

Stranica 1 od 21
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
Izmjena na dan / verzija: 22.07.2020 / 0024
Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0023
Datum stupanja na snagu: 22.07.2020
Datum tiskanja PDF-datoteke: 02.03.2021
Marine Multispray

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

Marine Multispray

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

Uporaba:

Sredstvo za podmazivanje

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 savjetovništvo:

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 Irrit.	2	H315-Nadražuje kožu.
Asp. Tox.	1	H304-Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
STOT SE	3	H336-Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Aquatic Chronic	2	H411-Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Aerosol	1	H222-Vrlo lako zapaljivi aerosol.
Aerosol	1	H229-Spremnik pod tlakom: Može se rasprsnuti ako se grije.

2.2 Elementi označivanja

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

Izmjena na dan / verzija: 22.07.2020 / 0024

Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0023

Datum stupanja na snagu: 22.07.2020

Datum tiskanja PDF-datoteke: 02.03.2021

Marine Multispray

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



Opasnost

H315-Nadražuje kožu. H336-Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H411-Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. H222-Vrlo lako zapaljivi aerosol. H229-Spremnik pod tlakom: Može se rasprsnuti ako se grije.

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

P210-Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. P211-Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. P251-Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe. P261-Izbjegavati udisanje pare ili aerosola. P271-Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P280-Nositi zaštitne rukavice.

P312-U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika.

P405-Skladištiti pod ključem. P410+P412-Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C.

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

EUH208-Sadrži Di-izo-oktilaminometil-tolutriazol, 2,5-bis(oktilditio)-1,3,4-tiadiazol, Benzensulfonska kiselina, di-C10-14-alkil derivati, kalcijeve soli, Benzen, mono-C10-14-alkilni derivati, sedimentacijske frakcije, presjek, sulfonirane, natrijeve soli. Može izazvati alergijsku reakciju.

Bez dovoljnog prozračivanja moguće je stvaranje eksplozivnih smjesa.

Ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, cikloalkani, <5% n-heksan

Destilati (nafta), hidroobrađeni laki naftenski

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

Ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, cikloalkani, <5% n-heksan	
Broj registracije po REACH-u	01-2119475514-35-XXXX
Indeksni broj	---
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP)	921-024-6 (REACH-IT List-No.)
CAS broj	---
% mase ili raspon	30-50
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411

2-Butoksietanol	
Broj registracije po REACH-u	01-2119475108-36-XXXX
Indeksni broj	603-014-00-0
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP)	203-905-0
CAS broj	111-76-2
% mase ili raspon	1-5

Stranica 3 od 21
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 22.07.2020 / 0024
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0023
 Datum stupanja na snagu: 22.07.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 02.03.2021
 Marine Multispray

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 4, H332
Benzensulfonska kiselina, di-C10-14-alkil derivati, kalcijeve soli	Tvar sa specifičnom/specifičnim koncentracijskim vrijednošću/vrijednostima shodno REACH-registraciji.
Broj registracije po REACH-u	01-2119978241-36-XXXX
Indeksni broj	---
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP)	939-603-7 (REACH-IT List-No.)
CAS broj	---
% mase ili raspon	1-5
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Skin Sens. 1B, H317
Benzen, mono-C10-14-alkilni derivati, sedimentacijske frakcije, presjek, sulfonirane, natrijeve soli	
Broj registracije po REACH-u	01-2119985162-35-XXXX
Indeksni broj	---
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP)	285-597-8
CAS broj	85117-47-1
% mase ili raspon	0,1-<1
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Skin Sens. 1B, H317
2,5-bis(oktilditio)-1,3,4-tiadiazol	
Broj registracije po REACH-u	---
Indeksni broj	---
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP)	236-912-2
CAS broj	13539-13-4
% mase ili raspon	0,1-<1
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319
Di-izo-oktilaminometil-tolutriazol	
Broj registracije po REACH-u	01-2119982395-25-XXXX
Indeksni broj	---
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP)	939-700-4 (REACH-IT List-No.)
CAS broj	---
% mase ili raspon	0,1-<1
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) 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

Osobu iznijeti iz opasne zone.

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

Kod nesvjestice dovedite u stabilni bočni položaj i potražite liječničku pomoć.

Nakon dodira s kožom

Temeljito ispirati sa puno vode, onečišćenu natoplenu odjeću odmah otkloniti, kod nadraženosti kože (crvenilo i sl.) konzultirati liječnika.

