

Stranica 1 od 34
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
Izmjena na dan / verzija: 04.02.2021 / 0019
Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0018
Datum stupanja na snagu: 04.02.2021
Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
Fluessig-Metall

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Fluessig-Metall

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba:

Tvar za lijepljenje

Namjene koje se ne preporučuju:

Trenutno sa time u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

e-mail stručne osobe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - molimo NE koristiti za zahtjeve za sigurnosno-tehničke listove.

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Službe za informacije u hitnim slučajevima / javno savjetovalište:

HR

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112

Broj telefona za medicinske informacije: Centar za kontrolu otrovanja, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada (IMI), Zagreb, Tel.: (+385 1) 23 48 342 (24h)

Broj poziva udruženja za slučaj opasnosti:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Razred (klasa) opasnosti	Kod kategorije	Oznaka upozorenja
Eye Irrit.	2	H319-Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Skin Irrit.	2	H315-Nadražuje kožu.
Skin Sens.	1	H317-Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Aquatic Chronic	2	H411-Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

2.2 Elementi označivanja

Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Izmjena na dan / verzija: 04.02.2021 / 0019

Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0018

Datum stupanja na snagu: 04.02.2021

Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021

Fluessig-Metall



Upozorenje

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

P101-Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. P102-Čuvati izvan dohvata djece.

P261-Izbjegavati udisanje pare ili aerosola. P273-Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P280-Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči / lice.

P302+P352-U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom vode i sapuna. 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. P314-U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet / pomoć liječnika.

P501-Odložiti sadržaj / spremnik u odobrenoj ustanovi za zbrinjavanje.

EUH205-Sadrži epoksidne sastojke. Može izazvati alergijsku reakciju.

Produkt reakcije: bisfenol-A(epiklorhidrin)

2.3 Ostale opasnosti

Smjesa ne sadrži vPvB-tvar (vPvB = vrlo postojano i vrlo bioakumulativno) odnosno ne spada pod prilog XIII Uredbe (EZ) 1907/2006 (< 0,1 %).

Smjesa ne sadrži PBT-tvar (PBT = postojano, bioakumulativno i otrovno) odnosno ne spada pod prilog XIII Uredbe (EZ) 1907/2006 (< 0,1 %).

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvari

nije primjenjivo

3.2 Smjese

Produkt reakcije: bisfenol-A(epiklorhidrin)	
Broj registracije po REACH-u	---
Indeksni broj	603-074-00-8
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)	500-033-5
CAS broj	25068-38-6
% mase ili raspon	60-80
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411

Moguće je da su kod klasifikacije i označavanja proizvoda u obzir uzete nečistoće, ispitni podaci ili dodatne informacije.

Tekst H-oznaka i kratice razvrstavanja (GHS/CLP) vidi odjeljak 16.

U ovom odjeljku navedene tvari su navedene sa svojim stvarnim i ispravnim razvrstavanjem!

To znači da su kod tvari navedenih u prilogu VI u tabeli 3.1 Uredbe (EZ) br. 1272/2008 (CLP-pravilnik), sve eventualno tamo navedene napomene uzete u obzir za ovdje navedeno razvrstavanje.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Pružatelji prve pomoći moraju paziti na vlastitu zaštitu!

Osobi bez svijesti nikada ne ulivajte nista u usta!

Nakon udisanja

Stranica 3 od 34
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
Izmjena na dan / verzija: 04.02.2021 / 0019
Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0018
Datum stupanja na snagu: 04.02.2021
Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
Fluessig-Metall

Osobu iznijeti iz opasne zone.
Osobi omogućiti dovod svježeg zraka i ovisno o simptomatici konzultirati liječnika.

Nakon dodira s kožom

Uprljane, natopljene odjevne predmete smjesti ukloniti, sa puno vode i sapuna temeljito oprati, kod nadražaja kože (crvenilo itd.), konzultirati liječnika.

Nakon dodira s očima

Otkloniti kontaktne leće.
Sa obilato vode nekoliko minuta temeljito ispirati, u slučaju potrebe potražiti liječničku pomoć.

Nakon gutanja

Usta temeljito isprati vodom.
Ne izazivati povraćanje, dati puno vode za piti, odmah potražiti liječničku pomoć.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Gdje je relevantno, simptomima i djelovanjima koji nastupaju vremenski odloženo mogu biti pronađeni u odjeljku 11, odnosno među prihvatnim putevima u pododjeljku 4.1.

U određenim slučajevima se može dogoditi da simptomi trovanja nastupe tek nakon dužeg vremena/nakon nekoliko sati.

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Tretman simptoma.

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva:

Uskladiti sa požarem okolice.

Neprikladna sredstva:

Pun mlaz vode

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni produkti gorenja:

Ugljikovi oksidi

Otrovni plinovi

5.3 Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim.

Prilikom gašenja požara u zatvorenim prostorima nositi samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (HRN EN 137).

Ugrožene posude hladiti vodom.

Kontaminiranu vodu nakon gašenja ne ispuštati u okoliš. Zbrinuti sukladno propisima (vidi odjeljak 13).

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Pobrinuti se za dovoljno prozračivanje.

Izbjegavati kontakt s očima i kožom.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Kod izlaska većih količina suzbijte.

Zaustaviti istjecanje ako je to moguće izvesti bez rizika.

Ne izlijevati u kanalizaciju.

Izbjegavati prodiranje u površinske i podzemne vode, kao i u tlo.

Prilikom izlijevanja u kanalizaciju kao posljedica nezgode informirati nadležne organe.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokupiti s materijalom, koji upija tekućine (na primjer univerzalno sredstvo za vezivanje, pijesak, diatomejska zemlja, piljevina) i likvidirati u skladu s odjeljkom 13.

Sakupljeno dobro napuniti u sudove, koji se mogu zatvoriti.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Osobna zaštitna oprema vidi odjeljak 8 i napomene u vezi sa zbrinjavanjem vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Osim informacija sadržanih u ovom odjeljku, relevantne informacije mogu se naći i u odjeljcima 8. i 6.1.

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Izmjena na dan / verzija: 04.02.2021 / 0019

Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0018

Datum stupanja na snagu: 04.02.2021

Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021

Fluessig-Metall

7.1.1 Mjere zaštite

Pobriniti se za dobro prozračivanje prostorije.

Otkloniti sve izvore paljenja. Ne pušiti.

Izbjegavati kontakt s očima i kožom.

Zabranjeno jelo, piće, pušenje i čuvanje živežnih namirnica u prostoru za rad.

Obratiti pažnju na upute na etiketi i uputstvo za upotrebu.

Radni postupak uskladiti sa uputstvom za rad.

7.1.2 Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

Primjeniti opće mjere higijene rukovanja sa kemikalijama.

Prije pauza i pri završetku rada oprati ruke.

Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Prije ulaska u prostorije u kojima se konzumira hrana odložiti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati nedostupno za neovlaštene osobe.

Proizvod ne skladištiti u prolazima i stubištima.

Proizvod skladištiti isključivo u originalnom pakiranju i zatvoreno.

Sigurno spriječiti prodiranje u zemljište.

Skladištiti na dobro prozračenom mjestu.

Čuvati na hladnom.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Trenutno s tim u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Kemijaska oznaka (Ime)	Silicij-dioksid	% mase ili raspon:
GVI: 2,4 mg/m ³ R, 6 mg/m ³ U (Kremena zemlja (amorfna))	KGVI: ---	---
Postupci praćenja:	---	---
BGV: ---	Ostali podaci: ---	---

Kemijaska oznaka (Ime)	Barijev sulfat	% mase ili raspon:
GVI: 10 mg/m ³ U, 4 mg/m ³ R	KGVI: ---	---
Postupci praćenja:	---	---
BGV: ---	Ostali podaci: ---	---

Kemijaska oznaka (Ime)	Aluminijev, prah (stabiliziran)	% mase ili raspon:
GVI: 10 mg/m ³ U, 4 mg/m ³ R	KGVI: ---	---
Postupci praćenja:	---	---
BGV: ---	Ostali podaci: ---	---

Produkt reakcije: bisfenol-A(epiklorhidrin)						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijednost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,003	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,0003	mg/l	
	Okoliš – voda, sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	0,018	mg/l	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	10	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	0,5	mg/kg dw	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	0,5	mg/kg dw	
	Okoliš – dno		PNEC	0,05	mg/kg dw	

Stranica 5 od 34
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 04.02.2021 / 0019
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0018
 Datum stupanja na snagu: 04.02.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Fluessig-Metall

