon kontakta s očima : Uzrokuje jako nadraživanje oka.

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječiti simptomatski.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje : Upotrijebite sredstvo za gašenje prikladno za okolni požar. Ugljikov dioksid. Prah za gašenje. Vodeni mlaz. Kod velikog požara: pjena otporna na alkohol.

Neprikladna sredstva za gašenje : Ne koristi snažan tok vode.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni proizvodi raspada : Ugljikov dioksid. Ugljični monoksid. Otrovni plinovi, pare.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Mjere za suzbijanje požara : Koristite vodeni sprej ili maglu za hlađenje izloženih spremnika. Sprječite ispuštanje vode za gašenje od požara u okoliš.

Mjere opreza za suzbijanje požara : Koristite samostalni aparat za disanje i zaštitno odijelo.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Opće mjere : Osigurati odgovarajuće prozračivanje. Ne udisati pare. Spriječiti dodir s kožom i očima.

6.1.1. Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Planovi za prvu pomoć : Evakuirajte nepotrebno osoblje.

6.1.2. Za interventno osoblje

Zaštitna oprema : Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava. Za daljnje informacije pogledajte i odjeljak 8.: "Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita".

6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti ulazak u kanalizaciju i javne vode. Ako proizvod uđe u kanalizaciju ili javne vode, o tome obavijestiti nadležne službe.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Postupci čišćenja : Ako se prolije, pod može postati sklizak. Obrišite upijajućim materijalom (na primjer krpom). Pokupiti inertnom čvrstom tvari kao što je glina ili dijatomejska zemlja, što je prije moguće. Čuvati u prikladnim, zatvorenim spremnicima za odlaganje. Odložite sukladno mjesnim propisima.

6.4. Uputa na druge odjeljke

U vezi korištenja osobne zaštitne opreme vidi odjeljku 8. U vezi uklanjanja otpada nakon čišćenja vidi odjeljku 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere opreza za sigurno rukovanje : Osigurati dobro provjetravanje radnog mjesta. Izbjegavati udisanje para. Spriječiti dodir s kožom i očima. Nositi osobnu zaštitnu opremu.

Higijenske mjere : Postupati u skladu s dobrom praksom industrijske higijene i sigurnosnim postupcima. Oprati ruke i druga izložena područja blagim sapunom i vodom prije jela, pića ili pušenja, te prilikom završetka posla. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Oprati zagađenu odjeću prije ponovne uporabe.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja : Čuvati u originalnom spremniku. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. Čuvati na suhom, hladnom, dobro prozračenom mjestu. Držati podalje od izravnog sunčevog svjetla i izvori zagrijavanja.

Skladišna temperatura : 10 – 20 °C

Zabrane vezane uz miješanu pohranu : Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan (1675-54-3)	
DNEL/DMEL (Radnici)	
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	0,75 mg/kg tjelesne mase / dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	4,93 mg/m³
DNEL/DMEL (Opća populacija)	
Dugotrajno - sustavni učinci, oralni	0,5 mg/kg tjelesne mase / dan
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	89,3 µg/kg tjelesne mase / dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	0,87 mg/m³
PNEC (Voda)	
PNEC aqua (svježa voda)	0,006 mg/l
PNEC aqua (morska voda)	0,001 mg/l
PNEC aqua (povremeno, svježa voda)	0,018 mg/l
PNEC aqua (povremeno, morska voda)	0,002 mg/l
PNEC (Talog)	
PNEC talog (svježa voda)	0,341 mg/kg suhe mase
PNEC talog (morska voda)	0,034 mg/kg suhe mase
PNEC (Tlo)	
PNEC tlo	0,065 mg/kg suhe mase
PNEC (Oralno)	
PNEC oralno (sekundarno trovanje)	11 mg/kg hrane
PNEC (STP)	
PNEC postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	10 mg/l

8.2. Nadzor nad izloženošću

Prikladni tehnički kontrolni uređaji : Osigurajte lokalnu ispušnu ili opću ventilaciju prostorije kako biste smanjili koncentracije pare.

Zaštita ruku : Nositi zaštitne rukavice (EN 374). Nitrilna guma, ≥ 0,35 mm. Točan proboj kroz vrijeme može saznati proizvođač zaštitnih rukavica i mora se poštivati.

Zaštita očiju : Kemijske naočale ili štitnik za lice (EN ISO 16321).

Zaštita kože i tijela	:	Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.
Zaštita dišnih puteva	:	Gdje uslijed uporabe može doći do izloženosti putem udisanja, preporuča se uporaba respiratorne zaštitne opreme. Respirator s tipom filtra: A/P2 (EN 14387).
Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu	:	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	:	Tekuće
Boja	:	Bijela
Miris	:	Karakterističan, slab
Talište/ledište	:	Nema raspoloživih podataka
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	:	Nema raspoloživih podataka
Zapaljivost	:	Nema raspoloživih podataka
Donja i gornja granica eksplozivnosti	:	Nema raspoloživih podataka
Plamište	:	Nema raspoloživih podataka
Temperatura samozapaljenja	:	Nema raspoloživih podataka
Temperatura raspadanja	:	Nema raspoloživih podataka
pH	:	Nema raspoloživih podataka
Kinematička viskoznost	:	Nema raspoloživih podataka
Topljivost	:	Nema raspoloživih podataka
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	:	Nije primjenjivo
Tlak pare	:	Nema raspoloživih podataka
Gustoća i/ili relativna gustoća	:	Nema raspoloživih podataka
Relativna gustoća pare	:	Nema raspoloživih podataka
Svojstva čestica	:	Nije primjenjivo

9.2. Ostale informacije

9.2.1. Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivna svojstva	:	Nijedan
Oksidirajuća svojstva	:	Nijedan

9.2.2. Druge sigurnosne karakteristike

Viskoznost	:	Tiksotropno ponašanje

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Nisu poznate opasne reakcije u normalnim uvjetima korištenja.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilan u uporabi i uvjetima skladištenja kakvi su preporučeni u odjeljak 7.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Ne uz normalnu uporabu.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Držati podalje od izravnog sunčevog svjetla i izvori zagrijavanja.

10.5. Inkompatibilni materijali

Oksidirajuće sredstvo.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi razlaganja. U slučaju požara: Ugljikov dioksid. Ugljični monoksid. Otrovni plinovi, pare.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Akutna toksičnost : Ne razvrstava se

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan (1675-54-3)	
LD50 oralni štakor	> 2000 mg/kg
LD50 kožni štakor	> 2000 mg/kg

Nagrizanje/nadraživanje kože : Nadražuje kožu.

Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju	:	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože	:	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Mutageni učinak na spolne stanice	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Kancerogenost	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Reproduktivna toksičnost	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
TCO – jednokratno izlaganje	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
TCO – ponavljano izlaganje	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Opasnost od aspiracije	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

11.2. Informacije o drugim opasnostima

11.2.1. Svojstva endokrine disrupcije

Endokrina disrupcija za zdravlje ljudi : Mješavina nema svojstva endokrinog poremećaja.

