

SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST



Flux-Off® Lead-Free (UFI)

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

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	: Pomoćno tehnološko sredstvo Fluxing agents Odstranjivač. Industrijska/profesionalna uporaba UFI:DNC8-E01Y-S009-538S

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

Identificirane uporabe	
Pomoćno tehnološko sredstvo Fluxing agents Odstranjivač. Proizvod Primjena i Uporabe materijala Reference Web stranica: ili Etiketa QR code	
Ne preporučive uporabe	Razlog
Ostalo	Industrijska/profesionalna uporaba

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

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
Web stranica: www.Chemtronicseu.com

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

Nacionalni kontakt

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

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
Web stranica: www.Chemtronicseu.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja**

Broj telefona : ZDRAVSTVENI PODACI U SLUČAJU NUŽDE:
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 vrijeme : 8:00 AM to 5:00 PM

Ograničenja informacija : ZDRAVSTVENI PODACI U SLUČAJU NUŽDE:
INFORMACIJE O PROLJEVANJU U SLUČAJU NUŽDE:
Informacije o prijevozu

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**

Definicija proizvoda : Smjesa

Klasifikacija prema Uredbi (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

Ovaj proizvod je razvrstan kao opasan prema Uredbi (EC) 1272/2008 izmijenjeno i dopunjeno.

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Sastojci nepoznate toksičnosti : 68 postotak smjese koja sadrži sastojak (sastojke) nepoznate oralne akutne toksičnosti
100 postotak smjese koja sadrži sastojak (sastojke) nepoznate dermalne akutne toksičnosti
100 postotak smjese koja sadrži sastojak (sastojke) nepoznate inhalatorne akutne toksičnosti

Sastojci nepoznate ekotoksičnosti : Sadrži 7.5 % komponenti nepoznate opasnosti za vodeni okoliš

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.

Vidjeti odjeljak 11 za detaljnije informacije o zdravstvenim posljedicama i simptomima.

2.2 Elementi označivanja**Piktogrami opasnosti**

Oznaka opasnosti : Opasnost

Oznaka upozorenja : Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
Otrovno u dodiru s kožom ili ako se udiše.
Nadražuje kožu.
Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Oznaka obavijesti**Sprječavanje**

: Nositi zaštitne rukavice i zaštitno odijelo. Nositi zaštitna sredstva za oči ili lice.
Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Izbjegavati udisanje prašine ili pare. Nakon uporabe temeljito oprati. Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.

Postupanje

: Sakupiti proliveno/rasuto. **AKO SE UDIŠE:** Premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. Nazvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. **U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM:** U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA. Oprati velikom količinom vode. Odmah skinuti svu zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. **U SLUČAJU DODIRA S OČIMA:** Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Ako nadražaj oka ne prestaje: Zatražiti savjet ili pomoć liječnika.

Skladištenje

: Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F. Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

Odlaganje

: Odložite sadržaj i spremnik u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, nacionalnim i međunarodnim propisima.

Dodatna etiketa elemenata : SAMO ZA INDUSTRIJSKU UPORABU
Samo za profesionalnu uporabu.
UFI:DNC8-E01Y-S009-538S

Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, pripravaka i proizvoda : Nije primjenljiv.

Specijalni zahtjevi pakiranja

Kontejneri moraju biti opremljeni kopčama koje djeca ne mogu otvoriti : Nije primjenljiv.

Opipljivo upozorenje o opasnosti : Nije primjenljiv.

2.3 Ostale opasnosti

Flux-Off® Lead-Free (UFI)

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Proizvod ispunjava kriterije za PBT ili vPvB sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog XIII : Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji : Niti jedan nije poznat.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese : Smjesa

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikatori	%	Klasifikacija	Specifične granične vrijednosti koncentracije, M-faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE)	Tip
acetone	EZ: 200-662-2 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 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 [kronično] = 10	[1] [2]
2-methylpentane	EZ: 203-523-4 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 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	EZ: 202-481-4 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 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	EZ: 201-193-6 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 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 EZ: 204-696-9 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 124-38-9	≤10	Press. Gas (Comp.), H280	-	[2]
2,2-dimethylbutane	EZ: 200-906-8 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 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]
metanol	EZ: 200-659-6 CAS (Služba	≤1.8	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301	ATE [Oralno] = 100 mg/kg	[1] [2]

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

	kemijskih abstrakata): 67-56-1 Indeks: 603-001-00-X		Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 1, H370	ATE [Dermalno] = 300 mg/kg ATE [Udisanjem (pare)] = 3 mg/l STOT SE 1, H370: C ≥ 10% STOT SE 2, H371: 3% ≤ C < 10%	
n-heksan	EZ: 203-777-6 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 110-54-3 Indeks: 601-037-00-0	<1	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 (živčani sustav) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1] [2] [3]

Tip

[1] Supstance koje su klasificirane kao opasne za zdravlje ili okolinu

[2] Supstance koje imaju zadanu granicu izlaganja na radnom mjestu

[3] Tvar ekvivalentne pozornosti

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.

