

BEZBEDNOSNI LIST



Flux-Off® Lead-Free (UFI)

POGLAVLJE 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

1.1 Identifikacija hemikalije

Naziv proizvoda : Flux-Off® Lead-Free (UFI)
UFI : DNC8-E01Y-S009-538S
Kod proizvoda : ES897BE
Opis proizvoda : Fluxing agents Odstranjivač.
Tip proizvoda : Aerosol.
Drugi načini identifikacije : Processing aid Fluxing agents Odstranjivač.
Industrijska/Profesionalna upotreba
UFI:DNC8-E01Y-S009-538S

1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Preporučene upotrebe	
Processing aid Fluxing agents Odstranjivač. Proizvod Application i Materijal za upotrebu u: Reference Website: ili Etiketa QR code	
Preporučuje se da se ne upotrebljava protiv	Razlog
Ostalo	Industrijska/Profesionalna upotreba

1.3 Podaci o snabdevaču

Proizvođač
Chemtronics
8125 Cobb Center Drive
Kennesaw, GA 30152

Tel. 770-424-4888 or toll free 800-645-5244

Distributer

Uvoznik
ITW Contamination Control BV
Saffierlaan 5
VZ-2132 Hoofddorp
The Netherlands

Email: info@itw-cc.com

Tel: +31 88 1307 400
FAX: +31 88 1307 499
Website: www.Chemtronicseu.com

**e-mail adresa osobe
odgovorne za ovaj SDS** : Only Representative
Bay 150
Shannon Industrial Estate
Shannon
County Clare
Ireland
V14 DF82
+353 61 771 500
customerservice.shannon@itwpp.com

Nacionalni kontakt

POGLAVLJE 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

ITW Contamination Control BV
Saffierlaan 5
VZ-2132 Hoofddorp
The Netherlands

Email: info@itw-cc.com

Tel: +31 88 1307 400
FAX: +31 88 1307 499
Website: www.Chemtronicseu.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Nacionalno savetodavno telo/Centar za kontrolu trovanja

Broj telefona : ZDRAVSTVENE INFORMACIJE ZA HITNE SLUČAJEVE:
Austria 01 406 43 43, Belgium +070 245 245, Bulgaria +359 2 9154 233, Croatia +3851 2348 342, Cyprus 1401, Czech Republic +420224 919 293, Denmark +45 8212 1212, Estonia 16662, Finland 0800 147 111, France +33 (0) 1 45 42 59 59, Germany Bonn Poison Center +49-228 192 40, Greece (0300) 2107793777, Hungary +36-80-201-199, Iceland 543-4071, Ireland Emergency medical information: (seven days) contact National Poisons Information Centre, Beaumont Hospital, Dublin 9DOV2NHO, Ireland Members of the Public Number (8 am to 10 pm) "+353-(0) 1 809 2166" Healthcare professional telephone Number (24 hrs) "353 (0) 1 809 ", Italy CAV "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù" - Rome Tel. (+39) 06.6859.3726, CAV "Azienda Ospedaliera Università di Foggia" - Foggia Tel. 800.183.459, CAV "Azienda Ospedaliera A. Cardarelli" - Naples Tel. (+39) 081.545.3333, CAV Policlinico "Umberto I" - Rome Tel. (+39) 06.4997.8000, CAV Policlinico "A. Gemelli" - Rome Tel. (+39) 06.305.4343, CAV Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Florence Tel. (+39) 055.794.7819, CAV National Centre for Toxicological Information - Pavia Tel. (+39) 0382.24.444, CAV Niguarda Hospital - Milan Tel. (+39) 02.66.1010.29, CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII - Bergamo Tel. 800.88.33.00, CAV Veneto Poison Control Centre - Verona Tel. 800.011.858, Latvia +371 67042473, Lithuania +370 (85)2362052, Luxembourg +352 8002 5500, Netherland +31 88 75 585 61, Norway +47 22 59 13 00, Poland +48 42 2530 400, Portugal +351 800 250 250, Romania +40 21 599 2300, Slovakia +421 2 5477 4166, Slovenia 112, Spain +34 91 562 04 20, Sweden 112 United Kingdom (England or Wales) 0845 46 47 or Scotland 08454 24 24 24 (UK only)

Dobavljač

Broj telefona : Chemtronics Product Information: 800-TECH-401 (800-832-4401)
Chemtronics Customer Service: 800-645-5244

Radno vreme : 8:00 AM to 5:00 PM

Ograničenja informacija : ZDRAVSTVENE INFORMACIJE ZA HITNE SLUČAJEVE:
INFORMACIJE ZA HITNE SLUČAJEVE PRILIKOM IZLIVANJA:
Podaci o transportu

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Definicija proizvoda : Mešavina

Klasifikacija u skladu sa Regulativom (EC) br. 1272/2008 [CLP/GHS]

Aerosol 1, H222, H229
Acute Tox. 3, H311
Acute Tox. 3, H331
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H336
Aquatic Chronic 1, H410

Proizvod je klasifikovan kao opasan u skladu sa Uredbom (EZ) 1272/2008, izmenjenom i dopunjenom.

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

- Sastojci nepoznate toksičnosti** : 68 procenat smeše se sastoji od komponente(komponentata) nepoznate oralne akutne toksičnosti
100 procenat smeše se sastoji od komponente(komponentata) nepoznate dermalne akutne toksičnosti
100 procenat smeše se sastoji od komponente(komponentata) nepoznate inhalacione akutne toksičnosti

- Sastojci nepoznate ekološke toksičnosti** : Sadrži 7.5 % komponenti sa nepoznatim rizicima po vodenu sredinu

Za pun tekst o gore navedenim H izjavama videti Poglavlje 16.

Za detaljnije informacije o uticaju na zdravlje i o simptomima videti glavu 11.

2.2 Elementi obeležavanja**Piktogram opasnosti**

- Reč upozorenja** : Opasnost

- Obaveštenja o opasnosti** : Veoma zapaljiv aerosol. Kontejner pod pritiskom: ako se zagreva može da eksplodira.
Toksično u kontaktu sa kožom ili ako se udiše.
Izaziva iritaciju kože.
Dovodi do jake iritacije oka.
Može da izazove pospanost i nesvesticu.
Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

- Prevenција** : Nositi zaštitne rukavice i odeću. Nositi zaštitnu za oči ili lice. Čuvati od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje. Ne prskati na otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu. Izbegavati udisanje prašine ili magle. Operite detaljno nakon rukovanja. Ne probadati/probijati niti paliti, čak ni kad su iskorišćeni.

- Reagovanje** : Sakupiti prosuti sadržaj. AKO SE UDIŠE: Osobu izneti na svež vazduh i omogućiti neometano disanje. Pozvati Centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru. AKO DOSPE NA KOŽU: Pozvati Centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru, ako se ne osećate dobro. Oprati sa puno vode. Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću i oprati je pre ponovne upotrebe. AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. Ako iritacija oka ne prolazi: Potražiti medicinski savet ili mišljenje.

- Skladištenje** : Zaštititi od sunčeve svetlosti. Ne izlagati temperaturama koje su veće od 50°S/122°F. Skladištiti na mestu sa dobrom ventilacijom. Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu.

- Odlaganje** : Odlaganje sadržaja i ambalaže u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, državnim i međunarodnim propisima.