Nakon dodira s očima

Stranica 4 od 21
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
Izmjena na dan / verzija: 22.07.2020 / 0024
Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0023
Datum stupanja na snagu: 22.07.2020
Datum tiskanja PDF-datoteke: 02.03.2021
Marine Multispray

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

Nakon gutanja

Obično nema puta primanja.
Usta temeljito isprati vodom.
Ne izazvati povraćanje, odmah potražiti liječničku pomoć.
Opasnost od aspiracije.
Kod povraćanja držite glavu na dolje da sadržaj želuca ne bi dospio u pluća.

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.

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
Sumporni oksidi
Ugljikovodici
Otrovna isparenja
Opasnost od pucanja prilikom zagrijavanja
Eksplozivne smjese pare/zraka ili plina/zraka.

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.
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

Otkloniti sve izvore paljenja. Ne pušiti.
pobrinuti se za dovoljni dovod i odvod zraka.
Izbjegavati kontakt s očima i kožom kao i udisanje.
Eventualno obratiti pažnju na opasnost od klizanja.

6.2 Mjere zaštite okoliša

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

Ako izlazi koloidna magla ili plin, osigurati dovoljnu količinu svježeg zraka.

Aktivna tvar:

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

6.4 Uputa na druge odjeljke

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

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 22.07.2020 / 0024
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0023
 Datum stupanja na snagu: 22.07.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 02.03.2021
 Marine Multispray

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.
 Izbjegavajte udisavanje para.
 Izvorce plamena držati podalje - ne pušiti.
 Ne primjenjivati na vrućim površinama.
 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.
 Ne skladištiti skupa sa sredstva za oksidiranje.
 Obratiti pažnju na posebne propise za aerosole!
 Obratiti pozornost na posebne uvjete za skladištenje.
 Zaštititi od sunčanih zraka i temperatura preko 50°C.
 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

HR	Kemijska oznaka (Ime)	Ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, cikloalkani, <5% n-heksan	% mase ili raspon:30-50
	GVI: 100 ppm (400 mg/m ³) (Nafte)	KGVI: ---	---
	Postupci praćenja:	- Compur - KITA-187 S (551 174)	
	BGV: ---	Ostali podaci: ---	
HR	Kemijska oznaka (Ime)	2-Butoksietanol	% mase ili raspon:1-5
	GVI: 20 ppm (98 mg/m ³) (GVI, EU)	KGVI: 50 ppm (246 mg/m ³) (KGVI, EU)	---
	Postupci praćenja:	- Compur - KITA-190 U(C) (548 873) DFG Meth.-Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 32-2 (2004) - NIOSH 1403 (ALCOHOLS IV) - 2003 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - OSHA 83 (2-Butoxyethanol (Butyl Cellosolve)) - 1990	
	BGV: ---	Ostali podaci: koža(GVI), koža(EU)	
HR	Kemijska oznaka (Ime)	Butan	% mase ili raspon:
	GVI: 600 ppm (1450 mg/m ³)	KGVI: 750 ppm (1810 mg/m ³)	---
	Postupci praćenja:	- Compur - KITA-221 SA (549 459) - OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993	
	BGV: ---	Ostali podaci: ---	
HR	Kemijska oznaka (Ime)	Mineralna ulja, aerosoli	% mase ili raspon:
	GVI: 5 mg/m ³ (Mineralno ulje, isključujući tekućine za obradu metala, čiste, visoko i jako pročišćene, ACGIH)	KGVI: ---	---

Stranica 6 od 21
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 22.07.2020 / 0024
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0023
 Datum stupanja na snagu: 22.07.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 02.03.2021
 Marine Multispray

Postupci praćenja: - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)

BGV: ---

Ostali podaci: ---

Ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, cikloalkani, <5% n-heksan						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijednost	Jedinica	Napomena
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	699	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	608	mg/m ³	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	699	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	773	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	300	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	2035	mg/m ³	

2-Butoksietanol						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijednost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	8,8	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,88	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	34,6	mg/kg dw	
	Okoliš – dno		PNEC	2,8	mg/kg dw	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	463	mg/l	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	3,46	mg/kg dw	
	Okoliš – sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	9,1	mg/l	
	Okoliš – dno		PNEC	2,33	mg/kg	
	Okoliš – oralno (životinjska hrana)		PNEC	20	mg/kg	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	147	mg/m ³	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Akutni sistemski učinci	DNEL	44,5	mg/kg bw/d	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Akutni sistemski učinci	DNEL	426	mg/m ³	
Korisnički	Čovjek – oralno	Akutni sistemski učinci	DNEL	13,4	mg/kg bw/d	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Akutni lokalni učinci	DNEL	123	mg/m ³	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	38	mg/kg bw/d	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	49	mg/m ³	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	3,2	mg/kg bw/d	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Akutni sistemski učinci	DNEL	89	mg/kg bw/d	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Akutni sistemski učinci	DNEL	663	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Akutni lokalni učinci	DNEL	246	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	75	mg/kg bw/d	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	98	mg/m ³	