	Okoliš – oralno (životinjska hrana)		PNEC	11	mg/kg	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Akutni sistemski učinci	DNEL	3,571	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – oralno	Akutni sistemski učinci	DNEL	0,75	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,75	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,75	mg/m ³	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Akutni sistemski učinci	DNEL	0,75	mg/m ³	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	3,6	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Akutni sistemski učinci	DNEL	8,33	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Akutni sistemski učinci	DNEL	12,25	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	8,3	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	12,3	mg/m ³	

Silicij-dioksid						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – oralno (životinjska hrana)		PNEC	60000	mg/kg feed	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	4	mg/m ³	

Barijev sulfat						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,115	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	600,4	mg/kg dw	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	62,2	mg/l	
	Okoliš – dno		PNEC	207,7	mg/kg dw	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	13000	mg/kg body weight/day	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	10	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	10	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	10	mg/m ³	

Aluminijev, prah (stabiliziran)						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,0749	mg/l	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	20	mg/l	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	3,95	mg/kg	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	3,72	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	3,72	mg/m ³	

(HR) GVI = Granična vrijednost izloženosti. U = ukupna prašina, R = respirabilna prašina
 (8) = Frakcija koju je moguće udahnuti (Direktiva 2017/164/EU, Direktiva 2004/37/EZ). (9) = Frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća (Direktiva 2017/164/EU, Direktiva 2004/37/EZ). (11) = Frakcija koju je moguće udahnuti (Direktiva 2004/37/EZ). (12) = Frakcija koju je moguće

Stranica 6 od 34
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
Izmjena na dan / verzija: 04.02.2021 / 0019
Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0018
Datum stupanja na snagu: 04.02.2021
Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
Fluessig-Metall

udahnuti. Frakcija koju je moguće udahnuti u onim državama članicama u kojima se na dan stupanja na snagu ove Direktive primjenjuje sustav biomonitoringa s biološkom graničnom vrijednosti do najviše 0,002 mg Cd/g kreatinina u urinu (Direktiva 2004/37/EZ). | KGV1 = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti. U = ukupna prašina, R = respirabilna prašina.
(8) = Frakcija koju je moguće udahnuti (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Granična vrijednost kratkotrajne izloženosti u odnosu na referentno razdoblje od 1 minute (2017/164/EU). | BGV = Biološka granična vrijednost | Ostali podaci: Karc-1A ili Karc-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao karcinogena 1A ili 1B kategorije, Muta-1A ili Muta-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao mutagena 1A ili 1B kategorije, Repr-1A ili Repr-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao reproduktivno toksična 1A ili 1B kategorije. koža(EU) = Napomena "koža(EU)" ukazuje na mogućnost znatnog unosa putem kože. koža(GVI) = razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama. Napomena o koži pripisana graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti ukazuje na mogućnost većeg unosa kroz kožu.. alergen koža = tvar koja može izazvati alergijsku reakciju na koži (H317). alergen udisanjem = tvar koja udisanjem može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem (H334).
(13) = Tvar može prouzročiti preosjetljivost kože i preosjetljivost dišnih putova (Direktiva 2004/37/EZ), (14) = Tvar može prouzročiti preosjetljivost kože (Direktiva 2004/37/EZ).

8.2 Nadzor nad izloženošću

8.2.1 Odgovarajući upravljački uređaji

Pobrinuti se za dobro prozračivanje. Ovo se može postići lokalnim odsisavanjem ili općim odvođenjem zraka.

Ukoliko to nije dovoljno, da bi se koncentracija držala ispod GVI, mora se nositi zaštita za organe za disanje.

Važi samo, kada su ovdje navedene granične vrijednosti.

U zatvorenim sustavima nije potrebno, pošto tu u normalnom slučaju ne dolazi do eksplozije.

Ukoliko se jedna pogonom uvjetovana eksplozija (n.p. radovi popravka ili održavanja) ne može izbjeći, trebaju se primijeniti odgovarajuće zaštitne mjere.

Prikladne metode procjenjivanja u svrhu provjere učinkovitosti primijenjenih zaštitnih mjera obuhvaćaju mjerno-tehničke i ne mjerno-tehničke metode određivanja.

Te se metode opisuju u normi EN 14042.

EN 14042 "Atmosfera radnog mjesta. Priručnik za primjenu i korištenje postupaka i uređaja za određivanje kemijskih i bioloških radnih tvari."

8.2.2 Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema

Primijeniti opće mjere higijene rukovanja s kemikalijama.

Prije pauza i pri završetku rada oprati ruke.

Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Prije ulaska u prostorije u kojima se konzumira hrana odložiti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu.

Zaštita očiju/lica:

Zaštitne naočale (HRN EN 166) dobro prijanjajuće sa bočnim pregradama.

Zaštita kože - zaštita ruku:

Zaštitne rukavice otporne na kemikalije.

Kod kratkoročnog kontakta:

Zaštitne rukavice od butilnog kaučuka (HRN EN 374).

Minimalna jačina sloja u mm:

> 0,4

Vrijeme permeacije (vrijeme proboja) u minutama:

> 120

Kod dugoročnijeg kontakta:

Zaštitne rukavice od butilnog kaučuka (HRN EN 374).

Minimalna jačina sloja u mm:

> 0,4

Vrijeme permeacije (vrijeme proboja) u minutama:

> 480

Izračunata vremena proboja u skladu HRN EN 16523-1 nisu izvršena pod praktičnim uvjetima.

Preporuča se maksimalno vrijeme nošenja, koje odgovara 50% vremena proboja.

Preporučuje se zaštitna krema za ruke.

Zaštita kože - ostalo:

Radna zaštitna odjeća (n.pr. sigurnosne cipele HRN EN ISO 20345, radna odjeća dugih rukava i nogavica).

Zaštita dišnog sustava:

Kod nedovoljnog dotoka zraka upotrijebiti napravu za disanje - respirator.

Obratiti pažnju na ograničenja vremena nošenja za naprave za zaštitu disanja.

Toplinske opasnosti:

Stranica 7 od 34
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 04.02.2021 / 0019
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0018
 Datum stupanja na snagu: 04.02.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Flüssig-Metall

Nije primjenjivo

Dodatna informacija za zaštitu ruku - nisu rađeni pokusi.

Izbor je kod smjesa izvršen prema najboljem znanju i prema poznavanju informacija o sadržanim tvarima.

Odabir je kod materijala izveden iz podataka proizvođača rukavica.

Konačni odabir materijala za rukavice mora sa obzirom na vrijeme proboja, propustnosti i degradacije slijediti.

Odabir podobne rukavice nije samo ovisan o materijalu, nego i o drugim osobinama kvalitete ovisno i različito od proizvođača do proizvođača.

Kod smjesa postojanost materijala za rukavice ne može biti unaprijed izračunata i stoga prije uporabe mora biti provjerena.

Točno vrijeme proboja materijala za rukavice se treba iznaći kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

8.2.3 Nadzor nad izloženošću okoliša

Trenutno s tim u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	Tekuće 25°C, (DIN ISO 2137), Produkt reakcije: bisfenol-A(epiklorhidrin)
Boja:	Svijetložuto Produkt reakcije: bisfenol-A(epiklorhidrin)
Miris:	Karakteristično Produkt reakcije: bisfenol-A(epiklorhidrin)
Prag mirisa:	Neodređeno
pH-vrijednost:	Smjesa nije topljiva (u vodi).
Talište/ledište:	Neodređeno
Početna točka vrenja i područje vrenja:	Neodređeno
Plamište:	Neodređeno
Brzina isparavanja:	Neodređeno
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Neodređeno
Donja granica eksplozivnosti:	Neodređeno
Gornja granica eksplozivnosti:	Neodređeno
Tlak pare:	Neodređeno
Gustoća pare (zrak = 1):	Neodređeno
Gustoća:	1,16 g/cm ³ (25°C, ASTM D 792, relativna gustoća Produkt reakcije: bisfenol-A(epiklorhidrin))
Nasipna gustoća:	Neodređeno
Topljivost(i):	Neodređeno
Topljivost u vodi:	0 g/l (25°C, Regulation (EC) 440/2008 A.6. (WATER SOLUBILITY), Netopivo Produkt reakcije: bisfenol-A(epiklorhidrin))
Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda):	Neodređeno
Temperatura samozapaljenja:	Neodređeno
Temperatura raspada:	Neodređeno
Viskoznost:	Neodređeno
Eksplozivna svojstva:	Neodređeno
Oksidirajuća svojstva:	Neodređeno

9.2 Ostale informacije

Mješljivost:	Neodređeno
Topljivost u mastima / otapala:	Neodređeno
Provodljivost:	Neodređeno
Površinski napon:	Neodređeno
Sadržaj otapala:	Neodređeno

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Proizvod nije podvrgnut ispitivanju.