- Dodatni elementi etikete** : SAMO ZA INDUSTRIJSKU UPOTREBU
Isključivo za profesionalnu upotrebu.
UFI:DNC8-E01Y-S009-538S

- Aneks XVII - Ograničenja proizvodnje, plasiranja na tržište i upotrebe određenih opasnih supstanci, smeša i predmeta** : Nije primenljiva.

Specijalni uslovi pakovanja

- Kontejneri treba da budu opremljeni pričvršćivačima bezbednim po decu** : Nije primenljiva.

Flux-Off® Lead-Free (UFI)

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

Upozorenje od opasnosti : Nije primenljiva.
dodirom

2.3 Ostale opasnosti

Proizvod ispunjava kriterijume za PBT ili vPvB u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006, Aneks KSIII : Ova smeša ne sadrži supstance koje su identifikovane kao PBT ili vPvB.

Ostali rizici koji ne rezultiraju klasifikacijom : Nijedan poznat.

POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

3.2 Podaci o sastojcima : Mešavina
smeše

Ime proizvoda/sastojka	Pokazatelji	%	Klasifikacija	Specifične granične koncentracije, M-faktori i ATE	Tip
acetone	EC: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Indeks: 606-001-00-8	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 1, H410 EUH066	M [hronično] = 10	[1] [2]
2-methylpentane	EC: 203-523-4 CAS: 107-83-5 Indeks: 601-007-00-7	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
3-methylpentane	EC: 202-481-4 CAS: 96-14-0 Indeks: 601-007-00-7	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
2,3-dimethylbutane	EC: 201-193-6 CAS: 79-29-8 Indeks: 601-007-00-7	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
carbon dioxide	REACH #: Aneks IV EC: 204-696-9 CAS: 124-38-9	≤10	Press. Gas (Comp.), H280	-	[2]
2,2-dimethylbutane	EC: 200-906-8 CAS: 75-83-2 Indeks: 601-007-00-7	≤10	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
methanol	EC: 200-659-6 CAS: 67-56-1 Indeks: 603-001-00-X	≤1.8	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315	ATE [oralno] = 100 mg/kg ATE [dermalno] = 300 mg/kg ATE [udisanje]	[1] [2]

Flux-Off® Lead-Free (UFI)					
POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima					
n-hexane	EC: 203-777-6 CAS: 110-54-3 Indeks: 601-037-00-0	<1	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 1, H370 Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 (nervni sistem) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	(isparenja)] = 3 mg/l STOT SE 1, H370: C ≥ 10% STOT SE 2, H371: 3% ≤ C < 10%	[1] [2] [3]

Tip

- [1] Supstanca klasifikovana kao opasna po zdravlje ili okolinu
- [2] Supstanca sa granicom izloženosti u radnom okruženju
- [3] Supstanca koja izaziva jednaku/značajnu zabrinutost

Za pun tekst o gore navedenim H izjavama videti Poglavlje 16.

Nema dodatnih sastojaka koji su, u okviru sadašnjeg saznanja dobavljača i u primenljivim koncentracijama, klasifikovani kao opasni po zdravlje ili okruženje, koji su PBT ili vPvB supstance ili supstance ili koji su obuhvaćeni ograničenjima izloženosti na radnom mestu i koji bi zbog toga morali da budu prijavljeni u ovom poglavlju. Maksimalne dozvoljene granice izloženosti, ukoliko su dostupne, naznačene su u glavi 8.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći

- Dodir sa očima

: Odmah isperite oči sa dosta vode, dižući povremeno gornje i donje očne kapke. Proveriti da li ima kontaktnih sočiva i odstraniti ih. Nastavite da ispirate tokom najmanje 10 minuta. Potražite medicinsku pomoć.
- Inhalaciona

: Izneti povređenu osobu na svež vazduh i obezbediti da se odmara u položaju koji ne ometa disanje. Ukoliko se sumnja da su pare još prisutne, spasilac treba da nosi odgovarajuću masku ili samostalni aparat za disanje. Ukoliko ne diše, ukoliko je disanje nepravilno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, pružite veštačko disanje ili kiseonik od strane stručnog osoblja. Može biti opasno po osobu koja pruža veštačko disanje putem usta-na-usta. Potražite medicinsku pomoć. Ukoliko je neophodno, pozovite Centar za kontrolu trovanja ili lekara. Ukoliko je bez svesti, stavite u položaj za oporavak i hitno dovedite medicinsku pomoć. Održavajte otvorenu cirkulaciju vazduha. Olabavite tesne delove odeće kao što su kragna, kravata, kaiš ili traka oko pojasa.
- Dodir sa kožom

: Oprati sa puno sapuna i vode. Skinite kontaminiranu odeću i cipele. Kontaminiranu odeću oprati temeljno vodom pre skidanja ili skinuti uz upotrebu zaštitnih rukavica. Nastavite da ispirate tokom najmanje 10 minuta. Potražite medicinsku pomoć. Ukoliko je neophodno, pozovite Centar za kontrolu trovanja ili lekara. Operite odeću pre ponovne upotrebe. Temeljno očistite cipele pre ponovne upotrebe.
- Gutanje

: Isperite usta vodom. Uklonite zubne proteze, ukoliko ih ima. Ukoliko je materijal progutan a izložena osoba je svesna, dajte joj da pije male količine vode. Prestanite ukoliko izložena osoba oseća mučninu jer povraćanje može delovati štetno. Ne izazivajte povraćanje ukoliko medicinsko osoblje to ne zahteva. Ukoliko dođe do povraćanja, glavu treba držati nisko da ispovraćani sadržaj ne bi dospeo u pluća. Potražite medicinsku pomoć. Ukoliko je neophodno, pozovite Centar za kontrolu trovanja ili lekara. Nikada ništa ne davati putem usta osobi koja je bez svesti. Ukoliko je bez svesti, stavite u položaj za oporavak i hitno dovedite medicinsku pomoć. Održavajte otvorenu cirkulaciju vazduha. Olabavite tesne delove odeće kao što su kragna, kravata, kaiš ili traka oko pojasa.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

Zaštita osoba koje pružaju prvu pomoć : Ne preduzimati ništa što može ugroziti osoblje ili osobe bez odgovarajuće obuke. Ukoliko se sumnja da su pare još prisutne, spasilac treba da nosi odgovarajuću masku ili samostalni aparat za disanje. Može biti opasno po osobu koja pruža veštačko disanje putem usta-na-usta. Kontaminiranu odeću oprati temeljno vodom pre skidanja ili skinuti uz upotrebu zaštitnih rukavica.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi**Znaci/simptomi prekomerne izloženosti**

Dodir sa očima : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
bol ili iritacija
suzenje očiju
crvenilo

Inhalaciona : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
iritacija respiratornog trakta
kašljanje
mučnina ili povraćanje
glavobolja
vrtoglavica/umor
vrtoglavica/vertigo
nesvesnost

Dodir sa kožom : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
iritacija
crvenilo

Gutanje : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
Gutanje Potražite medicinsku pomoć.

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Napomena za lekara : Tretirajte simptome kada se jave. Ukoliko su progutane ili udahnete velike količine materijala, odmah kontaktirajte specijalistu za slučajeve trovanja.