Benzensulfonska kiselina, di-C10-14-alkil derivati, kalcijeve soli						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijednost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,1	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,1	mg/l	

Stranica 7 od 21
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 22.07.2020 / 0024
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0023
 Datum stupanja na snagu: 22.07.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 02.03.2021
 Marine Multispray

	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	45211	mg/kg	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	45211	mg/kg	
	Okoliš – voda, sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	1	mg/l	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	1000	mg/l	
	Okoliš – dno		PNEC	36739,74	mg/kg	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	8,7	mg/m ³	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	12,5	mg/kg body weight/day	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	2,5	mg/kg body weight/day	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	35,26	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	25	mg/kg body weight/day	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Akutni lokalni učinci	DNEL	1,04	mg/cm ²	

Benzen, mono-C10-14-alkilni derivati, sedimentacijske frakcije, presjek, sulfonirane, natrijeve soli						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijednost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	1	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	1	mg/m ³	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	72350000	mg/kg dw	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	72350000	mg/kg dw	
	Okoliš – dno		PNEC	86870000	mg/kg dw	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	100	mg/l	
	Okoliš – voda, sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	10	mg/l	
	Okoliš – oralno (životinjska hrana)		PNEC	16,667	mg/kg feed	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,833	mg/kg bw/d	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	1,667	mg/kg bw/d	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,33	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	3,33	mg/kg bw/d	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,66	mg/m ³	

Di-izo-oktilaminometil-tolutriazol						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijednost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	0,000976	mg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	0,000098	mg/l	
	Okoliš – sporadično (intermitirajuće) oslobađanje		PNEC	0,00976	mg/l	

Stranica 8 od 21
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 22.07.2020 / 0024
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0023
 Datum stupanja na snagu: 22.07.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 02.03.2021
 Marine Multispray

	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	0,69	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	0,0121	mg/kg	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	0,00121	mg/kg	
	Okoliš – dno		PNEC	0,00184	mg/kg	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,2	mg/kg	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,2	mg/kg	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,3	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	1,3	mg/m ³	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,4	mg/kg	

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 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). | KGVl = 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 1.A ili 1.B kategorije, Muta-1A ili Muta-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao mutagena 1.A ili 1.B kategorije, Repr-1A ili Repr-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao reproduktivno toksična 1.A ili 1.B kategorije. koža(EU) = Napomena "koža(EU)" uz graničnu vrijednost profesionalne izloženosti ukazuje na mogućnost znatnog unosa putem kože. koža(GVI) = razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama. 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

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:

Kod opasnosti kontakta sa očima.

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

Zaštita kože - zaštita ruku:

Zaštitne rukavice otporne na kemikalije (HRN EN 374).

Eventualno

Zaštitne rukavice od Neoprene® / od polihloroprena (HRN EN 374).

Zaštitne rukavice od nitrila (HRN EN 374).

Minimalna jačina sloja u mm:

0,5

Vrijeme permeacije (vrijeme proboja) u minutama:

Stranica 9 od 21
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 22.07.2020 / 0024
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0023
 Datum stupanja na snagu: 22.07.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 02.03.2021
 Marine Multispray

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.

Kod prekoračenja GVI.

Filter A2 P2 (HRN EN 14387), karakteristična boja smeđa, bijela

Kod visokih koncentracija:

Zaštitna naprava za disanje (Izolacijska naprava) (npr. HRN EN 137 ili HRN EN 138)

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

Toplinske opasnosti:

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:	Aerosol. Aktivna tvar: tekuća.
Boja:	Smeđe, Bistro
Miris:	Karakteristično
Prag mirisa:	Neodređeno
pH-vrijednost:	Neodređeno
Talište/ledište:	Neodređeno
Početna točka vrenja i područje vrenja:	Neodređeno
Plamište:	nije primjenjivo
Brzina isparavanja:	Neodređeno
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	nije primjenjivo
Donja granica eksplozivnosti:	Neodređeno
Gornja granica eksplozivnosti:	Neodređeno
Tlak pare:	Neodređeno
Gustoća pare (zrak = 1):	Neodređeno
Gustoća:	Neodređeno
Nasipna gustoća:	nije primjenjivo
Topljivost(i):	Neodređeno
Topljivost u vodi:	Neodređeno
Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda):	Neodređeno
Temperatura samozapaljenja:	Neodređeno
Temperatura raspada:	Neodređeno
Viskoznost:	Neodređeno
Eksplozivna svojstva:	Proizvod nije eksplozivan. Moguće nastajanje eksplozivnih i lako zapaljivih smjesa isparenja i zraka.
Oksidirajuća svojstva:	Ne

9.2 Ostale informacije

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

Stranica 10 od 21
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 22.07.2020 / 0024
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0023
 Datum stupanja na snagu: 22.07.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 02.03.2021
 Marine Multispray

Sadržaj otapala:

Neodređeno

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Povišenje tlaka dovodi do opasnosti od pucanja.

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

Zagrijavanje, otvoreni plamen, izvori plamena.
 Povišenje tlaka dovodi do opasnosti od pucanja.

10.5 Inkompatibilni materijali

Izbjegavati kontakt sa jakim sredstvima za oksidiranje.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

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).

Marine Multispray						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	ATE	>2000	mg/kg			izračunata vrijednost
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	ATE	>2000	mg/kg			izračunata vrijednost
Akutna toksičnost, udisanje:	ATE	>20	mg/l/4h			izračunata vrijednost, Opasna isparenja
Akutna toksičnost, udisanje:	ATE	>5	mg/l/4h			izračunata vrijednost, Aerosol
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

Ugljikovodici, C6-C7, n-alkani, izoalkani, cikloalkani, <5% n-heksan						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	>5000	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>2000	mg/kg	Štakor	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	>20	mg/l/4h	Štakor	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	

Stranica 11 od 21
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 22.07.2020 / 0024
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0023
 Datum stupanja na snagu: 22.07.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 02.03.2021
 Marine Multispray

Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Blago nadražujuće (Analogno zatvaranje)
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt sa kožom)
Karcinogenost:						Negativno
Reproduktivna toksičnost:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Analogno zatvaranje, Negativno
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (STOT-SE):						STOT SE 3, H336
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE):						Negativno
Opasnost od aspiracije:						Da
Simptomi:						omamljenost, besvijesno stanje, smetnje u radu srca i cirkulacije krvi, glavobolja, grčevi, pospanost, nadraženost sluzokože, vrtoglavica, mučnina i povraćanje
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (STOT-SE), udisanje:						Nije nadražujuće (dišni putovi).

2-Butoksietanol						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	ATE	1200	mg/kg			
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	2275	mg/kg	Kunić	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	10-20	mg/l/4h	Štakor		Opasna isparenja
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	Regulation (EC) 440/2008 B.4 (DERMAL IRRITATION/CORROSION)	Skin Irrit. 2, Proizvod razmašćuje.
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt sa kožom)
Mutageni učinak na spolne stanice:				Miš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno
Mutageni učinak na spolne stanice:				Salmonella typhimurium	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

Stranica 12 od 21
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 22.07.2020 / 0024
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0023
 Datum stupanja na snagu: 22.07.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 02.03.2021
 Marine Multispray

Karcinogenost:				Štakor	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativno
Karcinogenost:	NOAEC	125	ppm	Miš	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negativno
Opasnost od aspiracije: Simptomi:						Ne acidoza, ataksija, otežano disanje, otežano disanje, omamljenost, besvjesno stanje, uzbuđenost, kašalj, glavobolja, tegože želuca i crijeva, nesanica, nadražnost sluzokože, vrtoglavica
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), gutanje:	NOAEL	<69	mg/kg bw/d	Štakor	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), dodir s kožom:	NOAEL	>150	mg/kg bw/d	Kunić	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	

Benzensulfonska kiselina, di-C10-14-alkil derivati, kalcijeve soli

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	>5000	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>2000	mg/kg	Štakor	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna toksičnost, udisanje:	LD50	>1,9	mg/l/4h	Štakor		Aerosol, Maksimalna moguća koncentracija., Analogno zatvaranje
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)	Da (kontakt sa kožom)
Mutageni učinak na spolne stanice:				Salmonella typhimurium	(Ames-Test)	Negativno