11.2.2. Ostale informacije

Moguća štetna djelovanja na čovjeka i mogući simptomi : Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Akutna toksičnost u vodenom okolišu : Neklasifikovan

Kronična toksičnost u vodenom okolišu : Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan (1675-54-3)	
LC50 ribe	1,2 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
EC50 daphnia	1,7 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 alge	> 11 mg/l 72 h, Scenedesmus capricornutum
NOEC daphnia	0,3 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC alge	4,2 mg/l 72 h, Scenedesmus capricornutum

12.2. Postojanost i razgradivost

Bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan (1675-54-3)	
Postojanost i razgradivost	Nije lako biorazgradivo.
Biorazgradnja	5 %, 28 d (OECD 301 F)

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan (1675-54-3)	
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)	3,242 (25 °C)

12.4. Pokretljivost u tlu

Dodatne informacije nisu dostupne

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Ne ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB).

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Endokrina disrupcija za okoliš : Mješavina nema svojstva endokrinog poremećaja.

12.7. Ostali štetni učinci

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Lokalno zakonodavstvo (otpad)	:	Odložite na siguran način u skladu s lokalnim/državnim propisima.
Metode obrade otpada	:	Odlažite ovaj materijal i njegov spremnik na odlagalištu opasnih ili posebnih materijala. Ne izlijevati u kanalizaciju.
Preporuke za odlaganje otpada	:	Potpuno isprazniti ambalažu prije odlaganja. Kada su spremnici potpuno prazni, trebaju se reciklirati kao i svako drugo pakiranje.
Šifra europskog popisa otpadnih voda (CED)	:	08 04 09* - Otpadna ljepila i sredstava za brtvljenje koja sadrže organska otapala ili druge opasne tvari

KLASA: 351-01/25-11/1 05.09.2025.
UR. BROJ: 117-11-114-25-4884

Šifra europskog popisa otpadnih voda (CED)	:	Ključni broj otpada vezan je na proizvodnju. Proizvođač ne može dati ključni broj otpada za proizvod koji je primijenjen na različite načine. Navedeni broj služi kao preporuka korisniku.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

U skladu sa zahtjevima ADR / IMDG / IATA

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

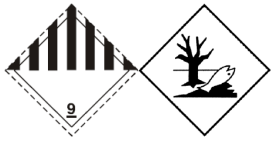
UN br. (ADR)	:	UN 3082
UN br. (IMDG)	:	UN 3082
UN-br. (IATA)	:	UN 3082

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

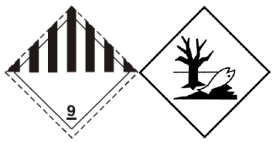
Vlastiti otpremni naziv (ADR)	:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (Bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan)
Vlastiti otpremni naziv (IMDG)	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane)
Vlastiti otpremni naziv (IATA)	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane)
Opis dokumenata za transport (ADR)	:	UN 3082 TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (Bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan), 9, III, (-)
Opis dokumenata za transport (IMDG)	:	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane), 9, III, MARINE POLLUTANT
Opis dokumenata za transport (IATA)	:	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane), 9, III

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

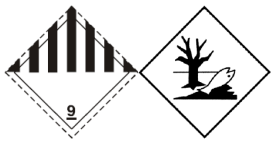
ADR

Prijevozni razred(i) opasnosti (ADR)	:	9
Listice opasnosti (ADR)	:	9
	:	

IMDG

Prijevozni razred(i) opasnosti (IMDG)	:	9
Listice opasnosti (IMDG)	:	9
	:	

IATA

Prijevozni razred(i) opasnosti (IATA)	:	9
Listice opasnosti (IATA)	:	9
	:	

14.4. Skupina pakiranja

Sklupina pakiranja (ADR)	:	III
Sklupina pakiranja (IMDG)	:	III
Sklupina pakiranja (IATA)	:	III

14.5. Opasnosti za okoliš

Opasno za okoliš	:	Da
Morski polutant	:	Da
Ostale informacije	:	Dodatne informacije nisu dostupne

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Transport kopnom

Klasifikacijska oznaka (ADR)	:	M6
Posebne odredbe (ADR)	:	274, 335, 375, 601, 650
Ograničene količine (ADR)	:	5L
Izuzete količine (ADR)	:	E1

Upute za pakiranje (ADR)	:	P001, IBC03, LP01, R001
Posebne odredbe o pakiranju (ADR)	:	PP1
Odredbe o mješovitom pakiranju (ADR)	:	MP19
Upute za prijenosni spremnik i spremnike (ADR)	:	T4
Posebne odredbe za prijenosni spremnik i spremnike (ADR)	:	TP1, TP29
Kôd cisterne (ADR)	:	LGBV
Vozilo za prijevoz cisterne	:	AT
Prijevozna skupina (ADR)	:	3
Posebne odredbe za prijevoz - pakovanja (ADR)	:	V12
Posebne odredbe za prijevoz - utovar, istovar i rukovanje (ADR)	:	CV13
Oznaka opasnosti (Kemmlerov-broj)	:	90
Narančasta ploča	:	
Tunelska restrikcijska oznaka (ADR)	:	-

Prijevoz morem

Posebna odredba (IMDG)	:	274, 335, 375, 969
Ograničene količine (IMDG)	:	5 L
Izuzete količine (IMDG)	:	E1
Upute za pakiranje (IMDG)	:	P001, LP01
Posebne odredbe o pakiranju (IMDG)	:	PP1
IBC upute za pakiranje (IMDG)	:	IBC03
Upute u pogledu spremnika (IMDG)	:	T4
Posebne odredbe spremnika (IMDG)	:	TP1, TP29
EmS-br. (vatra)	:	F-A
EmS-br. (izljevi)	:	S-F
Kategorija pohranjivanja (IMDG)	:	A

Zračni prijevoz

Iznimke količine PCA (IATA)	:	E1
Ograničene količine PCA (IATA)	:	Y964
Ograničene količine maksimalne neto količine PCA (IATA)	:	30kgG
Upute za pakiranje PCA (IATA)	:	964
Maksimalna neto količina PCA (IATA)	:	450L
Upute za pakiranje CAO (IATA)	:	964
Maksimalna neto količina CAO (IATA)	:	450L
Posebne odredbe (IATA)	:	A97, A158, A197, A215
ERG šifra (IATA)	:	9L

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

Nije primjenjivo

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

15.1.1. EZ-propisi

REACH Aneks XIV (Popis odobrenja)

Ne sadrži tvar(i) navedene u Prilogu XIV REACH-a (Popis za autorizaciju).

REACH-ov popis kandidata (SVHC)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu kandidata uredbe REACH.

Uredba PIC (EU 649/2012, prethodni informirani pristanak)

Ne sadrži tvar(i) navedene na PIC popisu (Uredba EU 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija).

Uredba o POP (EU 2019/1021, postojani organski zagađivači)

Ne sadrži tvar(i) navedene na POP popisu (Uredba EU 2019/1021 o postojanim organskim zagađivačima).