Specifični tretmani : Nema specifičnog tretmana.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara**5.1 Sredstva za gašenje požara**

Odgovarajući materijal za gašenje požara : Koristite sredstvo za gašenje požara koje je odgovarajuće i za okolne vatre.

Neodgovarajući materijal za gašenje požara : Nijedan poznat.

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Opasnost od supstance ili smeše : Veoma zapaljiv aerosol. Oticanje u kanalizaciju može stvoriti opasnost od požara ili eksplozije. Ukoliko se kontejner nađe u plamenu ili se zagreva, povećanje pritiska može dovesti do pucanja kontejnera uz opasnost od dodatnih eksplozija. Gas se može akumulirati u niskim ili zatvorenim prostorima, ili preći značajne razdaljine do izvora paljenja i naglo se povratno zapaliti, prouzrokujući požar ili eksploziju. Napukle posude sa aerosolom mogu izleteti iz požara velikom brzinom. Ovaj materijal je veoma toksičan po vodene organizme sa dugotrajnim posledicama. Vodu korišćenu za gašenje požara, kontaminiranu ovim materijalom treba držati pod kontrolom i sprečiti izlivanje u bilo koji prirodni vodeni tok, kanalizaciju ili odvod.

Opasni zapaljivi proizvodi : Proizvodi raspadanja mogu sadržati sledeće materijale:
ugljendioksid
ugljenmonoksid

5.3 Savet za vatrogasce

Specijalni postupci zaštite za vatrogasce : U slučaju požara odmah izolujte mesto incidenta udaljavanjem svih ljudi iz okoline. Ne preduzimati ništa što može ugroziti osoblje ili osobe bez odgovarajuće obuke. Ukoliko se to može uraditi bez rizika, pomerite kontejnere iz zone zahvaćene požarom. Koristite prskanje vodom za hlađenje kontejnera izloženih vatri.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

- Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce** : Vatrogasci treba da nose odgovarajuću zaštitnu opremu i lične aparate za disanje sa maskom koja može funkcionisati pod pozitivnim pritiskom i pokriva celo lice. Odeća za vatrogasce će (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice), u skladu sa Evropskim standardom EN 469, pružiti osnovni nivo zaštite od hemijskih incidenata.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

- Za osoblje koje ne učestvuje u vanrednim situacijama** : Ne preduzimati ništa što može ugroziti osoblje ili osobe bez odgovarajuće obuke. Isprazniti okolni prostor. Sprečite ulaz nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. U slučaju probijanja aerosola, treba obratiti pažnju zbog brzog oslobađanja sadržaja pod pritiskom i goriva. Ukoliko je veliki broj kontejnera probijen, tretirajte kao da je došlo do masovnog prosipanja materijala, u skladu sa uputstvima u glavi o čišćenju. Ne dodirujte i ne hodajte kroz prosuti materijal. Ugasite sve izvore paljenja. U zoni opasnosti ne sme doći do pojave iskri, dima i plamena. Izbegavati udisanje prašine ili magle. Stavite odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu.
- Za osoblje koje učestvuje u vanrednim situacijama** : Ukoliko se zahteva specijalizovana odeća pri rukovanju sa iscrelim materijalom, uzeti u obzir bilo koju informaciju o odgovarajućim i neodgovarajućim materijalima u Odeljku 8. Takođe videti informacije u "Za osoblje koje ne učestvuje u vanrednim situacijama".

- 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu** : Izbegavajte širenje prosutog materijala, njegovo oticanje i kontakt sa zemljom, vodenim tokovima, odvodnim kanalima ili kanalizacijom. Obavestite odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod izazvao zagađenje okruženja (kanalizacije, vodenih tokova, zemljišta ili vazduha). Materijal koji zagađuje vodu. Može biti štetno po okruženje ukoliko se oslobodi u velikim količinama. Sakupiti prosuti sadržaj.

6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

- Malo prolivanje** : Zaustaviti curenje, ako se to može uraditi bez opasnosti. Pomeriti posude iz prostora u kome je došlo do prolivanja. Koristite alat otporan na varnice i opremu otpornu na eksplozije. Apsorbujte inertnim materijalom i odložite u odgovarajući kontejner za otpad. Odlaganje preko ovlašćenog preduzimača za odlaganje otpada.
- Veliko prolivanje** : Zaustaviti curenje, ako se to može uraditi bez opasnosti. Pomeriti posude iz prostora u kome je došlo do prolivanja. Koristite alat otporan na varnice i opremu otpornu na eksplozije. Prosutoj supstanci prići iz smera vetra. Sprečite izlivanje u kanalizaciju, vodene tokove, podrumne ili zatvorene prostore. Isperite prosutu tečnost u postrojenje za obradu otpadnih tečnosti ili nastavite po sledećim uputstvima. Odlaganje preko ovlašćenog preduzimača za odlaganje otpada. Kontaminirani materijal za apsorpciju može predstavljati podjednaku opasnost kao i prosuti materijal. Ogradite i pokupite prosuti materijal sa nezapaljivim upijajućim materijalom poput peska, zemlje, vermikulita ili diatomejske zemlje i stavite u kontejner za odlaganje u skladu sa lokalnim propisima.

- 6.4 Upućivanje na druga poglavlja** : Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti Odeljak 1. Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu, videti Odeljak 8. Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti Odeljak 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

Informacije u ovom odeljku sadrže opšte savete i smernice. Za bilo koju informaciju specifičnu za određenu upotrebu, dostupnu u scenarijima izloženosti, treba pogledati Spisak Odobrenih upotreba u Poglavlju 1.

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

- Mere zaštite** : Koristite adekvatnu opremu za ličnu zaštitu (videti glavu 8). Posuda pod pritiskom: čuvati od sunčeve svetlosti i temperatura iznad 50°C. Ne bušiti niti spaljivati, čak ni posle završene upotrebe. Sprečite da dospe u oči, na kožu ili odeću. Ne udisati pare ili maglu. Nemojte gutati. Izbegavajte udisanje gasa. Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu. Koristite samo uz odgovarajuću ventilaciju. U uslovima neodgovarajuće ventilacije koristiti odgovarajući pribor za disanje. Skladištite i upotrebljavajte daleko od izvora toplote, varnica, otvorenog plamena ili drugih zapaljivih izvora. Koristite električnu opremu (za ventilaciju, osvetljenje i rukovanje materijalom) koja je otporna na eksplozije. Koristiti isključivo alat koji ne

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

Savet o opštoj profesionalnoj higijeni : varniči. Prazni kontejneri mogu biti opasni pošto mogu zadržati ostatke proizvoda. : Zabranjeno je jesti, piti i pušiti u prostorijama gde se rukuje ovim materijalom, gde se materijal skladišti i obrađuje. Radnici treba da operu ruke i lice pre jela, pića i pušenja. Skinite kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulaska u prostorije u kojima se jede. Za dodatne informacije o higijenskim merama, takođe videti Odeljak 8.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Skladištite u skladu sa lokalnim propisima. Skladištite zaklonjeno od direktne sunčeve svetlosti na suvom, rashlađenom i dobro provetrenom mestu daleko od nekompatibilnih materijala (videti glavu 10) i hrane i pića. Skladištiti pod ključem. Uklonite sve izvore paljenja. Koristiti odgovarajuće kontejnere da se izbegne zagađenje životne sredine. Pre rukovanja ili upotrebe pogledajte nekompatibilne materije u Odeljku 10.