10.2 Kemijska stabilnost

Kod urednog skladištenja i rukovanja stabilan.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Vidi i odjeljak 7.

Zagrijavanje

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Izmjena na dan / verzija: 04.02.2021 / 0019

Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0018

Datum stupanja na snagu: 04.02.2021

Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021

Fluessig-Metall

10.5 Inkompatibilni materijali

Vidi i odjeljak 7.

Izbjegavati kontakt sa jakim alkalijama.

Izbjegavati kontakt sa jakim kiselinama.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Vidi i odjeljak 5.2

Kod namjenske uporabe nema raspadanja.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Eventualno daljnje obavjesti o zdravstvenim učincima možete pronaći u pododjeljku 2.1 (razvrstavanje).

Fluessig-Metall						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:						nema podataka
Akutna toksičnost, dodir s kožom:						nema podataka
Akutna toksičnost, udisanje:						nema podataka
Nagrizanje/nadraživanje kože:						nema podataka
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:						nema podataka
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:						nema podataka
Mutageni učinak na spolne stanice:						nema podataka
Karcinogenost:						nema podataka
Reproduktivna toksičnost:						nema podataka
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (STOT-SE):						nema podataka
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE):						nema podataka
Opasnost od aspiracije:						nema podataka
Simptomi:						nema podataka

Produkt reakcije: bisfenol-A(epiklorhidrin)						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	>11400	mg/kg	Štakor		
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>2000	mg/kg	Kunić	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Miš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Senzibilizirajuće (kontakt sa kožom)
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Senzibilizirajuće (kontakt sa kožom)
Mutageni učinak na spolne stanice:					OECD 472 (Genetic Toxicology - Escherichia coli, Reverse Assay)	Negativno
Karcinogenost:				Štakor	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativno

Stranica 9 od 34
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 04.02.2021 / 0019
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0018
 Datum stupanja na snagu: 04.02.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Fluessig-Metall

Reproduktivna toksičnost:	NOEL	540	mg/kg		OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Reproduktivna toksičnost:				Štakor	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativno
Opasnost od aspiracije:						Ne
Simptomi:						proljevi, gubitak tjelesne težine
Simptomi:						oči, crvene, suze u očima

Silicij-dioksid						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	>5000	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analogno zatvaranje
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>5000	mg/kg	Kunić		Podaci o literaturi
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	>0,139	mg/l/4h	Štakor		Podaci o literaturi, Maksimalna moguća koncentracija.
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić		Nije nadražujuće, Podaci o literaturi
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:				Kunić		Nije nadražujuće, Moguć je mehanički razdražaj., Podaci o literaturi
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac		Ne senzibilizirajuće
Mutageni učinak na spolne stanice:						Negativno
Karcinogenost:						Nema naznaka za takvo djelovanje.
Reproduktivna toksičnost (razvojna toksičnost):						Nema naznaka za takvo djelovanje.
Simptomi:						oči, crvene

Barijev sulfat						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	>15000	mg/kg	Štakor	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>2000		Štakor		Analogno zatvaranje
Nagrizanje/nadraživanje kože:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Miš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Ne (kontakt sa kožom), Analogno zatvaranje
Mutageni učinak na spolne stanice:						Negativno

Aluminijev, prah (stabiliziran)

Stranica 10 od 34
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 04.02.2021 / 0019
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0018
 Datum stupanja na snagu: 04.02.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Fluessig-Metall

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	>5	mg/l/4h	Štakor		Prašina, Magla
Nagrizanje/nadraživanje kože:						Nije nadražujuće
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:						Nije nadražujuće
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:						Ne (kontakt sa kožom)
Simptomi:						nadraženost sluzokože

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Eventualno daljnje obavjesti o ekološkim učincima možete pronaći u pododjeljku 2.1 (razvrstavanje).

Fluessig-Metall							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:							nema podataka
12.1. Toksičnost za dafnie:							nema podataka
12.1. Toksičnost za alge:							nema podataka
12.2. Postojanost i razgradivost:							nema podataka
12.3. Bioakumulacijski potencijal:							nema podataka
12.4. Pokretljivost u tlu:							nema podataka
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:							nema podataka
12.6. Ostali štetni učinci:							nema podataka
Ostali podaci:							Ne sadrži organski vezane halogene, koji mogu doprinosti AOX-vrijednosti u otpadnim vodama.
Ostali podaci:							DOC-stupanj eliminacije (organska slika kompleksiteta) \geq 80%/28d: nije primjenjivo

Produkt reakcije: bisfenol-A(epiklorhidrin)							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
12.1. Toksičnost za alge:	NOEC/NOEL	72h	2,4	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	2	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	1,5	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	1,1	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

Stranica 11 od 34
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 04.02.2021 / 0019
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0018
 Datum stupanja na snagu: 04.02.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Fluessig-Metall

12.1. Toksičnost za dafnie:	NOEC/NOEL	21d	0,3	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	9,4	mg/l	Selenastrum capricornutum	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	96h	220	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	5	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Nije lako biološki razgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Pow		3,242			Regulation (EC) 440/2008 A.8 (PARTITION COEFFICIENT)	
Ostali podaci:							Sadrži organski vezane halogene, koji mogu doprinijeti AOX-vrijednosti u otpadnim vodama.
Toksičnost za bakterije:	IC50	3h	>100	mg/l	activated sludge		

Silicij-dioksid							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	>10000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	24h	>10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	EL50	72h	>10000	mg/l		OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Postojanost i razgradivost:							Abiotički razgradivo.
12.3. Bioakumulacijski potencijal:							Nije za očekivati
12.4. Pokretljivost u tlu:							Nije za očekivati
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar

Barijev sulfat							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	>3,5	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogno zatvaranje
12.1. Toksičnost za ribe:	NOEC/NOEL	33d	>1,26	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	Analogno zatvaranje
12.1. Toksičnost za dafnie:	NOEC/NOEL	21d	2,9	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Analogno zatvaranje

Stranica 12 od 34
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 04.02.2021 / 0019
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0018
 Datum stupanja na snagu: 04.02.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Flüssig-Metall

12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	14,5	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogno zatvaranje
12.1. Toksičnost za alge:	ErC50	72h	>1,15	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogno zatvaranje
12.1. Toksičnost za alge:	NOEC/NOEL	72h	>1,15	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogno zatvaranje
12.2. Postojanost i razgradivost:							Nije biološki razgradivo, Anorganski proizvodi se kroz biološke postupke čišćenja ne mogu eliminirati iz vode.
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:							nije primjenjivo

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Za tvar / smjesu / preostale količine

Ključni broj otpada (EZ):

Navedeni ključevi za otpad su preporuke na temelju predviđene upotrebe proizvoda.

Na temelju posebne upotrebe i uvjeta likvidiranja kod konzumenta pod određenim okolnostima mogu biti raspoređeni i drugi otpadni ključevi. (2014/955/EU)

08 04 09 otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje koja sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari

Preporuka:

Naglašava se da nije poželjno zbrinjavanje izlivanjem u kanalizaciju.

Obratiti pažnju na lokalne službene propise.

Proizvod ostaviti da se stvrdne.

Na primjer odložiti na podesnoj deponiji.

Na primjer pogodni pogon za spaljivanje.

Za onečišćenu ambalažu

Obratiti pažnju na lokalne službene propise.

Ambalaža, koja nije kontaminirana, može biti ponovo upotrebljena.

Ambalaža, koja se ne može očistiti, treba se likvidirati kao tvar.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Opći podaci

14.1. UN broj: 3082

Kopneni prijevoz (cestovni/željeznički, ADR/RID)

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u (UN = United Nations -

Ujedinjeni Narodi):

UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXY RESIN)

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:

9

14.4. Skupina pakiranja:

III

Klasifikacijski kod:

M6

LQ:

5 L

14.5. Opasnosti za okoliš:

environmentally hazardous

Tunnel restriction code:

-

Prijevoz morem (IMDG)



HR

Stranica 13 od 34
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 04.02.2021 / 0019
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0018
 Datum stupanja na snagu: 04.02.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Flüssig-Metall

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u (UN = United Nations - Ujedinjeni Narodi):
 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXY RESIN)

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 9
 14.4. Skupina pakiranja: III
 EmS: F-A, S-F
 14.5. Opasnosti za okoliš: Da
 environmentally hazardous



Zračni prijevoz (IATA)

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u (UN = United Nations - Ujedinjeni Narodi):
 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (EPOXY RESIN)

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 9
 14.4. Skupina pakiranja: III
 14.5. Opasnosti za okoliš: environmentally hazardous



14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Sa transportom opasnih tvari zadužene osobe moraju biti podučene.
 Propisi za osiguranje moraju biti poštivane od strane svih osoba zaduženih za transport.
 Moraju biti poduzete mjere za sprječavanje nastanka štete.