Uredba o uništavanju ozona (EU 2024/590)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu tvari koje oštećuju ozon (Uredba EU 2024/590 o tvarima koje oštećuju ozonski omotač).

KLASA: 351-01/25-11/1 05.09.2025.
UR. BROJ: 117-11-114-25-4884

Uredba o prekursorima eksploziva (EU 2019/1148)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora eksploziva (Uredba EU 2019/1148 o marketingu i upotrebi prekursora eksploziva).

Uredba o prekursorima lijeka (EZ 273/2004)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora droga (Uredba EC 273/2004 o proizvodnji i stavljanju na tržište određenih tvari koje se koriste u nedopuštenoj proizvodnji opojnih droga i psihotropnih tvari).

15.1.2. Nacionalni propisi

Dodatne informacije nisu dostupne

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Ocjenjivanje sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Izvori podataka : UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, koja dopunjuje i stavlja izvan snage Smjernice 67/548/EEZ i 1999/45/EZ, te mijenja i dopunjuje Uredbe (EZ) br. 1907/2006.

Izmjene u odnosu na prethodnu inačicu : Opća revizija

Kratice i akronimi:

ADR	Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa
DMEL	Izvedena razina minimalnog učinka (Derived Minimal Effect Level)
DNEL	Izvedena razina izloženosti bez učinka (Derived No-Effect Level)
EC50	Efektivna koncentracija tvari koja uzrokuje 50% maksimalnog odgovora (medijan efektivna koncentracija)
IATA	Međunarodna udruga zračnih prijevoznika (International Air Transport Association)
IMDG	„Međunarodni pomorski kodeks o opasnim teretima" za prijevoz opasnih tvari u pomorskom prometu
LC50	Letalna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama (medijan letalna koncentracija)
LD50	Letalna doza za 50 % ispitivanih organizama (medijan letalna doza)
NOEC/L	Koncentracija/Razina bez zapaženog učinka (No Observed Effect Concentration/Level)
OECD	Organizacija za gospodarsku suradnju i razvoj
PBT	Postojana, Bioakumulativna i Toksična tvar
PNEC	Predviđene koncentracije bez učinka (Predicted No-Effect Concentration)
REACH	Uredba (EZ) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija
STL (SDS)	Sigurnosno-Tehnički List (Safety Data Sheet)
STP	Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (Sewage Treatment Plant)
UFI	Jedinstveni identifikator formule (Unique Formula Identifier)
vPvB	Vrlo Postojane i Vrlo Bioakumulativne tvari

Puni tekst ili H- i EUH-fraze:

Aquatic Chronic 2	Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija
Eye Irrit. 2	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko , 2. kategorija opasnosti
Skin Irrit. 2	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija opasnosti
Skin Sens. 1	Izazivanje preosjetljivosti – koža, 1. kategorija opasnosti
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

SDS EU (REACH Dodatak II)

Ova je informacija temeljena na našem trenutnom znanju i namjera joj je opisati proizvod samo za zdravstvene, sigurnosne i ekološke uvjete. Stoga se je treba tumačiti kao jamstvo za bilo koje specifično svojstvo proizvoda.

KLASA: 351-01/25-11/1 05.09.2025.
UR. BROJ: 117-11-114-25-4884

Part A LiqRep Plastic - Isocyanate

Sigurnosno-tehnički list

sukladan Uredbi (EU) 2020/878

Datum izdavanja: 12.07.2024 Datum obrade: 20.08.2026 Verzija/zamijenjena verzija: 3.0/2.0

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Proizvod u obliku : Smjese

Naziv proizvoda : Part A LiqRep Plastic - Isocyanate

Sifra proizvoda : B53.900

UFI : NCG2-C0K5-U00K-2XTH

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

1.2.1. Upotreba proizvoda

Glavna primjena vrste : Industrijske uporabe, Stručna uporaba

Upotreba materijala / pripravka : Dvokomponentno ljepilo : izočianat

1.2.2. Namjene koje se ne preporučuju

Ograničena uporaba : Uporabe potrošača, privatna kućanstva

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Proizvođač
ElringKlinger AG
Max-Eyth-Straße 2
72581 Dettingen/Erms - Njemačka
T +49 (0)7123 724 799
det.iam.sdb@elringklinger.com

Dobavljač

Sigurnosno-tehnički list: DLAC Dienstleistungsagentur Chemie GmbH, E-mail: sds@dlac-gmbh.de

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Zemlja	Organizacija/tvrtka	Adresa	Broj hitne pomoći
Hrvatska	Centar za kontrolu otrovanja Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada	Ksaverska Cesta 2 10000 Zagreb	+385 1 234 8342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Akutna toksičnost (inhal.), 4. kategorija	H332
Preosjetljivost kože, 1. kategorija	H317
Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija, nadraživanje dišnog trakta	H335

Cijeli tekst H-izraza: vidi odjeljak 16

Štetni fiziokemijski rizici te rizici za ljudsko zdravlje i okoliš

Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Štetno ako se udiše. Može nadražiti dišni sustav.

2.2. Elementi označivanja

Označavanje sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Pikrogrami opasnosti (CLP) :



GHS07

Oznaka opasnosti (CLP) : Upozorenje

Opasni sastojci : Heksametilen-di-izocijanat, homopolimer

Oznake upozorenja (CLP) : H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H332 - Štetno ako se udiše.
H335 - Može nadražiti dišni sustav.

Oznake obavijesti (CLP) : P261 - Izbjegavati udisanje magle/para/aerosola.
P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči.
P312 - U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.
P362+P364 - Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe.
P403+P233 - Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
P501 - Odložiti sadržaj/spremnik u/na odlagalište za opasni ili poseban otpad, u skladu s lokalnim, regionalnim, nacionalnim i/ili međunarodnim propisom.

KLASA: 351-01/25-11/1 05.09.2025.
UR. BROJ: 117-11-114-25-4885

EUH fraze : EUH204 - Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

2.3. Ostale opasnosti

Osobe s kroničnim resporatornim smetnjama ne smiju raditi s proizvodima na bazi izocijanata.
Smjesa ne sadrži tvar (i) klasificirane kao PBT ili vPvB u koncentracijam iznad 0,1 %. Smjesa ne sadrži nikakve tvari na popisu sastavljenom u skladu s člankom 59(1) uredbe REACH koja se odnosi na endokrina ometajuća svojstva, ili nije identificirana da ima endokrina ometajuća svojstva sukladno kriterijima zadanima u Odredbi Vijeća (EU) 2017/2100 ili (EU) 2018/605 u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1 % masenog udjela.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Nije primjenjivo

3.2. Smjese

Naziv	Identifikacija proizvoda	%	Razvrstavanje sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
Heksametilen-di-izocijanat, homopolimer	(CAS br.) 28182-81-2 (EZ br.) 931-274-8 (REACH br.) 01-2119485796-17-xxxx	< 90	Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335

Ostali relevantni sastojci:

Naziv	Identifikacija proizvoda	Razvrstavanje sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
Talk (sastojak s ograničenjem(ima) izlaganja na radnom mjestu)	(CAS br.) 14807-96-6 (EZ br.) 238-877-9	Ne razvrstava se

Cijeli tekst H-izraza: vidi odjeljak 16

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opće mjere prve pomoći : Ako se osjećate loše, zatražite liječnički savjet. Pokažite sigurnosno-tehnički list, inače pokažite spremnik ili naljepnicu. Nikada ništa ne davati putem usta osobi koja je bez svesti. Ukoliko je osoba bez svesti, smestite je u položaj za oporavak.