Ne postoje dodatni sastojci koji su, u okviru sadašnjeg znanja dobavljača i u primjenljivim koncentracijama, klasificirani opasnim po zdravlje ili okoliš, PBT ili vPvB ili su tvari od podjednakog značaja ili im je dodijeljena granična vrijednost izloženosti na radnom mjestu i stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku.

Granice izlaganja na radnom mjestu, ukoliko dostupne, su navedene u odjeljku 8.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**4.1 Opis mjera prve pomoći****Kontakt očima**

- : Odmah isprati oči sa velikom količinom vode, povremeno ispirati posebno gornje i donje kapke. Provjeriti postojanje leća te iste ukloniti. Nastaviti ispirati najmanje 10 minuta. Treba primiti liječničku pomoć.

Udisanje

- : Premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Ukoliko se sumnja da su zagušljiva isparenja i dalje prisutna, spasilac treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni dišni aparat. Ukoliko nema disanja, ukoliko je disanje neregularno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, trenirano osoblje treba obezbijediti umjetno disanje ili kisik. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Treba primiti liječničku pomoć. Ako je potrebno, pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjesta osigurati liječničku pomoć. Održavati slobodan protok zraka. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena.

Kontakt s kožom

- : Oprati velikom količinom sapuna i vode. Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Temeljito vodom oprati kontaminiranu odjeću prije skidanja, ili nositi rukavice. Nastaviti ispirati najmanje 10 minuta. Treba primiti liječničku pomoć. Ako je potrebno, pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. Oprati odjeću prije ponovnog korištenja. Temeljito očistiti cipele prije ponovne upotrebe.

Gutanje

- : Isprati usta vodom. Ukloniti umjetno zubalo ako postoji. Ukoliko je tvar progutana i izložena osoba je pri svijesti, dati popiti male količine vode. Prestati ukoliko izložena osoba osjeća mučninu jer povraćanje može biti opasno. Ne izazivati povraćanje osim ako to nije naloženo od strane medicinskog osoblja. Ukoliko dođe do povraćanja, glavu treba držati spuštenu tako da izbljuvak ne uđe u pluća. Treba primiti liječničku pomoć. Ako je potrebno, pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. Osobi bez svijesti nikad ništa ne davati na usta. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjesta osigurati liječničku pomoć. Održavati slobodan protok zraka. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

- Zaštita pružalaca prve pomoći** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukoliko se sumnja da su zagušljiva isparenja i dalje prisutna, spasilac treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni dišni aparat. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Temeljito vodom oprati kontaminiranu odjeću prije skidanja, ili nositi rukavice.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja**

- Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol ili iritacija
suzenje
crvenilo
- Udisanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija dišnog trakta
kašljanje
mučnina ili povraćanje
glavobolja
pospanost/umor
vrtoglavica/vertigo
nesvjestica
- Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija
crvenilo
- Gutanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
Gutanje Tražiti liječničku pomoć.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

- Obavijesti liječniku** : Tretirati po simptomima. Kontaktirati liječnika specijalistu za otrove odmah ukoliko je osoba progutala ili udisala velike količine.
- Specifični postupci** : Nema specifičnog liječenja.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara**5.1 Sredstva za gašenje**

- Prikladna sredstva za gašenje** : Upotrebiti sredstvo za gašenje primjereno tipu požara.
- Neprikladna sredstva za gašenje** : Niti jedan nije poznat.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- Opasnosti od tvari ili smjese** : Vrlo lako zapaljivi aerosol. Odljev u kanalizaciju može prouzročiti opasnost od požara ili eksplozije. U požaru ili pri grijanju, dolazi do povišenja tlaka i posuda može prsnuti, uz rizik eksplozije koja može uslijediti. Plin se može akumulirati u niskim ili ograničenim prostorima ili prelaziti znatnu udaljenost ka izvoru paljenja i planuti natrag, prouzrokujući požar ili eksploziju. Rasprskavajući aerosol kontejneri mogu biti pokrenuti iz požara velikom brzinom. Ovaj materijal je vrlo toksičan za vodene organizme s dugotrajnim efektima. Voda koja se koristi za gašenje vatre, kontaminirana ovim materijalom mora biti lokalizirana i spriječeno njeno istjecanje u bilo koji vodotok, kanalizaciju ili odvod.
- Opasni samozapaljivi proizvodi** : Proizvodi raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale:
ugljik dioksid
ugljik monoksid