14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Transport se ne vrši u rinfuzi nego u obliku konfekcionirane robe, stoga ne odgovara.
 Odredbe za manje količine ovdje se ne uzimaju u obzir
 Broj opasnosti kao i kod pakiranja na upit
 Obratiti pažnju na posebne propise (special provisions).

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

Ograničenja:
 Pridržavajte se nacionalnih odredbi/zakona o zaštiti mladih na radu (osobito direktive 94/33/EZ implementirane u nacionalno zakonodavstvo)!
 Ovaj proizvod reguliran je Uredbom (EU) 2019/1148. Sve sumnjive transakcije te znatne nestanke i krađe potrebno je prijaviti relevantnoj nacionalnoj kontaktnoj točki.
 Za iznimke vidjeti Uredbu (EU) 2019/1148 kao i smjernice za provedbu Uredbe (EU) 2019/1148.
 Obratiti pozornost na propise strukovnog udruženja i medicine rada.

Smjernica 2012/18/EU ("Seveso-III"), dodatak I, dio 1 - sljedeće kategorije se odnose na ovaj proizvod (eventualno i druge moraju biti uzete u obzir, ovisno o skladištenju, rukovanju itd.):

Kategorije opasnosti	Bilješke uz Prilog I.	Propisana količina (u tonama) opasne tvari iz članka 3. stavka 10. za primjenu: Zahtjeva niže razine	Propisana količina (u tonama) opasne tvari iz članka 3. stavka 10. za primjenu: Zahtjeva više razine
E2		200	500

Za razvrstavanje kategorija i količinskih graničnih vrijednosti uvijek morate obratiti pozornost na napomene u prilogu I smjernice 2012/18/EU, posebno na ovdje u tablicama navedene i na napomene 1 - 6.

Smjernica 2010/75/EU (HOS - hlapive organske tvari): 0 %

Uredba (EZ) br. 648/2004

nije primjenjivo

Obratiti pažnju na odredbu za slučaj nezgode

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Ocjena sigurnosti tvari nije predviđena za smjese.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Promijenjeni odjeljci: 15

Školovanje suradnika za rukovanje opasnim tvarima je potrebno.

Stranica 14 od 34
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 04.02.2021 / 0019
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0018
 Datum stupanja na snagu: 04.02.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Fluessig-Metall

Ovi podaci odnose se na proizvod u stanju dopreme.
 Osposobljavanje/školoavanje suradnika za rukovanje opasnim tvarima je potrebno.

Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP):

Razvrstavanje u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Korištena metoda za evaluaciju
Eye Irrit. 2, H319	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
Skin Irrit. 2, H315	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
Skin Sens. 1, H317	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
Aquatic Chronic 2, H411	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.

Slijedeće rečenice predstavljaju ispisane H-rečenice, šifre klase opasnosti i šifre kategorije opasnosti (GHS/CLP) proizvoda i sastojaka (navedenih u odjeljcima 2 i 3).

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

Eye Irrit. — Nadražujuće za oko
 Skin Irrit. — Nadražujuće za kožu
 Skin Sens. — Izazivanje preosjetljivost dišnih kože
 Aquatic Chronic — Opasno za vodeni okoliš - kronična

Eventualno u ovom dokumentu korištene kratice i akronimi:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 AOEL Acceptable Operator Exposure Level
 AOX Adsorpcijski organski halogeni spojevi
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti)
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Saveznog zavoda za preispitivanje i istraživanje materijala, Njemačka)
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Savezni zavod za zaštitu na radu i medicinu rada, Njemačka)
 BSEF The International Bromine Council
 bw body weight
 CAS Chemical Abstracts Service
 cca. cirka / otprilike
 CLP Classification, Labelling and Packaging (Uredba (EZ) br 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i mješavina)
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (materijal koji potpomaže rak, mutogen, reprodukcijom toksičan)
 DMEL Derived Minimum Effect Level
 DNEL Derived No Effect Level
 dw dry weight
 ECHA European Chemicals Agency (= Europska agencija za kemikalije)
 EEZ Europska ekonomska zajednica
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances
 EN Europskim standardima
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
 EU Europska unija
 EVAL Etilen-vinil alkohol kopolimera
 EZ Europska zajednica
 Fax. Broj faksa

Stranica 15 od 34
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
Izmjena na dan / verzija: 04.02.2021 / 0019
Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0018
Datum stupanja na snagu: 04.02.2021
Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
Fluessig-Metall

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalno usklađen sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija)
GWP Global warming potential (= Potencijal efekta tople grede)
IARC International Agency for Research on Cancer
IATA International Air Transport Association (= Međunarodna udruga za zračni prijevoz)
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
itd., i sl. i tako dalje, i slično
IUCID International Uniform Chemical Information Database
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju)
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Pogubna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Pogubna doza za 50 % ispitivanih organizama (medijan))
LQ Limited Quantities
n.d. nije dostupno
n.i. nije ispitano
n.po. nema podataka
n.pr. nije primjenjivo
np., n.p., npr. na primjer
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
org. organski
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= Perzistentni, bioakumulativni otrovne)
PE Polietilen
PNEC Predicted No Effect Concentration
PROC Process category
PVC polivinil hlorid
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Uredba (EZ) br 1907/2006)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature
Tel. Telefon
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods
VOC Volatile organic compounds (= ishlapljivi organski spojevi)
vPvB very persistent and very bioaccumulative
wwt wet weight

Ovdje navedeni podaci trebaju opisati proizvod u pogledu potrebnih sigurnosnih mjera
Ne služe za to, da osiguraju određene osobine i temelje na današnjem stanju naših saznanja
Jamstvo isključeno
Izdano od:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Promjena ili umnožavanje ovog dokumenta
Moguća je sa izraženom suglasnošću Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. (savjetovanje na području opasnih tvari)

Stranica 16 od 34
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
Izmjena na dan / verzija: 04.02.2021 / 0019
Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0018
Datum stupanja na snagu: 04.02.2021
Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
Fluessig-Metall

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Fluessig-Metall

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba:

Tvar za ljepljenje i zaptivanje

Namjene koje se ne preporučuju:

Trenutno sa time u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

e-mail stručne osobe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - molimo NE koristiti za zahtjeve za sigurnosno-tehničke listove.

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Službe za informacije u hitnim slučajevima / javno savjetovalište:

HR

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112

Broj telefona za medicinske informacije: Centar za kontrolu otrovanja, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada (IMI), Zagreb, Tel.: (+385 1) 23 48 342 (24h)

Broj poziva udruženja za slučaj opasnosti:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Razred (klasa) opasnosti	Kod kategorije	Oznaka upozorenja
Skin Corr.	1B	H314-Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
Eye Dam.	1	H318-Uzrokuje teške ozljede oka.
Skin Sens.	1	H317-Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Aquatic Chronic	3	H412-Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

2.2 Elementi označivanja

Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Izmjena na dan / verzija: 27.02.2020 / 0015

Zamjenjuje verziju od / verzija: 15.04.2019 / 0014

Datum stupanja na snagu: 27.02.2020

Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021

Flüssig-Metall



Opasnost

H314-Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. H317-Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H412-Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

P101-Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. P102-Čuvati izvan dohvata djece.

P260-Ne udisati paru ili aerosol. P273-Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P280-Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odjeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice.

P301+P330+P331-AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje. P303+P361+P353-U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem. P305+P351+P338-U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. P310-Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika.

P405-Skladištiti pod ključem.

P501-Odložiti sadržaj / spremnik u odobrenoj ustanovi za zbrinjavanje.

3,6-diazaoktanetilendiamin

3-aminopropiltrioksisilan

Produkti reakcije propoksiliranog pentaeritritola i 1-klor-2,3-epoksiopropana sa sumporovodikom

2.3 Ostale opasnosti

Smjesa ne sadrži vPvB-tvar (vPvB = vrlo postojano i vrlo bioakumulativno) odnosno ne spada pod prilog XIII Uredbe (EZ) 1907/2006 (< 0,1 %).