Mjere prve pomoći nakon udisanja : Premjestiti unesrećenog na svježi zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

Mjere prve pomoći nakon dodira s kožom : Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Oprati velikom količinom sapuna i vode. U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Mjere prve pomoći nakon dodira s očima : U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

Mjere prve pomoći nakon gutanja : Isprati usta. Piti mnogo vode kao mjeru opreza. NE izazivati povraćanje.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi/učinci nakon udisanja : Štetno ako se udiše. Može nadražiti dišni sustav.

Simptomi/učinci nakon kontakta s kožom : Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječiti simptomatski. Učinci izlaganja ili udisanja mogu biti odgođeni. Može biti indicirano dulje medicinsko promatranje.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje : Upotrijebite sredstvo za gašenje prikladno za okolni požar. Ugljikov dioksid. Prah za gašenje. Vodeni mlaz. Kod velikog požara: pjena otporna na alkohol.

Neprikladna sredstva za gašenje : Ne koristi snažan tok vode.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni proizvodi raspada : Mogu se osloboditi otrovni dimovi. Ugljični dioksid. Ugljični monoksid. Izocijanati. Dušikovih oksida. Vodikov cijanid. Vatra će proizvesti gusti crni dim.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Mjere za suzbijanje požara : Koristite vodeni sprej ili maglu za hlađenje izloženih spremnika. Sprječite ispuštanje vode za gašenje od požara u okoliš.

Mjere opreza za suzbijanje požara : Koristite samostalni aparat za disanje i zaštitno odijelo.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Opće mjere : Izbjegavati dodir s kožom i očima. Ne udisati paru/aerosol. Omogućite odgovarajuću ventilaciju kako biste smanjili koncentraciju prašine i/ili pare. Ako se prolije, pod može postati sklizak.

6.1.1. Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Planovi za prvu pomoć : Evakuirajte nepotrebno osoblje.

6.1.2. Za interventno osoblje

Zaštitna oprema : Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava. Za daljnje informacije pogledajte i odjeljak 8.: "Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita".

6.2. Mjere zaštite okoliša

Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Spriječiti ulazak u kanalizaciju i javne vode. Ako proizvod uđe u kanalizaciju ili javne vode, o tome obavijestiti nadležne službe.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Postupci čišćenja : Pokupiti inertnom čvrstom tvari kao što je glina ili dijatomejska zemlja, što je prije moguće. Vodom održavati vlažnost. Pomesti ili lopatom staviti u odgovarajuće posude. Spremnik ne smije biti hermetički zatvoren - Oslobađanje ugljičnog dioksida (CO_2). Nakon 7 - 14 dana: Odložite sukladno mjesnim propisima.

6.4. Uputa na druge odjeljke

U vezi korištenja osobne zaštitne opreme vidi odjeljku 8. U vezi uklanjanja otpada nakon čišćenja vidi odjeljku 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere opreza za sigurno rukovanje : Osigurati dobro provjetravanje radnog mjesta. Izbjegavati udisanje para, aerosola. Spriječiti dodir s kožom i očima. Nositi osobnu zaštitnu opremu.

Higijenske mjere : Postupati u skladu s dobrom praksom industrijske higijene i sigurnosnim postupcima. Oprati ruke i druga izložena područja blagim sapunom i vodom prije jela, pića ili pušenja, te prilikom završetka posla. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja : Čuvati u originalnom spremniku. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. Čuvati na suhom, hladnom, dobro prozračenom mjestu. Držati podalje od izravnog sunčevog svjetla i izvori zagrijavanja.

Zabrane vezane uz miješanu pohranu : Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Držati dalje od: Vode. Kiseline. Baze. Amini. Alkoholi.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Dvokomponentno ljepilo : izočianat.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Heksametilen-di-izocijanat, homopolimer (28182-81-2)		
Hrvatska	Lokalni naziv	Diizocijanati (mjereni kao NCO*)
Hrvatska	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m³)	0,01 mg/m³ 0,006 mg/m³ (01.01.2029)
Hrvatska	KGVI (kratkotrajne granična vrijednost izloženosti) (mg/m³)	0,02 mg/m³ 0,012 mg/m³ (01.01.2029)
Hrvatska	Napomena	Apsorpcija putem kože, preosjetljivost kože i dišnih putova. * - NCO se odnosi na izocijanatnu funkcionalnu skupinu spojeva diizocijanata. Granična vrijednost od 0,01 mg NCO/m3 u odnosu na referentno razdoblje od osam sati (GVI) i granična vrijednost za kratkotrajnu izloženost (KGVI) od 0,02 mg NCO/m3 primjenjuju se do 31. prosinca 2028.

Talk (14807-96-6)		
Hrvatska	Lokalni naziv	Talk
Hrvatska	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m³)	1 R mg/m³

Heksametilen-di-izocijanat, homopolimer (28182-81-2)	
DNEL/DMEL (Radnici)	
Akutno - lokalni učinci, udisanje	1 mg/m³
Dugotrajno - lokalni učinci, udisanje	0,5 mg/m³
PNEC (STP)	
PNEC postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	88 mg/l

8.2. Nadzor nad izloženošću

Prikladni tehnički kontrolni uređaji : Osigurajte lokalnu ispušnu ili opću ventilaciju prostorije kako biste smanjili koncentracije pare.

Zaštita ruku : Nositi zaštitne rukavice (EN 374). Butilna guma, > 0,5 mm. Fluoroelastomer (FKM), > 0,4 mm. Točan proboj kroz vrijeme može saznati proizvođač zaštitnih rukavica i mora se poštivati.

Zaštita očiju : Kemijske naočale ili štitnik za lice (EN ISO 16321).