Seveso direktiva - Prijavljivanje graničnih vrednosti

Kriterijum opasnosti

Kategorija	Limit za obaveštavanje i MAPP limit	Limit za bezbednosni izveštaj
H2 P3b E1	50 tonnes 5000 tonnes 100 tonnes	200 tonnes 50000 tonnes 200 tonnes

7.3 Posebni načini korišćenja

Preporuke : Nije dostupan.
Rešenja specifična za industrijski sektor : Nije dostupan.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

Informacije u ovom odeljku sadrže opšte savete i smernice. Podaci su dati na osnovu predviđenih karakterističnih načina upotrebe proizvoda. Mogu se zahtevati dopunske mere za rukovanje u rasutom stanju ili za druge upotrebe koje mogu da značajno povećaju izloženost radnika ili povećaju ispuštanja u životnu sredinu.

8.1 Parametri kontrole izloženosti

Radne granice izloženosti

Ime proizvoda/sastojka	Granične vrednosti izlaganja
acetone	EU OEL (Evropa, 1/2022) TWA 8 časovi: 500 ppm. TWA 8 časovi: 1210 mg/m³.
carbon dioxide	EU OEL (Evropa, 1/2022) TWA 8 časovi: 5000 ppm. TWA 8 časovi: 9000 mg/m³.
methanol	EU OEL (Evropa, 1/2022) Apsorbuje se kroz kožu. TWA 8 časovi: 200 ppm. TWA 8 časovi: 260 mg/m³.
n-hexane	EU OEL (Evropa, 1/2022) TWA 8 časovi: 72 mg/m³. TWA 8 časovi: 20 ppm.

Indeksi biološke izloženosti

Nisu poznati indeksi izloženosti.

Preporučene procedure nadgledanja : Treba da se konsultuju sledeći kontrolni standardi: Evropski standard EN 689 (Atmosferski vazduh na radnom mestu - Uputstvo za procenu izloženosti hemijskim sredstvima putem udisanja radi poređenja sa graničnim vrednostima i strategijom merenja) Evropski standard EN 14042 (Atmosferski vazduh na radnom mestu - Uputstvo za primenu i upotrebu procedura za procenu izloženosti hemijskim i biološkim agensima) Evropski standard EN 482 (Atmosferski vazduh na radnom mestu - Opšti zahtevi za primenu procedure merenja hemijskih agenasa) Takođe treba pogledati nacionalne dokumente za smernice o metodama određivanja

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

opasnih supstanci.

DNELa/DMELa

Ime proizvoda/sastojka

acetone

Rezultat

DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Peroralna
62 mg/kg bw/dan
Efekti: Sistemski

DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Dermalna
62 mg/kg bw/dan
Efekti: Sistemski

DNEL - Radnici - Dugotrajno - Dermalna
186 mg/kg bw/dan
Efekti: Sistemski

DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Inhalaciona
200 mg/m³
Efekti: Sistemski

DNEL - Radnici - Dugotrajno - Inhalaciona
1210 mg/m³
Efekti: Sistemski

DNEL - Radnici - Kratkotrajno - Inhalaciona
2420 mg/m³
Efekti: Lokalni

2,3-dimethylbutane

DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Inhalaciona
1131 mg/m³
Efekti: Sistemski

DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Peroralna
1301 mg/kg bw/dan
Efekti: Sistemski

DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Dermalna
1377 mg/kg bw/dan
Efekti: Sistemski

DNEL - Radnici - Dugotrajno - Inhalaciona
5306 mg/m³
Efekti: Sistemski

DNEL - Radnici - Dugotrajno - Dermalna
13964 mg/kg bw/dan
Efekti: Sistemski

2,2-dimethylbutane

DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Inhalaciona
1131 mg/m³
Efekti: Sistemski

DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Peroralna
1301 mg/kg bw/dan
Efekti: Sistemski

DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Dermalna
1377 mg/kg bw/dan
Efekti: Sistemski

DNEL - Radnici - Dugotrajno - Inhalaciona
5306 mg/m³
Efekti: Sistemski

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

methanol	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Dermalna 13964 mg/kg bw/dan <u>Efekti:</u> Sistemski
	DNEL - Opšta populacija - Kratkotrajno - Peroralna 4 mg/kg bw/dan <u>Efekti:</u> Sistemski
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Peroralna 4 mg/kg bw/dan <u>Efekti:</u> Sistemski
	DNEL - Opšta populacija - Kratkotrajno - Dermalna 4 mg/kg bw/dan <u>Efekti:</u> Sistemski
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Dermalna 4 mg/kg bw/dan <u>Efekti:</u> Sistemski
	DNEL - Radnici - Kratkotrajno - Dermalna 20 mg/kg bw/dan <u>Efekti:</u> Sistemski
	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Dermalna 20 mg/kg bw/dan <u>Efekti:</u> Sistemski
	DNEL - Opšta populacija - Kratkotrajno - Inhalaciona 26 mg/m³ <u>Efekti:</u> Lokalni
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Inhalaciona 26 mg/m³ <u>Efekti:</u> Lokalni
	DNEL - Opšta populacija - Kratkotrajno - Inhalaciona 26 mg/m³ <u>Efekti:</u> Sistemski
	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Inhalaciona 26 mg/m³ <u>Efekti:</u> Sistemski
	DNEL - Radnici - Kratkotrajno - Inhalaciona 130 mg/m³ <u>Efekti:</u> Lokalni
	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Inhalaciona 130 mg/m³ <u>Efekti:</u> Lokalni
	DNEL - Radnici - Kratkotrajno - Inhalaciona 130 mg/m³ <u>Efekti:</u> Sistemski
	DNEL - Radnici - Dugotrajno - Inhalaciona 130 mg/m³ <u>Efekti:</u> Sistemski
n-hexane	DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Peroralna 4 mg/kg bw/dan <u>Efekti:</u> Sistemski

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita**DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Dermalna**

5.3 mg/kg bw/dan

Efekti: Sistemski**DNEL - Radnici - Dugotrajno - Dermalna**

11 mg/kg bw/dan

Efekti: Sistemski**DNEL - Opšta populacija - Dugotrajno - Inhalaciona**16 mg/m³Efekti: Sistemski**DNEL - Radnici - Dugotrajno - Inhalaciona**75 mg/m³Efekti: Sistemski**PNEC**

Nije dostupan.

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita**Odgovarajuće mere predostrožnosti**

- : Koristite samo uz odgovarajuću ventilaciju. Koristite zatvorene prostore uz lokalnu izduvnu ventilaciju ili druge mere predostrožnosti radi održanja nivoa u vazduhu ispod bilo kojih preporučenih granica ili obaveznih limita. Tehnička kontrola je potrebna za držanje koncentracije gasa, pare ili prašine ispod donje granice eksplozivnosti. Koristite opremu za ventilaciju otpornu na eksploziju.

Mere lične zaštite**Higijenske mere**

- : Oprati temeljno ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja sa hemikalijama, a pre jela, pušenja, upotrebe toaleta i na kraju radnog dana. Za odstranjivanje potencijalno kontaminirane odeće koristite odgovarajuće tehnike. Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Obezbedite da tuš za ispiranje očiju i bezbednosni tuševi budu u blizini radne zone.