Benzen, mono-C10-14-alkilni derivati, sedimentacijske frakcije, presjek, sulfonirane, natrijeve soli

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	>5000	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>5000	mg/kg	Štakor	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić		Nije nadražujuće EPA OPPTS 870.2500
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće

Stranica 13 od 21
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 22.07.2020 / 0024
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0023
 Datum stupanja na snagu: 22.07.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 02.03.2021
 Marine Multispray

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Da (kontakt sa kožom)
---	--	--	--	---------	-------------------------------	-----------------------

2,5-bis(oktilditio)-1,3,4-tiadiazol						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:				Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna toksičnost, dodir s kožom:				Kunić	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna toksičnost, udisanje:				Štakor	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nadražujuće
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:				Kunić	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nadražujuće
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:	EC3	1,2	%	Miš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Senzibilizirajuće (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
Reproduktivna toksičnost (djelovanje na plodnost):				Štakor	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	Negativno

Di-izo-oktilaminometil-tolutriazol						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	3313	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>2000	mg/kg	Štakor	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Nagrizanje/nadraživanje kože:				Kunić	(Draize-Test)	Skin Irrit. 2
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:				Kunić	(Draize-Test)	Nije nadražujuće
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:				Zamorac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Da (kontakt sa kožom)
Mutageni učinak na spolne stanice:				Sisavac	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na spolne stanice:				Sisavac	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno, Analogno zatvaranje
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE), gutanje:	NOAEL	45	mg/kg bw/d	Štakor	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	

Butan						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	658	mg/l/4h	Štakor		
Mutageni učinak na spolne stanice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutageni učinak na spolne stanice:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno
Opasnost od aspiracije:						Ne

Stranica 15 od 21
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 22.07.2020 / 0024
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0023
 Datum stupanja na snagu: 22.07.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 02.03.2021
 Marine Multispray

12.3. Bioakumulacijski potencijal:							Moguća je koncentracija u organizmima.
12.1. Toksičnost za dafnie:	NOEC/NOEL	21d	0,17	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksičnost za dafnie:	LOEC/LOEL	21d	0,32	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksičnost za ribe:	NOEC/NOEL	28d	2,045	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toksičnost za ribe:	NOELR	28d	2,04	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	11,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za ribe:	LL50	96h	11,4	mg/l	Salmo gairdneri	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	3	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	NOELR	48h	2,1	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	30	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	81	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Lako biološki razgradivo, Analogno zatvaranje
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	BCF		242-253				
12.4. Pokretljivost u tlu:							Adsorpcija u tlu., Proizvod lako hlapi.
Ostali podaci:	AOX		0	%			

2-Butoksietanol

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	1474	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za ribe:	NOEC/NOEL	21d	>100	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	1550	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	NOEC/NOEL	21d	100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	1840	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	NOEC/NOEL	72h	286	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Stranica 16 od 21
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 22.07.2020 / 0024
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0023
 Datum stupanja na snagu: 22.07.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 02.03.2021
 Marine Multispray

12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Lako biološki razgradivo
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	>99	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Lako biološki razgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	BCF		3,2				Neznatno
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Pow		0,81			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Nije za očekivati
12.4. Pokretljivost u tlu:	H (Henry)		0,0000016	atm*m3/mol			
12.4. Pokretljivost u tlu:	Koc		67				Ocjena stručnjaka
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar
Toksičnost za bakterije:	EC10	16h	>700	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

Benzensulfonska kiselina, di-C10-14-alkil derivati, kalcijeve soli

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	EC50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	>100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	8	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Nije lako biološki razgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	BCF		70,8				Nije za očekivati

Benzen, mono-C10-14-alkilni derivati, sedimentacijske frakcije, presjek, sulfonirane, natrijeve soli

Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	8	%	activated sludge	OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Nije biološki razgradivo
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Pow		6,75				Znatni bioakumulacijski potencijal nije za očekivati (LogPow > 3).