Smjesa ne sadrži PBT-tvar (PBT = postojano, bioakumulativno i otrovno) odnosno ne spada pod prilog XIII Uredbe (EZ) 1907/2006 (< 0,1 %).

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvari

nije primjenjivo

3.2 Smjese

Produkti reakcije propoksiliranog pentaeritritola i 1-klor-2,3-epoksiopropana sa sumporovodikom	
Broj registracije po REACH-u	01-2120118957-46-XXXX
Indeksni broj	---
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)	701-196-7
CAS broj	---
% mase ili raspon	50-<75
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412

3,6-diazaoktanetilendiamin	
Broj registracije po REACH-u	---
Indeksni broj	612-059-00-5
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)	203-950-6
CAS broj	112-24-3
% mase ili raspon	5-10

Stranica 18 od 34
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 27.02.2020 / 0015
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 15.04.2019 / 0014
 Datum stupanja na snagu: 27.02.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Fluessig-Metall

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Eye Dam. 1, H318
---	--

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	
Broj registracije po REACH-u	---
Indeksni broj	603-069-00-0
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)	202-013-9
CAS broj	90-72-2
% mase ili raspon	1-5
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315

3-aminopropiltrioksisilan	
Broj registracije po REACH-u	01-2119480479-24-XXXX
Indeksni broj	612-108-00-0
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)	213-048-4
CAS broj	919-30-2
% mase ili raspon	1-2,5
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318

Moguće je da su kod klasifikacije i označavanja proizvoda u obzir uzete nečistoće, ispitni podaci ili dodatne informacije.

Tekst H-oznaka i kratice razvrstavanja (GHS/CLP) vidi odjeljak 16.

U ovom odjeljku navedene tvari su navedene sa svojim stvarnim i ispravnim razvrstavanjem!

To znači da su kod tvari navedenih u prilogu VI u tabeli 3.1 Uredbe (EZ) br. 1272/2008 (CLP-pravilnik), sve eventualno tamo navedene napomene uzete u obzir za ovdje navedeno razvrstavanje.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Pružatelji prve pomoći moraju paziti na vlastitu zaštitu!

Osobi bez svijesti nikada ne ulivajte nista u usta!

Nakon udisanja

Osobu iznijeti iz opasne zone.

Osobi omogućiti dovod svježeg zraka i ovisno o simptomati konzultirati liječnika.

Nakon dodira s kožom

Uprljane, natopljene odjevne predmete smjesta ukloniti, sa puno vode i sapuna temeljito oprati, kod nadražaja kože (crvenilo itd.), konzultirati liječnika.

Nakon dodira s očima

Otkloniti kontaktne leće.

Sa obilato vode temeljito ispirati nekoliko minuta, odmah pozvati liječnika, držati pripremljen list sa podacima.

Zaštitite neozleđeno oko.

Naknadna kontrola kod liječnika za oči.

Nakon gutanja

Usta temeljito isprati vodom.

Ne izazivati povraćanje, dati puno vode za piti, odmah potražiti liječničku pomoć.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Gdje je relevantno, simptomi i djelovanja koji nastupaju vremenski odloženo mogu biti pronađeni u odjeljku 11, odnosno među prihvatnim putevima u pododjeljku 4.1.

U određenim slučajevima se može dogoditi da simptomi trovanja nastupe tek nakon dužeg vremena/nakon nekoliko sati.

Moguće nagrizanje kože i sluzokože.

Nekroze

Opasnost od teških ozljeda očiju.

Opasnost od osljepljenja.

Gutanje:

Stranica 19 od 34
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
Izmjena na dan / verzija: 27.02.2020 / 0015
Zamjenjuje verziju od / verzija: 15.04.2019 / 0014
Datum stupanja na snagu: 27.02.2020
Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
Fluessig-Metall

Bolovi u ustima i ždrijelu
bolovi želuca
Perforacija jednjaka
Perforacija želuca

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Tretman simptoma.

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva:

Uskladiti sa požarem okolice.
Vodena magla/pjena/CO2/sredstvo za suho gašenje

Neprikladna sredstva:

Pun mlaz vode

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni produkti gorenja:

Ugljikovi oksidi
Dušikovi oksidi
Otrovni plinovi

5.3 Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim.

Prilikom gašenja požara u zatvorenim prostorima nositi samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (HRN EN 137).

Ovisno o veličini požara

Eventualno potpuna zaštita.

Kontaminiranu vodu nakon gašenja ne ispuštati u okoliš. Zbrinuti sukladno propisima (vidi odjeljak 13).

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Pobrinuti se za dovoljno prozračivanje.

Izbjegavati kontakt s očima i kožom.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Kod izlaska većih količina suzbijte.

Zaustaviti istjecanje ako je to moguće izvesti bez rizika.

Ne izlijevati u kanalizaciju.

Izbjegavati prodiranje u površinske i podzemne vode, kao i u tlo.

Prilikom izlivanja u kanalizaciju kao posljedica nezgode informirati nadležne organe.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokupiti s materijalom, koji upija tekućine (na primjer univerzalno sredstvo za vezivanje, pijesak, diatomejska zemlja, piljevina) i likvidirati u skladu s odjeljkom 13.

Sakupljeno dobro napuniti u sudove, koji se mogu zatvoriti.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Osobna zaštitna oprema vidi odjeljak 8 i napomene u vezi sa zbrinjavanjem vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Osim informacija sadržanih u ovom odjeljku, relevantne informacije mogu se naći i u odjeljcima 8. i 6.1.

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

7.1.1 Mjere zaštite

Pobrinuti se za dobro prozračivanje prostorije.

Izbjegavati kontakt s očima i kožom.

Zabranjeno jelo, piće, pušenje i čuvanje živežnih namirnica u prostoru za rad.

Obratiti pažnju na upute na etiketi i uputstvo za upotrebu.

Radni postupak uskladiti sa uputstvom za rad.

7.1.2 Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

Primijeniti opće mjere higijene rukovanja sa kemikalijama.

Stranica 20 od 34
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 27.02.2020 / 0015
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 15.04.2019 / 0014
 Datum stupanja na snagu: 27.02.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Fluessig-Metall

Prije pauza i pri završetku rada oprati ruke.
 Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
 Prije ulaska u prostorije u kojima se konzumira hrana odložiti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati nedostupno za neovlaštene osobe.
 Proizvod ne skladištiti u prolazima i stubištima.
 Proizvod skladištiti isključivo u originalnom pakiranju i zatvoreno.
 Ne skladištiti skupa sa sredstva za oksidiranje.
 Skladištiti na sobnoj temperaturi.
 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Trenutno s tim u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Kemijska oznaka (Ime)	Aluminij-oksidi	% mase ili raspon:
GVI: 4 mg/m ³ R, 10 mg/m ³ U	KGVI: ---	---
Postupci praćenja:	---	---
BGV: ---	Ostali podaci: ---	---

Kemijska oznaka (Ime)	Kalcijev karbonat	% mase ili raspon:
GVI: 4 mg/m ³ R, 10 mg/m ³ U	KGVI: ---	---
Postupci praćenja:	---	---
BGV: ---	Ostali podaci: ---	---

Kemijska oznaka (Ime)	Silicij-dioksid	% mase ili raspon:
GVI: 2,4 mg/m ³ R, 6 mg/m ³ U	KGVI: ---	---
Postupci praćenja:	---	---
BGV: ---	Ostali podaci: ---	---

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijednost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,046	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,005	mg/l	
	Okoliš – voda, sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	0,46	mg/l	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	0,2	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	0,262	mg/kg dw	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	0,026	mg/kg dw	
	Okoliš – dno		PNEC	0,025	mg/kg dw	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,13	mg/m ³	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Akutni lokalni učinci	DNEL	0,13	mg/m ³	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,075	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Akutni lokalni učinci	DNEL	0,075	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,075	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,53	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Akutni lokalni učinci	DNEL	2,1	mg/m ³	

Stranica 21 od 34
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 27.02.2020 / 0015
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 15.04.2019 / 0014
 Datum stupanja na snagu: 27.02.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Fluessig-Metall

Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,15	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Akutni lokalni učinci	DNEL	0,6	mg/kg bw/day	

3-aminopropiltrioksisilan						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,33	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,033	mg/l	
	Okoliš – sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	3,3	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	0,26	mg/kg dw	
	Okoliš – dno		PNEC	0,04	mg/kg dw	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	13	mg/l	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	0,026	mg/kg dw	
Korisnički	Čovjek – oralno	Akutni sistemski učinci	DNEL	5	mg/kg	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Akutni sistemski učinci	DNEL	5	mg/kg	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	5	mg/kg bw/d	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Akutni sistemski učinci	DNEL	17,4	mg/m ³	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	17,4	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Akutni sistemski učinci	DNEL	8,3	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Akutni sistemski učinci	DNEL	59	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	8,3	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	59	mg/m ³	