Zaštitu očiju/lica

- : Kada procena opasnosti ukazuje da je to neophodno, treba koristiti zaštitnu opremu za oči u skladu sa odobrenim standardom, radi izbegavanja izlaganja prskanju tečnosti, izmaglica, gasovima i isparenjima. Ukoliko može doći do kontakta i ukoliko procena ne ukazuje da je neophodna veća mera zaštite, potrebno je nositi sledeću zaštitnu odeću: zaštitne naočare za hemijsko prskanje.

Zaštitu kože**Zaštitu ruku**

- : Neprobojne, hemijski otporne rukavice koje su u skladu sa odobrenim standardom moraju stalno da se nose prilikom rukovanja sa hemikalijama ukoliko procena opasnosti ukaže da je to neophodno. Uzimajući u obzir parametre naznačene od strane proizvođača rukavica, proveriti tokom upotrebe da li rukavice zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Potrebno je napomenuti da vreme neophodno da se probiju rukavice od bilo kog materijala može biti različito za različite proizvođače rukavica. U slučaju smeša koje se sastoje od nekoliko supstanci, ne može se precizno proceniti vreme tokom kojeg rukavice pružaju zaštitu.

Zaštita tela

- : Lična zaštitna odeća za telo treba da bude izabrana na bazi zadatka koji će se izvršavati i rizika koji su uključeni, i treba da bude odobrena od strane stručnjaka pre rukovanja proizvodom. Kada postoji opasnost od paljenja usled statičkog elektriciteta, nosite antistatičku zaštitnu odeću. Za najveći stepen zaštite od pražnjenja statičkog elektriciteta, odeća treba da sadrži anti-statički kombinezon, čizme i rukavice. Za više informacija o zahtevima vezanim za materijal i dizajn kao i za metode testiranja, konsultujte evropski standard EN 1149.

Zaštita drugih delova kože

- : Odgovarajuću obuću i sve dodatne mere zaštite kože treba izabrati na osnovu zadatka koji se izvodi i prisutnih rizika. Rukovanje ovim proizvodima prethodno treba da odobri specijalista.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

- Zaštitu disajnih organa

: Na osnovu opasnosti i potencijala za izlaganje, izaberite respirator koji zadovoljava odgovarajuće standarde ili sertifikate. Respiratori se moraju koristiti u skladu sa programima respiratorne zaštite da bi se obezbedilo pravilno uklapanje, obuka i drugi važni aspekti korišćenja.
- Kontrole izloženosti okruženja

: Treba proveriti emisiju iz ventilacije ili radne opreme za obradu, radi utvrđivanja da li su u skladu sa zahtevima zakonskih propisa o zaštiti okruženja. U nekim slučajevima uređaji za pranje gasa, filteri ili tehničke modifikacije opreme za obradu biće neophodni radi smanjenja emisije do prihvatljivih nivoa.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

Uslovi merenja svih svojstava jesu standardna temperatura i pritisak, osim ako je drugačije naznačeno.

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgledu

- Agregatno stanje

: Tečnost. [Aerosol.]
- Boja

: Bezbojno.
- Mirisu

: Ugljovodonik. [Malo]
- Pragu mirisa

: Nije dostupan.
- Tačka topljenja/tačka mržnjenja

: Nije dostupan.
- Tačka ključanja, početna tačka ključanja i opseg ključanja

: 49°C (120.2°F)
- Zapaljivost

: Nije dostupan.
- Donja i gornja granica eksplozije

: Nije dostupan.
- Tačka paljenja

: Zatvoreni sud: <-7°C (<19.4°F) [Taglijabu]
- Temperatura samopaljenja

: Nije dostupan.
- Temperatura razlaganja

: Nije dostupan.
- pH

: Nije dostupan.
- Viskozitet

: Dinamičko (sobna temperatura): Nije dostupan.
Kinematički (sobna temperatura): Nije dostupan.
Kinematički (40°C): Nije dostupan.
- Rastvorljivost

:
Nije dostupan.
- Rastvorljivost u vodi

: Nije dostupan.
- Partition coefficient n-octanol/ water (log Pow)

: Nije primenljiva.
- Napon pare

:

Naziv sastojka	Pritisak pare na 20 °C			Pritisak pare na 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metod	mm Hg	kPa	Metod
carbon dioxide	42903.48591	5720				
acetone	180.01463	24				
2-methylpentane	172.51402	23				
3-methylpentane	153.76249	20.5				
n-hexane	127.51036	17				
methanol	126.96329	16.9				

- Relativna gustina

: 0.71
- Relativna gustina para

: >1 [Vazduh = 1]
- Karakteristike čestica

Flux-Off® Lead-Free (UFI)

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

Srednja veličina čestice : Nije primenljiva.

9.2 Ostali podaci

9.2.1 Informacije u vezi sa časovima fizičkog rizika

Toplota sagorevanja : 23.8 kJ/g
Eksplozivna svojstva : Nije primenjivo
Oksidujuća svojstva : Nije dostupan.
Aerosolni proizvod

Vrsta aerosola : Prskanje

9.2.2 Ostale bezbednosne karakteristike

Brzina isparavanja : <1 (butil acetat = 1)

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost : Za ovaj proizvod ili njegove sastojke nisu dostupni specifični rezultati testova koji se odnose na reaktivnost.

10.2 Hemijska stabilnost : Ovaj proizvod je stabilan.

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija : Pod normalnim uslovima skladištenja i upotrebe, neće doći do opasnih reakcija.

10.4 Uslovi koje treba izbegavati : Izbegavajte sve moguće izvore paljenja (varnice ili plamen).

10.5 Nekompatibilni materijali : Nema specifičnih podataka.

10.6 Opasni proizvodi razgradnje : Pod normalnim uslovima skladištenja i upotrebe ne bi trebalo da dođe do stvaranja opasnih proizvoda razlaganja.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1 Informacije o klasama opasnosti definisanim u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost

Ime proizvoda/sastojka

acetone

Rezultat

Pacov - Peroralna - LD50

5800 mg/kg

Toksična dejstva: Bihevioralno - Izmenjeno vreme spavanja (uključujući promenu refleksa ispravljanja) Bihevioralni - tremor

methanol

Zec - Dermalna - LD50

15800 mg/kg

Pacov - Peroralna - LD50

5600 mg/kg

Pacov - Inhalaciona - LC50 Gas.

64000 ppm [4 časovi]

Pacov - Inhalaciona - LC50 Gas.

145000 ppm [1 časovi]

n-hexane

Pacov - Peroralna - LD50

15840 mg/kg

Pacov - Inhalaciona - LC50 Gas.

48000 ppm [4 časovi]

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Zaključak/Pregled [Proizvod] : Nije dostupan.

Procene akutne toksičnosti

Ime proizvoda/sastojka	Peroralna (mg/kg)	Dermalna (mg/kg)	Udisanje (gasovi) (ppm)	Udisanje (isparenja) (mg/l)	Udisanje (prašina i izmaglica) (mg/l)
acetone	5800	N/A	N/A	N/A	N/A
methanol	100	300	64000	3	N/A
n-hexane	15840	N/A	48000	N/A	N/A

Korozivno oštećenje / iritacija kože

Ime proizvoda/sastojka

acetone

Rezultat

Zec - Koža - Blago iritirajuće sredstvo

Trajanje tretmana/izlaganja: 24 časovi

Primenjena količina/koncentracija: 500 mg

Zec - Koža - Blago iritirajuće sredstvo

Primenjena količina/koncentracija: 395 mg

methanol

Zec - Koža - Umereno iritirajuće

Trajanje tretmana/izlaganja: 24 časovi

Primenjena količina/koncentracija: 20 mg

Zaključak/Pregled [Proizvod] : Nije dostupan.