Zaštita kože i tijela	:	Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.
Zaštita dišnih puteva	:	U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava. Respirator s tipom filtra: A/P (EN 14387).
Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu	:	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	:	Tečnost
Boja	:	Bezbojna
Miris	:	Karakterističan, slab
Talište/ledište	:	Nema raspoloživih podataka
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	:	Nema raspoloživih podataka
Zapaljivost	:	Nema raspoloživih podataka
Donja i gornja granica eksplozivnosti	:	Nema raspoloživih podataka
Plamište	:	228 °C (Heksametilen-di-izocijanat)
Temperatura samozapaljenja	:	Nema raspoloživih podataka
Temperatura raspadanja	:	250 °C (Heksametilen-di-izocijanat)
pH	:	Nije primjenjivo
Kinematička viskoznost	:	Nema raspoloživih podataka
Topljivost	:	Voda: Ne miješa se.
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	:	Nije primjenjivo
Tlak pare	:	Nema raspoloživih podataka
Gustoća i/ili relativna gustoća	:	Nema raspoloživih podataka
Relativna gustoća pare	:	Nema raspoloživih podataka
Svojstva čestica	:	Nije primjenjivo

9.2. Ostale informacije

9.2.1. Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivna svojstva	:	Nijedan
Oksidirajuća svojstva	:	Nijedan

9.2.2. Druge sigurnosne karakteristike

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Polimerizira pri izlaganju vodi (vlazi): Poliurea.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilan u uporabi i uvjetima skladištenja kakvi su preporučeni u odjeljak 7.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Burno reagira s: Amini. Alkoholi. U dodiru s vodom oslobađa ugljikov dioksid (CO_2).

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Zaštititi od topline i sunčevog svjetla.

10.5. Inkompatibilni materijali

Vode. Kiseline. Baze. Amini. Alkoholi.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

U normalnim uvjetima skladištenja i uporabe ne bi se smjelo proizvoditi opasni produkti raspadanja. U slučaju požara: Ugljikov dioksid. Ugljični monoksid. Otrovni plinovi, pare. Izocijanati. Dušikovih oksida. Vodikov cijanid.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Akutna toksičnost : Štetno ako se udiše.

Heksametilen-di-izocijanat, homopolimer (28182-81-2)	
LD50 oralni štakor	> 2500 mg/kg
LD50 dermalni štakor	> 2000 mg/kg

Nagrizanje/nadraživanje kože	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože	:	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Mutageni učinak na spolne stanice	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Kancerogenost	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Reproduktivna toksičnost	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
TCO – jednokratno izlaganje	:	Može nadražiti dišni sustav.
TCO – ponavljano izlaganje	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Opasnost od aspiracije	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

11.2. Informacije o drugim opasnostima

11.2.1. Svojstva endokrine disrupcije

Endokrina disrupcija za zdravlje ljudi : Mješavina nema svojstva endokrinog poremećaja.

11.2.2. Ostale informacije

Moguća štetna djelovanja na čovjeka i mogući simptomi : Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju. Osobe već senzibilizirane na diizocijanate mogu razviti alergijske reakcije prilikom uporabe ovog proizvoda. Učinci izlaganja ili udisanja mogu biti odgođeni. Osobe s kroničnim resporatornim smetnjama ne smiju raditi s proizvodima na bazi izocijanata.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Akutna toksičnost u vodenom okolišu : Neklasifikovan

Kronična toksičnost u vodenom okolišu : Neklasifikovan

Heksametilen-di-izocijanat, homopolimer (28182-81-2)	
LL0 ribe	≥ 100 mg/l 96 h, Danio rerio
EL50 rakovi	127 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 alge	> 1000 mg/l 72 h, Scenedesmus subspicatus

12.2. Postojanost i razgradivost

Heksametilen-di-izocijanat, homopolimer (28182-81-2)	
Postojanost i razgradivost	Nije lako biorazgradivo.
Biorazgradnja	1 %, 28 d

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Dodatne informacije nisu dostupne

12.4. Pokretljivost u tlu

Dodatne informacije nisu dostupne

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Ne ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB).

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Endokrina disrupcija za okoliš : Mješavina nema svojstva endokrinog poremećaja.

12.7. Ostali štetni učinci

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Lokalno zakonodavstvo (otpad)	:	Odložite na siguran način u skladu s lokalnim/državnim propisima.
Metode obrade otpada	:	Odlažite ovaj materijal i njegov spremnik na odlagalištu opasnih ili posebnih materijala. Ne izlijevati u kanalizaciju.
Preporuke za odlaganje otpada	:	Potpuno isprazniti ambalažu prije odlaganja. Kada su spremnici potpuno prazni, trebaju se reciklirati kao i svako drugo pakiranje.
Šifra europskog popisa otpadnih voda (CED)	:	08 05 01* - Otpad od izocijanata

Šifra europskog popisa otpadnih voda (CED) : Ključni broj otpada vezan je na proizvodnju. Proizvođač ne može dati ključni broj otpada za proizvod koji je primijenjen na različite načine. Navedeni broj služi kao preporuka korisniku.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

U skladu sa zahtjevima ADR / IMDG / IATA

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

UN br. (ADR) : Nije primjenjivo
UN br. (IMDG) : Nije primjenjivo
UN-br. (IATA) : Nije primjenjivo

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

Vlastiti otpremni naziv (ADR) : Nije primjenjivo
Vlastiti otpremni naziv (IMDG) : Nije primjenjivo
Vlastiti otpremni naziv (IATA) : Nije primjenjivo

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR

Prijevozni razred(i) opasnosti (ADR) : Nije primjenjivo

IMDG

Prijevozni razred(i) opasnosti (IMDG) : Nije primjenjivo

IATA

Prijevozni razred(i) opasnosti (IATA) : Nije primjenjivo

14.4. Skupina pakiranja

Sklupina pakiranja (ADR) : Nije primjenjivo
Sklupina pakiranja (IMDG) : Nije primjenjivo
Sklupina pakiranja (IATA) : Nije primjenjivo

14.5. Opasnosti za okoliš

Opasno za okoliš : Ne
Morski polutant : Ne
Ostale informacije : Dodatne informacije nisu dostupne

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Transport kopnom

Nije primjenjivo

Prijevoz morem

Nije primjenjivo

Zračni prijevoz

Nije primjenjivo

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

Nije primjenjivo

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

15.1.1. EZ-propisi

REACH Aneks XIV (Popis odobrenja)

Ne sadrži tvar(i) navedene u Prilogu XIV REACH-a (Popis za autorizaciju).

REACH-ov popis kandidata (SVHC)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu kandidata uredbe REACH.

Uredba PIC (EU 649/2012, prethodni informirani pristanak)

Ne sadrži tvar(i) navedene na PIC popisu (Uredba EU 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija).

Uredba o POP (EU 2019/1021, postojani organski zagađivači)

Ne sadrži tvar(i) navedene na POP popisu (Uredba EU 2019/1021 o postojanim organskim zagađivačima).

Uredba o uništavanju ozona (EU 2024/590)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu tvari koje oštećuju ozon (Uredba EU 2024/590 o tvarima koje oštećuju ozonski omotač).

Uredba o prekursorima eksploziva (EU 2019/1148)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora eksploziva (Uredba EU 2019/1148 o marketingu i upotrebi prekursora eksploziva).

Uredba o prekursorima lijeka (EZ 273/2004)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora droga (Uredba EC 273/2004 o proizvodnji i stavljanju na tržište određenih tvari koje se koriste u nedopuštenoj proizvodnji opojnih droga i psihotropnih tvari).

15.1.2. Nacionalni propisi

Dodatne informacije nisu dostupne

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Ocjenjivanje sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Izvori podataka : UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, koja dopunjuje i stavlja izvan snage Smjernice 67/548/EEZ i 1999/45/EZ, te mijenja i dopunjuje Uredbe (EZ) br. 1907/2006.