Aluminij-oksidi						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	20	mg/l	
Industrijski	Čovjek – inhalacija	Kronični učinci	DNEL	3	mg/m ³	
Komercijalno	Čovjek – inhalacija	Kronični učinci	DNEL	3	mg/m ³	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični učinci	DNEL	6,22	mg/kg bw/day	

Kalcijev karbonat						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijedn ost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	100	mg/l	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	6,1	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	10	mg/m ³	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	1,06	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	4,26	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	10	mg/m ³	

Stranica 22 od 34
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
Izmjena na dan / verzija: 27.02.2020 / 0015
Zamjenjuje verziju od / verzija: 15.04.2019 / 0014
Datum stupanja na snagu: 27.02.2020
Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
Fluessig-Metall

(8) = Frakcija koju je moguće udahnuti (Direktiva 2017/164/EU, Direktiva 2004/37/EZ). (9) = Frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća (Direktiva 2017/164/EU, Direktiva 2004/37/EZ). (11) = Frakcija koju je moguće udahnuti (Direktiva 2004/37/EZ). (12) = Frakcija koju je moguće udahnuti. Frakcija koju je moguće udahnuti u onim državama članicama u kojima se na dan stupanja na snagu ove Direktive primjenjuje sustav biomonitoringa s biološkom graničnom vrijednosti do najviše 0,002 mg Cd/g kreatinina u urinu (Direktiva 2004/37/EZ). | KGVI = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti. U = ukupna prašina, R = respirabilna prašina.
(8) = Frakcija koju je moguće udahnuti (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Granična vrijednost kratkotrajne izloženosti u odnosu na referentno razdoblje od 1 minute (2017/164/EU). | BGV = Biološka granična vrijednost | Ostali podaci: Karc-1A ili Karc-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao karcinogena 1A ili 1B kategorije, Muta-1A ili Muta-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao mutagena 1A ili 1B kategorije, Repr-1A ili Repr-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao reproduktivno toksična 1A ili 1B kategorije. koža(EU) = Napomena "koža(EU)" ukazuje na mogućnost znatnog unosa putem kože. koža(GVI) = razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama. Napomena o koži pripisana graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti ukazuje na mogućnost većeg unosa kroz kožu.. alergen koža = tvar koja može izazvati alergijsku reakciju na koži (H317). alergen udisanjem = tvar koja udisanjem može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem (H334).
(13) = Tvar može prouzročiti preosjetljivost kože i preosjetljivost dišnih putova (Direktiva 2004/37/EZ), (14) = Tvar može prouzročiti preosjetljivost kože (Direktiva 2004/37/EZ).

8.2 Nadzor nad izloženošću

8.2.1 Odgovarajući upravljački uređaji

Pobrinuti se za dobro prozračivanje. Ovo se može postići lokalnim odsisavanjem ili općim odvođenjem zraka.

Ukoliko to nije dovoljno, da bi se koncentracija držala ispod GVI, mora se nositi zaštita za organe za disanje.

Važi samo, kada su ovdje navedene granične vrijednosti.

Prikladne metode procjenjivanja u svrhu provjere učinkovitosti primijenjenih zaštitnih mjera obuhvaćaju mjerno-tehničke i ne mjerno-tehničke metode određivanja.

Te se metode opisuju u normi EN 14042.

EN 14042 "Atmosfera radnog mjesta. Priručnik za primjenu i korištenje postupaka i uređaja za određivanje kemijskih i bioloških radnih tvari."

8.2.2 Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema

Primjeniti opće mjere higijene rukovanja s kemikalijama.

Prije pauza i pri završetku rada oprati ruke.

Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Prije ulaska u prostorije u kojima se konzumira hrana odložiti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu.

Zaštita očiju/lica:

Zaštitne naočale (HRN EN 166) dobro prijanjajuće sa bočnim pregradama.

Eventualno

Zaštita lica (HRN EN 166).

Zaštita kože - zaštita ruku:

Zaštitne rukavice otporne na kemikalije (HRN EN 374).

Kod kratkoročnog kontakta:

Zaštitne rukavice od butilnog kaučuka (HRN EN 374).

Minimalna jačina sloja u mm:

0,7

Vrijeme permeacije (vrijeme proboja) u minutama:

> 120

Kod dugoročnijeg kontakta:

Zaštitne rukavice od butilnog kaučuka (HRN EN 374).

Minimalna jačina sloja u mm:

0,7

Vrijeme permeacije (vrijeme proboja) u minutama:

> 480

Izračunata vremena proboja u skladu HRN EN 16523-1 nisu izvršena pod praktičnim uvjetima.

Preporuča se maksimalno vrijeme nošenja, koje odgovara 50% vremena proboja.

Preporučuje se zaštitna krema za ruke.

Zaštita kože - ostalo:

Radna zaštitna odjeća (n.pr. sigurnosne cipele HRN EN ISO 20345, radna odjeća dugih rukava i nogavica).

Zaštita dišnog sustava:

U normalnim slučajevima nije potrebno.

Toplinske opasnosti:

Stranica 23 od 34
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
Izmjena na dan / verzija: 27.02.2020 / 0015
Zamjenjuje verziju od / verzija: 15.04.2019 / 0014
Datum stupanja na snagu: 27.02.2020
Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
Fluessig-Metall

Nije primjenjivo

Dodatna informacija za zaštitu ruku - nisu rađeni pokusi.

Izbor je kod smjesa izvršen prema najboljem znanju i prema poznavanju informacija o sadržanim tvarima.

Odabir je kod materijala izveden iz podataka proizvođača rukavica.

Konačni odabir materijala za rukavice mora sa obzirom na vrijeme proboja, propustnosti i degradacije slijediti.

Odabir podobne rukavice nije samo ovisan o materijalu, nego i o drugim osobinama kvalitete ovisno i različito od proizvođača do proizvođača.

Kod smjesa postojanost materijala za rukavice ne može biti unaprijed izračunata i stoga prije uporabe mora biti provjerena.

Točno vrijeme proboja materijala za rukavice se treba iznaći kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

8.2.3 Nadzor nad izloženošću okoliša

Trenutno s tim u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	Tekuće 25°C, (DIN ISO 2137)
Boja:	Svijetložuto
Miris:	Karakteristično
Prag mirisa:	Neodređeno
pH-vrijednost:	Smjesa nije topljiva (u vodi).
Talište/ledište:	Neodređeno
Početna točka vrenja i područje vrenja:	Neodređeno
Plamište:	Neodređeno
Brzina isparavanja:	Neodređeno
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Neodređeno
Donja granica eksplozivnosti:	Neodređeno
Gornja granica eksplozivnosti:	Neodređeno
Tlak pare:	Neodređeno
Gustoća pare (zrak = 1):	Neodređeno
Gustoća:	1,10 g/cm ³ (25°C, ASTM D 792, relativna gustoća)
Nasipna gustoća:	Neodređeno
Topljivost(i):	Neodređeno
Topljivost u vodi:	0 g/l (25°C, Regulation (EC) 440/2008 A.6. (WATER SOLUBILITY), Netopivo)
Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda):	Neodređeno
Temperatura samozapaljenja:	Neodređeno
Temperatura raspada:	Neodređeno
Viskoznost:	Neodređeno
Eksplozivna svojstva:	Neodređeno
Oksidirajuća svojstva:	Neodređeno

9.2 Ostale informacije

Mješljivost:	Neodređeno
Topljivost u mastima / otapala:	Neodređeno
Provodljivost:	Neodređeno
Površinski napon:	Neodređeno
Sadržaj otapala:	Neodređeno

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Proizvod nije podvrgnut ispitivanju.

10.2 Kemijska stabilnost

Kod urednog skladištenja i rukovanja stabilan.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Vidi i odjeljak 7.

Jako zagrijavanje

10.5 Inkompatibilni materijali

Vidi i odjeljak 7.

Stranica 24 od 34
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 27.02.2020 / 0015
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 15.04.2019 / 0014
 Datum stupanja na snagu: 27.02.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Fluessig-Metall

Izbjegavati kontakt sa jakim alkalijama.
 Izbjegavati kontakt sa jakim sredstvima za oksidiranje.
 Izbjegavati kontakt sa jakim kiselinama.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Vidi i odjeljak 5.2

Kod namjenske uporabe nema raspadanja.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Eventualno daljnje obavjesti o zdravstvenim učincima možete pronaći u pododjeljku 2.1 (razvrstavanje).