Ozbiljno oštećenje oka / iritacija oka

Ime proizvoda/sastojka

acetone

Rezultat

Ljudski - Oči - Blago iritirajuće sredstvo

Primenjena količina/koncentracija: 186300 ppm

Zec - Oči - Blago iritirajuće sredstvo

Primenjena količina/koncentracija: 10 uL

Zec - Oči - Umereno iritirajuće

Trajanje tretmana/izlaganja: 24 časovi

Primenjena količina/koncentracija: 20 mg

Zec - Oči - Jak iritant

Primenjena količina/koncentracija: 20 mg

methanol

Zec - Oči - Umereno iritirajuće

Trajanje tretmana/izlaganja: 24 časovi

Primenjena količina/koncentracija: 100 mg

Zec - Oči - Umereno iritirajuće

Primenjena količina/koncentracija: 40 mg

Zec - Oči - Jak iritant

Primenjena količina/koncentracija: 0.1 MI

n-hexane

Zec - Oči - Blago iritirajuće sredstvo

Primenjena količina/koncentracija: 10 mg

Zaključak/Pregled [Proizvod] : Nije dostupan.

Respiratorna korozija / iritacija

Nije dostupan.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Zaključak/Pregled [Proizvod] : Nije dostupan.

Respiratorna ili senzibilitet kože

Nije dostupan.

Koža

Zaključak/Pregled [Proizvod] : Nije dostupan.

Disajni

Zaključak/Pregled [Proizvod] : Nije dostupan.

Mutagenost zametnih ćelija

Nije dostupan.

Zaključak/Pregled [Proizvod] : Nije dostupan.

Karcinogenost

Nije dostupan.

Zaključak/Pregled [Proizvod] : Nije dostupan.

Toksičnost po reprodukciju

Nije dostupan.

Zaključak/Pregled [Proizvod] : Nije dostupan.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat
acetone	STOT SE 3, H336 (Narkotičko dejstvo)
2-methylpentane	STOT SE 3, H336 (Narkotičko dejstvo)
3-methylpentane	STOT SE 3, H336 (Narkotičko dejstvo)
2,3-dimethylbutane	STOT SE 3, H336 (Narkotičko dejstvo)
2,2-dimethylbutane	STOT SE 3, H336 (Narkotičko dejstvo)
methanol	STOT SE 1, H370
n-hexane	STOT SE 3, H336 (Narkotičko dejstvo)

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat
n-hexane	STOT RE 1, H372 (nervni sistem)

Opasnost od aspiracije

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat
2-methylpentane	OPASNOST OD ASPIRACIJE - Kategorija 1
3-methylpentane	OPASNOST OD ASPIRACIJE - Kategorija 1
2,3-dimethylbutane	OPASNOST OD ASPIRACIJE - Kategorija 1
2,2-dimethylbutane	OPASNOST OD ASPIRACIJE - Kategorija 1
n-hexane	OPASNOST OD ASPIRACIJE - Kategorija 1

Verovatnim putevima izlaganja

Nije dostupan.

Moguća akutna dejstva na zdravlje

Dodir sa očima : Dovodi do jake iritacije oka.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

- Inhalaciona** : Toksično ako se udiše. Može izazivati depresiju centralnog nervnog sistema (CNS-a). Može da izazove pospanost i nesvesticu.
- Dodir sa kožom** : Toksično u kontaktu sa kožom. Izaziva iritaciju kože.
- Gutanje** : Može izazivati depresiju centralnog nervnog sistema (CNS-a).

Simptomima u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

- Dodir sa očima** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
bol ili iritacija
suzenje očiju
crvenilo
- Inhalaciona** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
iritacija respiratornog trakta
kašljanje
mučnina ili povraćanje
glavobolja
vrtoglavica/umor
vrtoglavica/vertigo
nesvesnost
- Dodir sa kožom** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
iritacija
crvenilo
- Gutanje** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
Gutanje Potražite medicinsku pomoć.

Odloženim i trenutnim efektima, kao i hroničnim efektima usled kratkotrajnog i produženog izlaganja**Kratkotrajno izlaganje**

- Potencijalni neposredni efekti** : Nije dostupan.
- Potencijalni zakasneli efekti** : Nije dostupan.

Dugotrajno izlaganje

- Potencijalni neposredni efekti** : Nije dostupan.
- Potencijalni zakasneli efekti** : Nije dostupan.

Moguća hronična dejstva na zdravlje

Nije dostupan.

- Zaključak/Pregled [Proizvod]** : Nije dostupan.
- Opšte** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
- Karcinogenost** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
- Mutagenost germinativnih ćelija** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
- Toksičnost po reprodukciju** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

11.2 Informacije o drugim opasnostima**11.2.1 Svojstva koja izazivaju endokrine poremećaje**

Nije dostupan.

- Zaključak/Pregled [Proizvod]** : Proizvod ne ispunjava kriterijume da bi se smatralo da ima svojstva endokrinih poremećaja u skladu sa kriterijumima utvrđenim u Uredbi (EZ) br. 1907/2006 ili Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

11.2.2 Ostali podaci

Nije dostupan.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Ime proizvoda/sastojka

acetone

Rezultat

Akutni - LC50 - Sveža voda

Dafnija - Water flea - *Daphnia magna*
10 mg/l [48 časovi]
Efekat: Smrtnost

Hronični - NOEC - Morska voda

Alge - Green algae - *Ulva pertusa*
4.95 mg/l [96 časovi]
Efekat: Reprodukcijska

Akutni - EC50 - Morska voda

Alge - Green algae - *Ulva pertusa*
20.565 mg/l [96 časovi]
Efekat: Reprodukcijska

Hronični - NOEC - Sveža voda

Ljuskari - Dafnija - *Daphniidae*
0.016 ml/l [21 dani]
Efekat: Populacijska

Hronični - NOEC - Morska voda

Ribe - Threespine stickleback - *Gasterosteus aculeatus* - Larva
Godina: 7 dani
5 µg/l [42 dani]
Efekat: Rast

Akutni - LC50 - Sveža voda

Ribe - Guppy - *Poecilia reticulata*
Godina: 4 u 12 meseci; Veličina: 2 u 10 cm; Tehinu: 0.5 u 14 g
5600 ppm [96 časovi]
Efekat: Smrtnost

methanol

Akutni - LC50 - Morska voda

Ljuskari - Common shrimp, sand shrimp - *Crangon crangon* -
Odrastao
2500 mg/l [48 časovi]
Efekat: Smrtnost

Akutni - EC50 - Morska voda

Alge - Green algae - *Ulva pertusa*
16.912 mg/l [96 časovi]
Efekat: Reprodukcijska

Hronični - NOEC - Morska voda

Alge - Green algae - *Ulva pertusa*
9.96 mg/l [96 časovi]
Efekat: Reprodukcijska

Akutni - LC50 - Sveža voda

Ribe - Zebra danio - *Danio rerio* - Jaje
Godina: 12
290 mg/l [96 časovi]
Efekat: Smrtnost

n-hexane

Akutni - LC50 - Sveža voda

Ribe - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Godina: 31 dani; Veličina: 20.4 mm; Tehinu: 0.123 g
2500 µg/l [96 časovi]
Efekat: Smrtnost

Zaključak/Pregled [Proizvod] : Nije dostupan.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Nije dostupan.