Izmjene u odnosu na prethodnu inačicu : Odjeljak 2.3
Odjeljak 8.1

Kratice i akronimi:

ADR	Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa
DMEL	Izvedena razina minimalnog učinka (Derived Minimal Effect Level)
DNEL	Izvedena razina izloženosti bez učinka (Derived No-Effect Level)
EC50	Efektivna koncentracija tvari koja uzrokuje 50% maksimalnog odgovora (medijan efektivna koncentracija)
IATA	Međunarodna udruga zračnih prijevoznika (International Air Transport Association)
IMDG	„Međunarodni pomorski kodeks o opasnim teretima" za prijevoz opasnih tvari u pomorskom prometu
LC50	Letalna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama (medijan letalna koncentracija)
LD50	Letalna doza za 50 % ispitivanih organizama (medijan letalna doza)
NOEC/L	Koncentracija/Razina bez zapaženog učinka (No Observed Effect Concentration/Level)
OECD	Organizacija za gospodarsku suradnju i razvoj
PBT	Postojana, Bioakumulativna i Toksična tvar
PNEC	Predviđene koncentracije bez učinka (Predicted No-Effect Concentration)
REACH	Uredba (EZ) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija
STL (SDS)	Sigurnosno-Tehnički List (Safety Data Sheet)
STP	Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (Sewage Treatment Plant)
UFI	Jedinstveni identifikator formule (Unique Formula Identifier)
vPvB	Vrlo Postojane i Vrlo Bioakumulativne tvari

Puni tekst ili H- i EUH-fraze:

Acute Tox. 4 (Inhalation)	Akutna toksičnost (inhal.), 4. kategorija
Skin Sens. 1	Preosjetljivost kože, 1. kategorija
STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija, nadraživanje dišnog trakta
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
EUH204	Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

SDS EU (REACH Dodatak II)

Ova je informacija temeljena na našem trenutnom znanju i namjera joj je opisati proizvod samo za zdravstvene, sigurnosne i ekološke uvjete. Stoga se je treba tumačiti kao jamstvo za bilo koje specifično svojstvo proizvoda.

KLASA: 351-01/25-11/1 05.09.2025.
UR. BROJ: 117-11-114-25-4885

Part B LiqRep Plastic - Polyol

Sigurnosno-tehnički list

sukladan Uredbi (EU) 2020/878

Datum izdavanja: 12.07.2024 Datum obrade: 20.08.2026 Verzija/zamijenjena verzija: 3.0/2.0

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Proizvod u obliku : Smjese

Naziv proizvoda : Part B LiqRep Plastic - Polyol

Sifra proizvoda : B53.900

UFI : MEG2-V08K-5003-Q9DN

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

1.2.1. Upotreba proizvoda

Glavna primjena vrste : Industrijske uporabe, Stručna uporaba

Upotreba materijala / pripravka : Dvokomponentno ljepilo : poliol

1.2.2. Namjene koje se ne preporučuju

Ograničena uporaba : Uporabe potrošača, privatna kućanstva

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Proizvođač
ElringKlinger AG
Max-Eyth-Straße 2
72581 Dettingen/Erms - Njemačka
T +49 (0)7123 724 799
det.iam.sdb@elringklinger.com

Dobavljač

Sigurnosno-tehnički list: DLAC Dienstleistungsagentur Chemie GmbH, E-mail: sds@dlac-gmbh.de

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Zemlja	Organizacija/tvrtka	Adresa	Broj hitne pomoći
Hrvatska	Centar za kontrolu otrovanja Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada	Ksaverska Cesta 2 10000 Zagreb	+385 1 234 8342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 2. kategorija H319

Cijeli tekst H-izraza: vidi odjeljak 16

Štetni fiziokemijski rizici te rizici za ljudsko zdravlje i okoliš

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

2.2. Elementi označivanja

Označavanje sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Pikrogrami opasnosti (CLP) :



GHS07

Oznaka opasnosti (CLP) : Upozorenje

Oznake upozorenja (CLP) : H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Oznake obavijesti (CLP) : P264 - Nakon uporabe temeljito oprati ruke i lice.
P280 - Nositi zaštitne rukavice, zaštitno odijelo, zaštitu za oči.
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.
P337+P313 - Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

EUH fraze : EUH208 - Sadrži tetraetil-N, N'-(metilendicikloheksan-4,1-diil)bis-DL-aspartat. Može izazvati alergijsku reakciju.

2.3. Ostale opasnosti

Smjesa ne sadrži tvar (i) klasificirane kao PBT ili vPvB u koncentracijam iznad 0,1 %. Smjesa ne sadrži nikakve tvari na popisu sastavljenom u skladu s člankom 59(1) uredbe REACH koja se odnosi na endokrina ometajuća svojstva, ili nije identificirana da ima endokrina ometajuća svojstva sukladno kriterijima zadanima u Odredbi Vijeća (EU) 2017/2100 ili (EU) 2018/605 u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1 % masenog udjela.

KLASA: 351-01/25-11/1 05.09.2025.
UR. BROJ: 117-11-114-25-4883

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Nije primjenjivo

3.2. Smjese

Naziv	Identifikacija proizvoda	%	Razvrstavanje sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-ol	(CAS br.) 102-60-3 (EZ br.) 203-041-4 (REACH br.) 01-2119552434-41-xxxx	< 20	Eye Irrit. 2, H319
2-butil-2-etilpropandiol	(CAS br.) 115-84-4 (EZ br.) 204-111-7 (REACH br.) 01-2119450133-52-xxxx	< 5	Eye Irrit. 2, H319
2,2,4-trimetilpentan-1,3-diol	(CAS br.) 144-19-4 (EZ br.) 205-619-1 (REACH br.) 01-2119941373-40-xxxx	< 5	Eye Irrit. 2, H319
Tetraetil-N, N'-(metilendicikloheksan-4,1-diil)bis-DL-aspartat	(CAS br.) 136210-30-5 (EZ br.) 429-270-1 (Indeks br.) 607-521-00-8 (REACH br.) 01-0000017556-64-xxxx	< 1	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412

Ostali relevantni sastojci:

Naziv	Identifikacija proizvoda	Razvrstavanje sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
Talk (sastojak s ograničenjem(ima) izlaganja na radnom mjestu)	(CAS br.) 14807-96-6 (EZ br.) 238-877-9	Ne razvrstava se

Cijeli tekst H-izraza: vidi odjeljak 16

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opće mjere prve pomoći : Ako se osjećate loše, zatražite liječnički savjet. Pokažite sigurnosno-tehnički list, inače pokažite spremnik ili naljepnicu. Nikada ništa ne davati putem usta osobi koja je bez svesti. Ukoliko je osoba bez svesti, smestite je u položaj za oporavak.

Mjere prve pomoći nakon udisanja : Premjestiti unesrećenog na svježi zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje.

Mjere prve pomoći nakon dodira s kožom : Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Oprati velikom količinom sapuna i vode.