5.3 Savjeti za gasitelje požara

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

- Posebne zaštitne mjere za vatrogasce** : Smjesta izolirati mjesto događaja uklanjanjem svih osoba iz okolice incidenta u slučaju požara. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukloniti kontejnere iz zone požara ako to može biti učinjeno bez rizika. Koristiti vodeni sprej za održavanje kontejnera koji su izloženi požaru hladnima.
- Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce** : Vatrogasci bi trebali nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje koji pokriva čitavo lice i koji je pod pozitivnim tlakom. Odjeća za vatrogasce (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice) u skladu s Europskim standardom EN 469 će pružiti osnovnu razinu zaštite za kemijske incidente.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

- Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Evakuirati susjedne prostore. Spriječiti ulazak nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. U slučaju probijanja aerosola, treba obratiti pažnju uslijed brzog bijega sadržaja pod tlakom i goriva. Ako je veliki broj kontejnera polomljen, tretirati poput proljevanje rasutih materijala prema instrukcijama u odjeljku o čišćenju. Ne dodirivati niti prolaziti kroz proliveni materijal. Zatvoriti sve izvore paljenja. Zabranjeni bljesci, pušenje ili plamenovi. Izbjegavati udisanje prašine ili pare. Staviti prikladnu osobnu zaštitnu opremu.
- Za interventno osoblje** : Ako je specijalizirana odjeća potrebna za rješavanje izlivanja, treba obratiti pažnju na bilo kakve informacije u Odjeljku 8 o prikladnim i neprikladnim materijalima. Pogledati također informacije u "Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje".

6.2 Mjere zaštite okoliša

- : Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom. Obavijestiti odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod prouzročio zagađenje okoliša (kanalizacije, vodotokova, tla ili zraka). Materijal koji zagađuje vodu. Može biti škodljivo za okoliš ukoliko je oslobođeno u velikim količinama. Sakupiti proliveno/rasuto.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

- Malo izljevanje** : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izlivanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Apsorbirati s inertnim materijalom i smjestiti u odgovarajući kontejner za odlaganje otpada. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada.
- Veliko izljevanje** : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izlivanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Priči izlivenom sadržaju iz smjera puhanja vjetra. Spriječiti prilaz kanalizaciji, vodotocima, podrumima ili zatvorenim prostorima. Isprati izljevanja u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda ili postupiti po slijedećem. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada. Kontaminirani apsorbirajući materijal može predstavljati istu opasnost poput prolivenog proizvoda. Zadržati i pokupiti izljev negorivim, apsorbirajućim materijalom na pr. pijeskom, zemljom, vermikulitom, diatomejskom zemljom i smjestiti u kontejner za odlaganje u skladu s lokalnim pravilima.

6.4 Uputa na druge odjeljke

- : Vidjeti Odjeljak 1 za hitne konakt informacije.
Vidjeti Odjeljak 8 za informacije o prikladnoj osobnoj zaštitnoj opremi.
Vidjeti Odjeljak 13 za dodatne informacije o obradi otpada.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

- Sigurnosne mjere

: Staviti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8). Kontejner pod tlakom: zaštititi od sunčeve svjetlosti i ne izlagati temperaturama koje prelaze 50°C. Ne bušiti niti spaljivati, čak niti nakon uporabe. Ne treba dospjeti u oči ili na kožu ili odjeću. Ne udisati pare ili maglu. Ne gutati. Izbjegavati disanje plina. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Skladištiti i upotrebiti dalje od izvora topline, iskri, otvorenog plamena ili bilo kojeg drugog izvora zapaljenja. Koristiti električnu (za ventilaciju, rasvjetu i transport materijala) opremu otpornu na eksploziju. Rabiti samo neiskreći alat. Prazni spremnici sadrže ostatke proizvoda i mogu biti opasni.
- Savjet o općoj profesionalnoj higijeni

: Jedenje, pijenje i pušenje trebaju biti zabranjeni u prostorima gdje se rukuje s ovim materijalom, skladišti i procesira. Radnici trebaju oprati ruke i lice prije jedenja, pijenja i pušenja. Ukloniti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaznja u prostore gdje se jede. Vidjeti također Odjeljak 8 za dodatne informacije o higijenskim mjerama.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištiti u skladu sa lokalnim uredbama. Skladištiti zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla, na suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, daleko od nekompatibilnih materijala (vidi odjeljak 10) i hrane i pića. Skladištiti pod ključem. Eliminirati sve izvore paljenja. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. Prije rukovanja ili primjene vidi Odjeljak 10 za nesukladne materijale.