Fluessig-Metall						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:						nema podataka
Akutna toksičnost, dodir s kožom:						nema podataka
Akutna toksičnost, udisanje:						nema podataka
Nagrizanje/nadraživanje kože:						nema podataka
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:						nema podataka
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:						nema podataka
Mutageni učinak na spolne stanice:						nema podataka
Karcinogenost:						nema podataka
Reproduktivna toksičnost:						nema podataka
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (STOT-SE):						nema podataka
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE):						nema podataka
Opasnost od aspiracije:						nema podataka
Simptomi:						nema podataka

3,6-diazoektanetilendiamin						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	>2500	mg/kg	Štakor		
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	805	mg/kg	Kunić		
Nagrizanje/nadraživanje kože:						Skin Corr. 1B
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:						Eye Dam. 1
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:						Skin Sens. 1
Mutageni učinak na spolne stanice:						Nema naznaka za takvo djelovanje.
Karcinogenost:						Nema naznaka za takvo djelovanje.
Reproduktivna toksičnost:						Nema naznaka za takvo djelovanje.
Opasnost od aspiracije:						Ne
Simptomi:						otežano disanje, pečenje sluznice nosa i ždrijela, kašalj, nadraženosť sluzokože

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol

Stranica 25 od 34
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 27.02.2020 / 0015
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 15.04.2019 / 0014
 Datum stupanja na snagu: 27.02.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Flüssig-Metall

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	>1916-<2455	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt sa kožom)
Mutageni učinak na spolne stanice:				Miš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na spolne stanice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE):	NOAEL	15	mg/kg	Štakor	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Simptomi:						otežano disanje, glavobolja, tegobe želuca i crijeva, nadraženosť sluzokože, vrtoglavica, mučnina

3-aminopropiltrioksilan						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	1457	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	4076	mg/kg	Kunić	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	>7,35	mg/l/4h	Štakor	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	>16	ppm/6h	Štakor	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Opasna isparenja, Ženka
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Corr. 1B
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Da (kontakt sa kožom)
Mutageni učinak na spolne stanice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na spolne stanice:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno
Mutageni učinak na spolne stanice:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Reproduktivna toksičnost (razvojna toksičnost):	NOAEL	100	mg/kg	Štakor	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Simptomi:						otežano disanje, pečenje sluznice nosa i ždrijela, kašalj, nadraženosť sluzokože
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), gutanje:	NOAEL	200	mg/kg	Štakor	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	90d

Stranica 26 od 34
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 27.02.2020 / 0015
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 15.04.2019 / 0014
 Datum stupanja na snagu: 27.02.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Fluessig-Metall

Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), dodir s kožom:	NOAEL	84	mg/kg	Kunić		9d
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), udisanje:	NOAEL	0,147	mg/l	Štakor		19d

Aluminij-oksidi						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	>5000	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna toksičnost, gutanje:	NOAEL	30	mg/kg	Štakor		Analogno zatvaranje
Akutna toksičnost, udisanje:	NOAEC	70	mg/m ³	Štakor		subchronic
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	7,6	mg/l/4h	Štakor		Aerosol, Maksimalna moguća koncentracija.
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac		Ne senzibilizirajuće
Mutageni učinak na spolne stanice:					in vivo	Negativno, Analogno zatvaranje
Simptomi:						zatvor
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), udisanje:	LOAEL	70	mg/m ³	Štakor		Oštećenje pluća

Kalcijev karbonat						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	>2000	mg/kg	Štakor	OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixe Dose Procedure)	
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>2000	mg/kg	Štakor	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	>3	mg/l/4h	Štakor	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Miš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Ne (kontakt sa kožom)
Mutageni učinak na spolne stanice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na spolne stanice:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno
Mutageni učinak na spolne stanice:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Karcinogenost:						Nema naznaka za takvo djelovanje.

Stranica 27 od 34
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 27.02.2020 / 0015
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 15.04.2019 / 0014
 Datum stupanja na snagu: 27.02.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Flüssig-Metall

Reproduktivna toksičnost:	NOEL	1000	mg/kg bw/d	Štakor	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (STOT-SE):						Nema naznaka za takvo djelovanje.
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE):						Nema naznaka za takvo djelovanje.
Opasnost od aspiracije:						Ne
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), gutanje:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Štakor	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), udisanje:	NOAEC	0,212	mg/l	Štakor	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	

Silicij-dioksid						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	>5000	mg/kg	Štakor	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	> 2000	mg/kg	Štakor	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće
Mutageni učinak na spolne stanice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Opasnost od aspiracije:						Ne

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Eventualno daljnje obavjesti o ekološkim učincima možete pronaći u pododjeljku 2.1 (razvrstavanje).

Flüssig-Metall							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:							nema podataka
12.1. Toksičnost za dafnije:							nema podataka
12.1. Toksičnost za alge:							nema podataka
12.2. Postojanost i razgradivost:							nema podataka
12.3. Bioakumulacijski potencijal:							nema podataka
12.4. Pokretljivost u tlu:							nema podataka
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:							nema podataka
12.6. Ostali štetni učinci:							nema podataka
Ostali podaci:							DOC-stupanj eliminacije (organska slika kompleksiteta) >= 80%/28d: nije primjenjivo

Stranica 28 od 34
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 27.02.2020 / 0015
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 15.04.2019 / 0014
 Datum stupanja na snagu: 27.02.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Fluessig-Metall

3,6-diazaoktanetilendiamin

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	570	mg/l	Poecilia reticulata		
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	495	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	12-33,9	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	>2,5	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	0	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Nije biološki razgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:							Nije za očekivati
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za dafnie:	LC50	96h	718	mg/l			
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	4	%	activated sludge	OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Nije lako biološki razgradivo
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	153	mg/l	Brachydanio rerio	ISO 7346	
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	175	mg/l	Cyprinus carpio		
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	84	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

3-aminopropiltrioksilan

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za alge:	NOEC/NOEL	72h	1,3	mg/l	Scenedesmus subspicatus	Regulation (EC) 440/2008 C.3 (FRESHWATER ALGAE AND CYANOBACTERIA, GROWTH INHIBITION TEST)	
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	>934	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	

Stranica 29 od 34
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 27.02.2020 / 0015
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 15.04.2019 / 0014
 Datum stupanja na snagu: 27.02.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Fluessig-Metall

12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	311	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Postojanost i razgradivost:	DOC	28d	67	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Nije lako biološki razgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	BCF		3,4		Cyprinus caprio	OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	Nije za očekivati
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Pow		1,7				Nisko
Topljivost u vodi:							Netopivo
Toksičnost za bakterije:	EC10	6h	13	mg/l	Pseudomonas putida		

Aluminij-oksidi

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	218,6	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toksičnost za dafnie:	NOEC/NOEL	48h	>0,135	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50		>100	mg/l	Daphnia magna		
12.3. Bioakumulacijski potencijal:							Nije za očekivati
12.1. Toksičnost za alge:	EC50		>100	mg/l	Selenastrum capricornutum		
12.1. Toksičnost za alge:	NOEC/NOEL	72h	>=0,052	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Postojanost i razgradivost:							Anorganski proizvodi se kroz biološke postupke čišćenja ne mogu eliminirati iz vode.
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar

Kalcijev karbonat

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h			Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	No observation with saturated solution of test material.