Mjere prve pomoći nakon dodira s očima : U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Mjere prve pomoći nakon gutanja : Isprati usta. Piti mnogo vode kao mjeru opreza. NE izazivati povraćanje.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi/ozljede nakon kontakta s očima : Uzrokuje jako nadraživanje oka

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječiti simptomatski.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje : Upotrijebite sredstvo za gašenje prikladno za okolni požar. Ugljikov dioksid. Prah za gašenje. Vodeni mlaz. Kod velikog požara: pjena otporna na alkohol.

Neprikladna sredstva za gašenje : Ne koristi snažan tok vode.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni proizvodi raspada : Mogu se osloboditi otrovni dimovi. Ugljični dioksid. Ugljični monoksid. Dušikovih oksida.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Mjere za suzbijanje požara : Koristite vodeni sprej ili maglu za hlađenje izloženih spremnika. Sprječite ispuštanje vode za gašenje od požara u okoliš.

Mjere opreza za suzbijanje požara : Koristite samostalni aparat za disanje i zaštitno odijelo.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Opće mjere : Izbjegavati dodir s kožom i očima. Ne udisati paru/aerosol. Omogućite odgovarajuću ventilaciju kako biste smanjili koncentraciju prašine i/ili pare. Ako se prolije, pod može postati sklizak.

6.1.1. Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Planovi za prvu pomoć : Evakuirajte nepotrebno osoblje.

6.1.2. Za interventno osoblje

Zaštitna oprema : Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava. Za daljnje informacije pogledajte i odjeljak 8.: "Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita".

6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti ulazak u kanalizaciju i javne vode.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Postupci čišćenja : Obrišite upijajućim materijalom (na primjer krpom). Pokupiti inertnom čvrstom tvari kao što je glina ili dijatomejska zemlja, što je prije moguće. Čuvati u prikladnim, zatvorenim spremnicima za odlaganje. Odložite sukladno mjesnim propisima.

6.4. Uputa na druge odjeljke

U vezi korištenja osobne zaštitne opreme vidi odjeljku 8. U vezi uklanjanja otpada nakon čišćenja vidi odjeljku 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere opreza za sigurno rukovanje : Osigurati dobro provjetravanje radnog mjesta. Izbjegavati udisanje para, aerosola. Spriječiti dodir s kožom i očima. Nositi osobnu zaštitnu opremu.

Higijenske mjere : Postupati u skladu s dobrom praksom industrijske higijene i sigurnosnim postupcima. Oprati ruke i druga izložena područja blagim sapunom i vodom prije jela, pića ili pušenja, te prilikom završetka posla. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja : Čuvati u originalnom spremniku. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. Čuvati na suhom, hladnom, dobro prozračenom mjestu. Držati podalje od izravnog sunčevog svjetla i izvori zagrijavanja.

Zabrane vezane uz miješanu pohranu : Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Dvokomponentno ljepilo : poliol.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Talk (14807-96-6)		
Hrvatska	Lokalni naziv	Talk
Hrvatska	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m³)	1 R mg/m³

1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-ol (102-60-3)	
DNEL/DMEL (Radnici)	
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	29,4 mg/m³
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	4,2 mg/kg tjelesne mase / dan
DNEL/DMEL (Opća populacija)	
Dugotrajno - sustavni učinci, oralni	2,5 mg/kg tjelesne mase / dan
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	2,5 mg/kg tjelesne mase / dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	8,7 mg/m³
PNEC (Voda)	
PNEC aqua (svježa voda)	0,295 mg/l
PNEC aqua (morska voda)	0,029 mg/l
PNEC aqua (povremeno, svježa voda)	1,2 mg/l
PNEC (Talog)	
PNEC talog (svježa voda)	1,18 mg/kg suhe mase
PNEC talog (morska voda)	0,118 mg/kg suhe mase
PNEC (Tlo)	
PNEC tlo	0,063 mg/kg suhe mase
PNEC (STP)	
PNEC postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	100 mg/l

8.2. Nadzor nad izloženošću

Prikladni tehnički kontrolni uređaji : Osigurajte lokalnu ispušnu ili opću ventilaciju prostorije kako biste smanjili koncentracije pare.

Zaštita ruku : Nositi zaštitne rukavice (EN 374). Točan proboj kroz vrijeme može saznati proizvođač zaštitnih rukavica i mora se poštivati.

Zaštita očiju : Kemijske naočale ili štitnik za lice (EN ISO 16321).

Zaštita kože i tijela : Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.

Zaštita dišnih puteva	:	U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava. Respirator s tipom filtra: A/P (EN 14387).
Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu	:	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	:	Tekuće. Pasta.
Boja	:	Crna
Miris	:	Karakterističan, slab
Talište/ledište	:	Nema raspoloživih podataka
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	:	240 °C (1,1',1",1'"-etilendinitrilotetrapropan-2-ol)
Zapaljivost	:	Nema raspoloživih podataka
Donja i gornja granica eksplozivnosti	:	Nema raspoloživih podataka
Plamište	:	191 °C (1,1',1",1'"-etilendinitrilotetrapropan-2-ol)
Temperatura samozapaljenja	:	Nema raspoloživih podataka
Temperatura raspadanja	:	Nema raspoloživih podataka
pH	:	Nije primjenjivo
Kinematička viskoznost	:	Nema raspoloživih podataka
Topljivost	:	Nema raspoloživih podataka
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	:	Nije primjenjivo
Tlak pare	:	Nema raspoloživih podataka
Gustoća i/ili relativna gustoća	:	Nema raspoloživih podataka
Relativna gustoća pare	:	Nema raspoloživih podataka
Svojstva čestica	:	Nije primjenjivo

9.2. Ostale informacije

9.2.1. Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivna svojstva	:	Nijedan
Oksidirajuća svojstva	:	Nijedan

9.2.2. Druge sigurnosne karakteristike

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Nisu poznate opasne reakcije u normalnim uvjetima korištenja.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilan u uporabi i uvjetima skladištenja kakvi su preporučeni u odjeljak 7.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Ne uz normalnu uporabu.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Zaštititi od topline i sunčevog svjetla.

10.5. Inkompatibilni materijali

Dodatne informacije nisu dostupne

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi razlaganja. U slučaju požara: Mogu se osloboditi otrovni dimovi. Ugljični dioksid. Ugljični monoksid. Dušikovih oksida.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Akutna toksičnost : Ne razvrstava se

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

1,1',1",1'"-etilendinitrilotetrapropan-2-ol (102-60-3)	
LD50 oralni štakor	2890 mg/kg
LD50 dermalni štakor	> 2000 mg/kg

Nagrizanje/nadraživanje kože : Ne razvrstava se

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju	:	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Mutageni učinak na spolne stanice	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Kancerogenost	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Reproduktivna toksičnost	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
TCO – jednokratno izlaganje	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
TCO – ponavljano izlaganje	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Opasnost od aspiracije	:	Ne razvrstava se Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

11.2. Informacije o drugim opasnostima

11.2.1. Svojstva endokrine disrupcije

Endokrina disrupcija za zdravlje ljudi : Mješavina nema svojstva endokrinog poremećaja.