Zaključak/Pregled [Proizvod] : Nije dostupan.

12.3 Potencijal bioakumulacije

Ime proizvoda/sastojka	LogP _{ow}	BCF	Potencijal
acetone	-0.23	-	Nisko
3-methylpentane	3.6	-	Nisko
2,3-dimethylbutane	3.42	-	Nisko
carbon dioxide	0.83	-	Nisko
2,2-dimethylbutane	3.82	-	Nisko
methanol	-0.77	<10	Nisko
n-hexane	4	501.187	Visoko

12.4 Mobilnost u zemljištu

Koeficijent zemljišno/vodene raspodele

Ime proizvoda/sastojka	Vrednost
acetone	logKoc: 0.56 Koc: 3.6548
2-methylpentane	logKoc: 2.3 Koc: 221.673
3-methylpentane	logKoc: 2.3 Koc: 221.626
2,3-dimethylbutane	logKoc: 2 Koc: 95.7647
carbon dioxide	logKoc: 1.1 Koc: 11.5449
2,2-dimethylbutane	logKoc: 2 Koc: 94.3687
methanol	logKoc: 0.44 Koc: 2.75443
n-hexane	logKoc: 2.2 Koc: 165.951

Rezultati PMT i vPvM procene

Ime proizvoda/sastojka	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
acetone	N/A	N/A	Da	Da	N/A	N/A	Da
2-methylpentane	Ne	N/A	Da	Ne	Ne	N/A	Ne
3-methylpentane	Ne	N/A	Da	Ne	Ne	N/A	Ne
2,3-dimethylbutane	Ne	N/A	Da	Ne	N/A	N/A	Da
carbon dioxide	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2,2-dimethylbutane	Ne	N/A	Da	Ne	N/A	N/A	Da
methanol	Ne	N/A	Da	Ne	N/A	N/A	Da
n-hexane	N/A	N/A	Da	Da	Ne	N/A	Ne

Pokretljivost : Nije dostupan.

Zaključak/Pregled : Proizvod ne ispunjava kriterijume da se smatra PMT ili vPvM.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Regulativa (EC) br. 1907/2006 [REACH]

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

Ime proizvoda/sastojka	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
acetone	N/A	N/A	N/A	Da	N/A	N/A	N/A
2-methylpentane	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
3-methylpentane	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
2,3-dimethylbutane	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
carbon dioxide	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2,2-dimethylbutane	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
methanol	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
n-hexane	Ne	N/A	Ne	Da	Ne	N/A	Ne

Regulativa (EC) br. 1272/2008 [CLP]

Ime proizvoda/sastojka	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
acetone	N/A	N/A	N/A	Da	N/A	N/A	N/A
2-methylpentane	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
3-methylpentane	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
2,3-dimethylbutane	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
carbon dioxide	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2,2-dimethylbutane	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
methanol	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
n-hexane	Ne	N/A	Ne	Da	Ne	N/A	Ne

Zaključak/Pregled Regulativa (EC) br. 1272/2008 [CLP] : Proizvod ne ispunjava kriterijume da se smatra PBT ili vPvB.

12.6 Svojstva koja izazivaju endokrine poremećaje

Nije dostupan.

Zaključak/Pregled [Proizvod] : Proizvod ne ispunjava kriterijume da bi se smatralo da ima svojstva endokrinih poremećaja u skladu sa kriterijumima utvrđenim u Uredbi (EZ) br. 1907/2006 ili Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

12.7 Ostali štetni efekti

Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

Informacije u ovom odeljku sadrže opšte savete i smernice. Za bilo koju informaciju specifičnu za određenu upotrebu, dostupnu u scenarijima izloženosti, treba pogledati Spisak Odobrenih upotreba u Poglavlju 1.

13.1 Metode tretmana otpada

Proizvod

Metode odlaganja : Stvaranje otpada treba izbegavati ili svesti na najmanju moguću meru gde god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, njegovih rastvora i bilo kojih sporednih proizvoda mora uvek biti u skladu sa zakonima o zaštiti životne sredine, zakonima o odlaganju otpada kao i svim zahtevima lokalnih vlasti. Odložite višak proizvoda i proizvod koji se ne može reciklirati preko ovlašćenog preduzimača za odlaganje otpada. Neobrađeni otpad ne sme da se ispušta u kanalizaciju, osim ako to nije u skladu sa preporukama nadležnih vlasti.

Opasni otpad : Klasifikacija ovog proizvoda može ispuniti kriterijum za opasan otpad.

Pakovanje

Metode odlaganja : Stvaranje otpada treba izbegavati ili svesti na najmanju moguću meru gde god je to moguće. Otpad od pakovanja treba da se reciklira. Kada recikliranje nije moguće treba uzeti u obzir spaljivanje ili deponovanje.

Posebne mere predostrožnosti : Hemikalije i kontejneri moraju biti odloženi na bezbedan način. Prazni kontejneri ili lajneri mogu zadržati ostatke proizvoda. Nemojte bušiti ili spaliti kontejner.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili ID broj	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 UN naziv za teret u transportu	AEROSOLS	AEROSOLS	AEROSOLS	Aerosols, flammable
14.3 Klasa opasnosti u transportu	2 	2 	2.1 	2.1 
14.4 Ambalažna grupa	-	-	-	-
14.5 Opasnost po životnu sredinu	Da.	Da.	Da.	Da. Ne zahteva se oznaka supstance opasne po životnu sredinu.

Dodatne informacije

ADR/RID	: Kada se transportuje u količinama ≤5 L ili ≤5 kg, ne zahteva se oznaka za supstancu opasnu po životnu sredinu. Tunel kod (D)
ADN	: Kada se transportuje u količinama ≤5 L ili ≤5 kg, ne zahteva se oznaka za supstancu opasnu po životnu sredinu.
IMDG	: Kada se transportuje u količinama ≤5 L ili ≤5 kg, ne zahteva se oznaka za zagađivača mora.
IATA	: Ako se transportuje prema drugim propisima za transport, može da bude potrebna oznaka za supstancu opasnu po životnu sredinu.
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika	: Prevoz unutar poseda korisnika: uvek prevozite u zatvorenim, uspravnim i obezbeđenim kontejnerima. Obezbedite da osobe koje prevoze proizvod znaju šta da rade u slučaju nesreće ili prosipanja.
14.7 Pomorski transport u rasutom stanju prema instrumentima IMO	: Nije dostupan.

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

EU Regulativa (EC) br. 1907/2006 (REACH)

Aneks XIV - Lista supstanci koje podležu autorizaciji

Aneks XIV

Nijedna od komponenti nije navedena iznad odgovarajućeg ograničenja.