Stranica 17 od 21
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 22.07.2020 / 0024
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0023
 Datum stupanja na snagu: 22.07.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 02.03.2021
 Marine Multispray

12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	>1000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	>1000	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

Di-izo-oktilaminometil-tolutriazol							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	1,3	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EC50	48h	2,05	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	EC50	72h	0,976	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	NOEC/NOEL	72h	0,658	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	<10	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Nije lako biološki razgradivo CO2 formation of the theoretical value
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:							Nije PBT-tvar, Nije vPvB-tvar

Butan							
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Toksičnost za dafnie:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Bioakumulacijski potencijal:	Log Pow		2,98				Znatni bioakumulacijski potencijal nije za očekivati (LogPow 1-3).
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

Stranica 18 od 21
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 22.07.2020 / 0024
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0023
 Datum stupanja na snagu: 22.07.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 02.03.2021
 Marine Multispray

biti raspoređeni i drugi otpadni ključevi. (2014/955/EU)
 16 05 04 plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadržavaju opasne tvari
 Preporuka:

Naglašava se da nije poželjno zbrinjavanje izlivanjem u kanalizaciju.
 Obratiti pažnju na lokalne službene propise.
 Još napunjene aerosol-limenke odnijeti na sabirno mjesto za problematični otpad.
 Potpuno ispražnjene aerosol-limenke odnijeti na sabirno mjesto sekundarnih sirovina.

Za onečišćenu ambalažu

Obratiti pažnju na lokalne službene propise.
 Preporuka:
 Sa preostalim tlakom vratiti proizvođaču.
 Neočišćene kontejnere ne bušiti, rasjecati ili variti.
 15 01 04 ambalaža od metala

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Opći podaci

14.1. UN broj: 1950

Kopneni prijevoz (cestovni/željeznički, ADR/RID)

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

UN 1950 AEROSOLS

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 2.1

14.4. Skupina pakiranja: -

Klasifikacijski kod: 5F

LQ: 1 L

14.5. Opasnosti za okoliš: environmentally hazardous

Tunnel restriction code: D



Prijevoz morem (IMDG)

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

AEROSOLS (HYDROCARBONS, C6-C7)

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 2.1

14.4. Skupina pakiranja: -

EmS: F-D, S-U

Morsko zagađivalo (Marine Pollutant): Da

14.5. Opasnosti za okoliš: environmentally hazardous



Zračni prijevoz (IATA)

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

Aerosols, flammable

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 2.1

14.4. Skupina pakiranja: -

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 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)!

Stranica 19 od 21
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 22.07.2020 / 0024
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0023
 Datum stupanja na snagu: 22.07.2020
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 02.03.2021
 Marine Multispray

Pridržavajte se nacionalnih odredbi/zakona o zaštiti majčinstva (osobito direktive 92/85/EEZ implementirane u nacionalno zakonodavstvo)!
 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
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

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 2012/18/EU ("Seveso-III"), dodatak I, dio 2 - sljedeće navedene tvari su sadržane u ovom proizvodu:

Unos br.	Opasne tvari	Bilješke uz Prilog I.	Propisana količina (u tonama) za primjenu: Zahtjeva niže razine	Propisana količina (u tonama) za primjenu: Zahtjeva više razine
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

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): 73,64 %

Uredba (EZ) br. 648/2004

30 % ili više
 alifatski ugljikovodici
 manje od 5 %
 anionski surfaktanti
 neionski surfaktanti

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: 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.

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 Irrit. 2, H315	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
Asp. Tox. 1, H304	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
STOT SE 3, H336	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
Aquatic Chronic 2, H411	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.

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

Izmjena na dan / verzija: 22.07.2020 / 0024

Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0023

Datum stupanja na snagu: 22.07.2020

Datum tiskanja PDF-datoteke: 02.03.2021

Marine Multispray

Aerosol 1, H222	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
Aerosol 1, H229	Klasifikacija na temelju oblika ili agregatnog stanja.

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

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H302 Štetno ako se proguta.

H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H332 Štetno ako se udiše.

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Skin Irrit. — Nadražujuće za kožu

Asp. Tox. — Opasnost od aspiracije

STOT SE — Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje - Narkoza

Aquatic Chronic — Opasno za vodeni okoliš - kronična

Aerosol — Aerosoli

Flam. Liq. — Zapaljiva tekućina

Acute Tox. — Akutna toksičnost - gutanjem

Eye Irrit. — Nadražujuće za oko

Acute Tox. — Akutna toksičnost - udisanjem

Skin Sens. — Izazivanje preosjetljivost dišnih kože

Aquatic Acute — Opasno za vodeni okoliš - akutna

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, reprodukcijski 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

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)

Stranica 21 od 21
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
Izmjena na dan / verzija: 22.07.2020 / 0024
Zamjenjuje verziju od / verzija: 12.07.2019 / 0023
Datum stupanja na snagu: 22.07.2020
Datum tiskanja PDF-datoteke: 02.03.2021
Marine Multispray

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
IUCLID 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)