11.2.2. Ostale informacije

Moguća štetna djelovanja na čovjeka i mogući simptomi : Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Akutna toksičnost u vodenom okolišu : Neklasifikovan

Kronična toksičnost u vodenom okolišu : Neklasifikovan

1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-ol (102-60-3)	
LC50 ribe	> 120 mg/l 96 h, Danio rerio
EC10 alge	14,746 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC rakovi	≥ 12 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC alge	3,2 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata

12.2. Postojanost i razgradivost

1,1',1'',1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-ol (102-60-3)	
Postojanost i razgradivost	Nije lako biorazgradivo.
Biorazgradnja	20 %, 28 d

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Dodatne informacije nisu dostupne

12.4. Pokretljivost u tlu

Dodatne informacije nisu dostupne

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Ne ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB).

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Endokrina disrupcija za okoliš : Mješavina nema svojstva endokrinog poremećaja.

12.7. Ostali štetni učinci

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Lokalno zakonodavstvo (otpad)	:	Odložite na siguran način u skladu s lokalnim/državnim propisima.
Metode obrade otpada	:	Odlažite ovaj materijal i njegov spremnik na odlagalištu opasnih ili posebnih materijala. Ne izlijevati u kanalizaciju.
Preporuke za odlaganje otpada	:	Potpuno isprazniti ambalažu prije odlaganja. Kada su spremnici potpuno prazni, trebaju se reciklirati kao i svako drugo pakiranje.
Šifra europskog popisa otpadnih voda (CED)	:	08 04 09* - Otpadna ljepila i sredstava za brtvljenje koja sadrže organska otapala ili druge opasne tvari
Šifra europskog popisa otpadnih voda (CED)	:	Ključni broj otpada vezan je na proizvodnju. Proizvođač ne može dati ključni broj otpada za proizvod koji je primijenjen na različite načine. Navedeni broj služi kao preporuka korisniku.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

U skladu sa zahtjevima ADR / IMDG / IATA

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

UN br. (ADR)	:	Nije primjenjivo
UN br. (IMDG)	:	Nije primjenjivo
UN-br. (IATA)	:	Nije primjenjivo

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

Vlastiti otpremni naziv (ADR)	:	Nije primjenjivo
Vlastiti otpremni naziv (IMDG)	:	Nije primjenjivo
Vlastiti otpremni naziv (IATA)	:	Nije primjenjivo

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR

Prijevozni razred(i) opasnosti (ADR)	:	Nije primjenjivo

IMDG

Prijevozni razred(i) opasnosti (IMDG)	:	Nije primjenjivo

IATA

Prijevozni razred(i) opasnosti (IATA)	:	Nije primjenjivo

14.4. Skupina pakiranja

Sklupina pakiranja (ADR)	:	Nije primjenjivo
Sklupina pakiranja (IMDG)	:	Nije primjenjivo
Sklupina pakiranja (IATA)	:	Nije primjenjivo

14.5. Opasnosti za okoliš

Opasno za okoliš	:	Ne
Morski polutant	:	Ne
Ostale informacije	:	Dodatne informacije nisu dostupne

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Transport kopnom

Nije primjenjivo

Prijevoz morem

Nije primjenjivo

Zračni prijevoz

Nije primjenjivo

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

Nije primjenjivo

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

15.1.1. EZ-propisi

REACH Aneks XIV (Popis odobrenja)

Ne sadrži tvar(i) navedene u Prilogu XIV REACH-a (Popis za autorizaciju).

REACH-ov popis kandidata (SVHC)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu kandidata uredbe REACH.

Uredba PIC (EU 649/2012, prethodni informirani pristanak)

Ne sadrži tvar(i) navedene na PIC popisu (Uredba EU 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija).

Uredba o POP (EU 2019/1021, postojani organski zagađivači)

Ne sadrži tvar(i) navedene na POP popisu (Uredba EU 2019/1021 o postojanim organskim zagađivačima).

Uredba o uništavanju ozona (EU 2024/590)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu tvari koje oštećuju ozon (Uredba EU 2024/590 o tvarima koje oštećuju ozonski omotač).

Uredba o prekursorima eksploziva (EU 2019/1148)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora eksploziva (Uredba EU 2019/1148 o marketingu i upotrebi prekursora eksploziva).

Uredba o prekursorima lijeka (EZ 273/2004)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora droga (Uredba EC 273/2004 o proizvodnji i stavljanju na tržište određenih tvari koje se koriste u nedopuštenoj proizvodnji opojnih droga i psihotropnih tvari).

15.1.2. Nacionalni propisi

Dodatne informacije nisu dostupne

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Ocjenjivanje sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Izvori podataka : UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, koja dopunjuje i stavlja izvan snage Smjernice 67/548/EEZ i 1999/45/EZ, te mijenja i dopunjuje Uredbe (EZ) br. 1907/2006.

Izmjene u odnosu na prethodnu inačicu : Odjeljak 2.3

Kratice i akronimi:

ADR	Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa
DMEL	Izvedena razina minimalnog učinka (Derived Minimal Effect Level)
DNEL	Izvedena razina izloženosti bez učinka (Derived No-Effect Level)
EC50	Efektivna koncentracija tvari koja uzrokuje 50% maksimalnog odgovora (medijan efektivna koncentracija)
IATA	Međunarodna udruga zračnih prijevoznika (International Air Transport Association)
IMDG	„Međunarodni pomorski kodeks o opasnim teretima" za prijevoz opasnih tvari u pomorskom prometu
LC50	Letalna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama (medijan letalna koncentracija)
LD50	Letalna doza za 50 % ispitivanih organizama (medijan letalna doza)
NOEC/L	Koncentracija/Razina bez zapaženog učinka (No Observed Effect Concentration/Level)
OECD	Organizacija za gospodarsku suradnju i razvoj
PBT	Postojana, Bioakumulativna i Toksična tvar
PNEC	Predviđene koncentracije bez učinka (Predicted No-Effect Concentration)
REACH	Uredba (EZ) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija
STL (SDS)	Sigurnosno-Tehnički List (Safety Data Sheet)
STP	Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (Sewage Treatment Plant)
UFI	Jedinstveni identifikator formule (Unique Formula Identifier)
vPvB	Vrlo Postojane i Vrlo Bioakumulativne tvari

Puni tekst ili H- i EUH-fraze:

Aquatic Chronic 3	Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 3. kategorija
Eye Irrit. 2	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 2. kategorija
Skin Sens. 1	Preosjetljivost kože, 1. kategorija
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
EUH208	Sadrži …. Može izazvati alergijsku reakciju.

SDS EU (REACH Dodatak II)

Ova je informacija temeljena na našem trenutnom znanju i namjera joj je opisati proizvod samo za zdravstvene, sigurnosne i ekološke uvjete. Stoga se je treba tumačiti kao jamstvo za bilo koje specifično svojstvo proizvoda.