Materije sa visokom opasnošću

Najbitnija svojstva	Naziv sastojka	Status	Referentni broj	Datum revizije
Supstanca koja izaziva jednaku zabrinutost za zdravlje ljudi	n-hexane	Kandidat	D(2025) 7771-DC	2/4/2026

Aneks XVII - Ograničenja proizvodnje, plasiranja na tržište i upotrebe određenih opasnih supstanci, smeša i predmeta

Flux-Off® Lead-Free (UFI)

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

Ime proizvoda/sastojka	%	Oznaka [Upotreba]
ES897BE Flux-Off® Lead-Free (UFI) methanol	≥90 ≤1.8	3 69

Obeležavanje : Nije primenljiva.

Drugi propisi EU

Industrial emissions
(integrated pollution
prevention and control) -
Air : Nabrojano

Industrial emissions
(integrated pollution
prevention and control) -
Water : Nije na listi

Explosive precursors : This product is regulated by Regulation (EU) 2019/1148. All suspicious transactions, and significant disappearances and thefts should be reported to the relevant national contact point.

(EK) No 273/2004 o prekursorima droge

Nije na listi.

(EK) No 111/2005 Trgovina prekursorima droge između Unije i trećih zemalja

Naziv sastojka	%	Status
Acetone	≥25 - ≤50	Kategorija 3

Ozone depleting substances (EU 2024/590)

Nije na listi.

Prior Informed Consent (PIC) (649/2012/EU)

Nije na listi.

Perzistentni organski polutanti

Nije na listi.

Raspršivači aerosola :

3



Veoma lako zapaljivo

Seveso direktiva

Ovaj proizvod je kontrolisan po Seveso direktivi.

Kriterijum opasnosti

Kategorija
H2 P3b E1

Nacionalni propisi

Međunarodni propisi

Lista Konvencije hemijskog oružja Pregled Hemikalije I, II i III

Nije na listi.

Montreal protokol

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

Nije na listi.

Stokholmska konvencija o dugotrajnim organskim zagađujućim materijama

Nije na listi.

Roterdamska konvencija o postupku davanja saglasnosti na osnovu prethodnog obaveštenja (PIC)

Nije na listi.

UNECE Aarhus Protokol za POP supstance i teške metale

Nije na listi.

Inventarni popis

- Australija : Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.
- Kanada : Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.
- Čile : Nije određen.
- Kina : Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.
- Kolumbija : Nije određen.
- Evroazijska ekonomska zajednica : Inventar Ruske Federacije: Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.
- Japan : Japanski popis (CSCL): Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete. Japanski popis (ISHL): Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.
- Novi Zeland : Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.
- Filipini : Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.
- Republika Koreja : Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.
- Tajvan : Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.
- Tajland : Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.
- Turska : Nije određen.
- Sjedinjene Američke Države : Svi sastojci su aktivni ili izuzeti.
- Vijetnam : Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.

15.2 Procena bezbednosti hemikalije : Ovaj proizvod sadrži supstance za koje se i dalje zahtevaju procene o hemijskoj bezbednosti.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

➤ Označava informacije koje su promenjene u odnosu na prethodno izdate verzije.

- Skraćenice i akronimi** :
- ADN = Evropski sporazum o međunarodnom prevozu opasnog tereta unutrašnjim plovnim putem
 - ADR = Evropski sporazum o međunarodnom prevozu opasnog tereta u drumskom saobraćaju
 - ATE = Procena akutne toksičnosti
 - B = Bioakumulativno
 - BCF = Faktor biokoncentracije
 - CLP = Uredba o klasifikaciji, obeležavanju i pakovanju [Regulation (EC) No. 1272/2008]
 - DMEL = Izvedeni minimalno efektivni nivo
 - DNEL = Izvedeni nivo bez uticaja
 - EUH izjava = CLP-izjava o specifičnoj opasnosti
 - IATA = Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz
 - IMDG = Međunarodni prekomorski transport opasne robe
 - IMO = Međunarodna pomorska organizacija
 - M = Mobilni
 - N/A = Nije dostupan
 - P = Perzistentno
 - PBT = Perzistentno, bioakumulativno i toksično
 - PMT = uporan, pokretan i toksičan
 - PNEC = Preporučena koncentracija bez uticaja
 - RID = Uredba o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

RRN = REACH registracioni broj

SGG = ambalažna grupa

T = Toksično

vB = Veoma bioakumulativne

vM = Vrlo mobilan

vP = Veoma perzistente

vPvB = Veoma perzistente i veoma bioakumulativne

vPvM = veoma uporan i veoma pokretan

Procedure korišćene za izvođenje klasifikacije na osnovu Regulative (EC) br. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikacija	Opravdanje
Aerosol 1, H222, H229	Na osnovu rezultata testa
Acute Tox. 3, H311	Metod preračunavanja
Acute Tox. 3, H331	Metod preračunavanja
Skin Irrit. 2, H315	Metod preračunavanja
Eye Irrit. 2, H319	Metod preračunavanja
STOT SE 3, H336	Metod preračunavanja
Aquatic Chronic 1, H410	Metod preračunavanja

Pun tekst skraćenih H izjava

H222, H229	Veoma zapaljiv aerosol. Kontejner pod pritiskom: ako se zagreva može da eksplodira.
H225	Lako zapaljiva tečnost i para.
H280	Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izlaže toploti.
H301	Toksično ako se proguta.
H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H311	Toksično u kontaktu sa kožom.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H331	Toksično ako se udiše.
H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu.
H361f	Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost.
H370	Dovodi do oštećenja organa.
H372	Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
EUH066	Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

Pun tekst klasifikacija [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	AKUTNA TOKSIČNOST - Kategorija 3
Aerosol 1	AEROSOLI - Kategorija 1
Aquatic Chronic 1	OPASNOST PO VODENU ŽIVOTNU SREDINU (DUGOTRAJNA) - Kategorija 1
Aquatic Chronic 2	OPASNOST PO VODENU ŽIVOTNU SREDINU (DUGOTRAJNA) - Kategorija 2
Asp. Tox. 1	OPASNOST OD ASPIRACIJE - Kategorija 1
Eye Irrit. 2	TEŠKO OŠTEĆENJE OKA/IRITACIJA OKA - Kategorija 2
Flam. Liq. 2	ZAPALJIVE TEČNOSTI - Kategorija 2
Press. Gas (Comp.)	GASOVI POD PRITISKOM - Komprimovani gas
Repr. 2	TOKSIČNOST PO REPRODUKCIJU - Kategorija 2
Skin Irrit. 2	KOROZIVNO OŠTEĆENJE / IRITACIJA KOŽE - Kategorija 2
STOT RE 1	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - VIŠEKRATNA IZLOŽENOST - Kategorija 1
STOT SE 1	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST - Kategorija 1
STOT SE 3	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST - Kategorija 3

Datum štampanja : 8/26/2026**Datum izrade/ Datum revizije** : 8/26/2026**Datum prethodnog izdanja** : 8/26/2026**Verzija** : 53**Obaveštenje za čitaoca**

Flux-Off® Lead-Free (UFI)

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Po našem saznanju, ovde navedene informacije su tačne. Ipak, ni gore imenovani snabdevač ni bilo ko od njegovih saradnika, ne preuzima nikakvu odgovornost za tačnost ili potpunost ovde navedenih informacija. Konačno određivanje pogodnosti materijala je lična odgovornost korisnika. Svi materijali mogu predstavljati nepoznatu opasnost i treba da se koriste sa oprezom. Iako su ovde opisane neke opasnosti, mi ne možemo garantovati da su to jedine postojeće opasnosti.