Stranica 30 od 34
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 27.02.2020 / 0015
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 15.04.2019 / 0014
 Datum stupanja na snagu: 27.02.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Fluessig-Metall

12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h			Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	No observation with saturated solution of test material.
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	>14	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	NOEC/NOEL	72h	14	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Postojanost i razgradivost:							Ne odgovara za anorganske substance.
12.3. Bioakumulacijski potencijal:							Nije za očekivati
12.4. Pokretljivost u tlu:							nije primjenjivo
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
Toksičnost za bakterije:	EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Toksičnost za bakterije:	NOEC/NOEL	3h	1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Ostali organizmi:	EC50	21d	>1000	mg/kg dw		OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	Glycine max
Ostali organizmi:	EC50	21d	>1000	mg/kg dw		OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	Lycopersicon esculentum
Ostali organizmi:	EC50	21d	>1000	mg/kg dw		OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	Avena sativa
Ostali organizmi:	NOEC/NOEL	21d	1000	mg/kg dw		OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	Glycine max
Ostali organizmi:	NOEC/NOEL	21d	1000	mg/kg dw		OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	Lycopersicon esculentum
Ostali organizmi:	NOEC/NOEL	21d	1000	mg/kg dw		OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	Avena sativa
Ostali organizmi:	EC50	14d	>1000	mg/kg dw	Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	
Ostali organizmi:	NOEC/NOEL	14d	1000	mg/kg dw	Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	

Stranica 31 od 34
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 27.02.2020 / 0015
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 15.04.2019 / 0014
 Datum stupanja na snagu: 27.02.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Fluessig-Metall

Ostali organizmi:	EC50	28d	>1000	mg/kg dw		OECD 216 (Soil Microorganisms - Nitrogen Transformation Test)	
Ostali organizmi:	NOEC/NOEL	28d	1000	mg/kg dw		OECD 216 (Soil Microorganisms - Nitrogen Transformation Test)	
Topljivost u vodi:			0,0166	g/l		OECD 105 (Water Solubility)	20°C

Silicij-dioksid							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	EC0	96h	>10000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC0	24h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	ErC50	72h	>=10000	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Postojanost i razgradivost:							Anorganski proizvodi se kroz biološke postupke čišćenja ne mogu eliminirati iz vode.
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Za tvar / smjesu / preostale količine

Ključni broj otpada (EZ):

Navedeni ključevi za otpad su preporuke na temelju predviđene upotrebe proizvoda.

Na temelju posebne upotrebe i uvjeta likvidiranja kod konzumenta pod određenim okolnostima mogu biti raspoređeni i drugi otpadni ključevi. (2014/955/EU)

08 04 09 otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje koja sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari

Preporuka:

Naglašava se da nije poželjno zbrinjavanje izlivanjem u kanalizaciju.

Obratiti pažnju na lokalne službene propise.

Na primjer odložiti na podesnoj deponiji.

Na primjer pogodni pogon za spaljivanje.

Za onečišćenu ambalažu

Obratiti pažnju na lokalne službene propise.

Posudu potpuno isprazniti.

Ambalaža, koja nije kontaminirana, može biti ponovo upotrebljena.

Ambalaža, koja se ne može očistiti, treba se likvidirati kao tvar.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Izmjena na dan / verzija: 27.02.2020 / 0015

Zamjenjuje verziju od / verzija: 15.04.2019 / 0014

Datum stupanja na snagu: 27.02.2020

Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021

Flüssig-Metall

Opći podaci

14.1. UN broj: 2259

Kopneni prijevoz (cestovni/željeznički, ADR/RID)

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u (UN = United Nations - Ujedinjeni Narodi):

UN 2259 TRIETHYLENETETRAMINE SOLUTION

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 8

14.4. Skupina pakiranja: II

Klasifikacijski kod: C7

LQ: 1 L

14.5. Opasnosti za okoliš: Nije primjenjivo

Tunnel restriction code: E



Prijevoz morem (IMDG)

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u (UN = United Nations - Ujedinjeni Narodi):

TRIETHYLENETETRAMINE SOLUTION

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 8

14.4. Skupina pakiranja: II

EmS: F-A, S-B

Morsko zagađivalo (Marine Pollutant): nije primjenjivo

14.5. Opasnosti za okoliš: Nije primjenjivo



Zračni prijevoz (IATA)

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u (UN = United Nations - Ujedinjeni Narodi):

Triethylenetetramine solution

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 8

14.4. Skupina pakiranja: II

14.5. Opasnosti za okoliš: Nije primjenjivo



14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Sa transportom opasnih tvari zadužene osobe moraju biti podučene.

Propisi za osiguranje moraju biti poštivane od strane svih osoba zaduženih za transport.

Moraju biti poduzete mjere za sprječavanje nastanka štete.

14.7. Prijevoz u razlišenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Transport se ne vrši u rinfuzi nego u obliku konfekcionirane robe, stoga ne odgovara.

Odredbe za manje količine ovdje se ne uzimaju u obzir

Broj opasnosti kao i kod pakiranja na upit

Obratiti pažnju na posebne propise (special provisions).

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

Ograničenja:

Pridržavajte se nacionalnih odredbi/zakona o zaštiti mladih na radu (osobito direktive 94/33/EZ implementirane u nacionalno zakonodavstvo)!

Obratiti pozornost na propise strukovnog udruženja i medicine rada.

Smjernica 2010/75/EU (HOS - hlapive organske tvari):

0,96 %

Uredba (EZ) br. 648/2004

nije primjenjivo

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Ocjena sigurnosti tvari nije predviđena za smjese.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Promijenjeni odjeljci:

2

Školovanje suradnika za rukovanje opasnim tvarima je potrebno.

Ovi podaci odnose se na proizvod u stanju dopreme.

Osposobljavanje/školovanje suradnika za rukovanje opasnim tvarima je potrebno.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Izmjena na dan / verzija: 27.02.2020 / 0015

Zamjenjuje verziju od / verzija: 15.04.2019 / 0014

Datum stupanja na snagu: 27.02.2020

Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021

Flüssig-Metall

Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP):

Razvrstavanje u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Korištena metoda za evaluaciju
Skin Corr. 1B, H314	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
Eye Dam. 1, H318	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
Skin Sens. 1, H317	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
Aquatic Chronic 3, H412	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.

Slijedeće rečenice predstavljaju ispisane H-rečenice, šifre klase opasnosti i šifre kategorije opasnosti (GHS/CLP) proizvoda i sastojaka (navedenih u odjeljcima 2 i 3).

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H302 Štetno ako se proguta.

H312 Štetno u dodiru s kožom.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H315 Nadražuje kožu.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Skin Corr. — Nagrizajuće za kožu

Eye Dam. — Teška ozljeda oka

Skin Sens. — Izazivanje preosjetljivost dišnih kože

Aquatic Chronic — Opasno za vodeni okoliš - kronična

Acute Tox. — Akutna toksičnost - preko kože

Acute Tox. — Akutna toksičnost - gutanjem

Eye Irrit. — Nadražujuće za oko

Skin Irrit. — Nadražujuće za kožu

Eventualno u ovom dokumentu korištene kratice i akronimi:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

AOEL Acceptable Operator Exposure Level

AOX Adsorpcijski organski halogeni spojevi

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Saveznog zavoda za preispitivanje i istraživanje materijala, Njemačka)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Savezni zavod za zaštitu na radu i medicinu rada, Njemačka)

BSEF The International Bromine Council

bw body weight

CAS Chemical Abstracts Service

cca. cirka / otprilike

CLP Classification, Labelling and Packaging (Uredba (EZ) br 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i mješavina)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (materijal koji potpomaže rak, mutogen, reprodukciono toksičan)

DMEL Derived Minimum Effect Level

DNEL Derived No Effect Level

dw dry weight

ECHA European Chemicals Agency (= Europska agencija za kemikalije)

EEZ Europska ekonomska zajednica

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Europskim standardima

Stranica 34 od 34
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
Izmjena na dan / verzija: 27.02.2020 / 0015
Zamjenjuje verziju od / verzija: 15.04.2019 / 0014
Datum stupanja na snagu: 27.02.2020
Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
Fluessig-Metall

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
EU Europska unija
EVAL Etilen-vinil alkohol kopolimera
EZ Europska zajednica
Fax. Broj faksa
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalno usklađen sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija)
GWP Global warming potential (= Potencijal efekta tople grede)
IARC International Agency for Research on Cancer
IATA International Air Transport Association (= Međunarodna udruga za zračni prijevoz)
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
itd., i sl. i tako dalje, i slično
IUCID International Uniform Chemical Information Database
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju)
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Pogubna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Pogubna doza za 50 % ispitivanih organizama (medijan))
LQ Limited Quantities
n.d. nije dostupno
n.i. nije ispitano
n.po. nema podataka
n.pr. nije primjenjivo
np., n.p., npr. na primjer
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
org. organski
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= Perzistentni, bioakumulativni otrovne)
PE Polietilen
PNEC Predicted No Effect Concentration
PROC Process category
PVC polivinil hlorid
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Uredba (EZ) br 1907/2006)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature
Tel. Telefon
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods
VOC Volatile organic compounds (= ishlapljivi organski spojevi)
vPvB very persistent and very bioaccumulative
wwt wet weight

Ovdje navedeni podaci trebaju opisati proizvod u pogledu potrebnih sigurnosnih mjera
Ne služe za to, da osiguraju određene osobine i temelje na današnjem stanju naših saznanja
Jamstvo isključeno
Izdano od:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax:
+49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Promjena ili umnožavanje ovog dokumenta
Moguća je sa izraženom suglasnošću Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. (savjetovanje na području opasnih tvari)