Seveso Uredba - Prijavljivanje pragova

Kategorija	Upozorenje i MAPP (Politika prevencije velikih nesreća) prag	Prag Izvješća o sigurnosti
H2 P3b E1	50 tona 5000 tona 100 tona	200 tona 50000 tona 200 tona

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

- Preporuke

: Nije na raspolaganju.
- Specifične otopine za industrijski sektor

: Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Informacije se daju na temelju tipične očekivane uporabe proizvoda. Dodatne mjere bi mogle biti potrebne za rukovanje rasutim teretom ili za druge namjene koje bi mogle značajno povećati izloženost radnika ili ekološka ispuštanja.

8.1 Nadzorni parametri

Profesionalne granice izlaganja

Naziv proizvoda/sastojka	Graničnih vrijednosti izlaganja
aceton	EU Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (Evropa, 1/2022) TWA 8 sati: 500 ppm. TWA 8 sati: 1210 mg/m³.
carbon dioxide	EU Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (Evropa, 1/2022) TWA 8 sati: 5000 ppm. TWA 8 sati: 9000 mg/m³.
metanol	EU Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (Evropa, 1/2022) Apsorbiran kroz kožu. TWA 8 sati: 200 ppm. TWA 8 sati: 260 mg/m³.
n-heksan	EU Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (Evropa, 1/2022) TWA 8 sati: 72 mg/m³.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

TWA 8 sati: 20 ppm.

Indeksi biološke izloženosti

Nisu poznati indeksi izloženosti.

Preporučene procedure nadziranja : Reference se trebaju učiniti u standardima nadziranja, poput: Europski Standard EN 689 (Atmosfera radnog mjesta - Smjernice za procjenu izloženosti udisanjem na kemijska sredstva za usporedbu s graničnim vrijednostima i mjernom strategijom) Europski Standard EN 14042 (Atmosfera radnog mjesta - Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima) Europski Standard EN 482 (Atmosfera radnog mjesta - Opći zahtjevi za obavljanje postupaka za mjerenje kemijskih sredstava) Također je potrebno referirati se na dokumente nacionalnih smjernica za metode određivanja opasnih tvari.

DNEL-e/DMEL-i

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
aceton	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno 62 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno 62 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno 186 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje 200 mg/m³ <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje 1210 mg/m³ <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje 2420 mg/m³ <u>Efekti:</u> Lokalni
2,3-dimethylbutane	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje 1131 mg/m³ <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno 1301 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno 1377 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje 5306 mg/m³ <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno 13964 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski
2,2-dimethylbutane	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje 1131 mg/m³ <u>Efekti:</u> Sistematski

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno 1301 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno 1377 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje 5306 mg/m ³ <u>Efekti:</u> Sistematski
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno 13964 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski
metanol	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Oralno 4 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno 4 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Dermalno 4 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno 4 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Dermalno 20 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno 20 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje 26 mg/m ³ <u>Efekti:</u> Lokalni
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje 26 mg/m ³ <u>Efekti:</u> Lokalni
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje 26 mg/m ³ <u>Efekti:</u> Sistematski
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje 26 mg/m ³ <u>Efekti:</u> Sistematski
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje 130 mg/m ³ <u>Efekti:</u> Lokalni
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje 130 mg/m ³ <u>Efekti:</u> Lokalni

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**130 mg/m³Efekti: Sistematski**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**130 mg/m³Efekti: Sistematski

n-heksan

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno

4 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno**

5.3 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno**

11 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**16 mg/m³Efekti: Sistematski**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**75 mg/m³Efekti: Sistematski**PNEC**

Nije na raspolaganju.

8.2 Nadzor nad izloženosti

- Prikladan tehnički nadzor** : Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Koristiti ograđeni prostor procesa, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge inženjerske kontrole za održavanje izloženosti radnika nivou čestica u zraku ispod preporučenih granica izlaganja. Mehanički upravljački uređaji također trebaju držati koncentracije plina, pare ili prašine ispod svih donjih granica eksplozivnosti. Koristiti ventilacijsku oprema koja je otporna na eksplozije.

Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

- Higijenske mjere** : Temeljito oprati ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja kemijskim proizvodima, prije jela, pušenja ili korištenja toaleta te po svršetku radnog vremena. Odgovarajuće tehnike trebaju biti korištene pri uklanjanju potencijalno kontaminirane odjeće. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. Osigurati da su mjesta za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.

- Zaštitu očiju/lica** : Sigurnosne naočale, u skladu s odobrenim standardom, trebaju biti korištene kad procjena rizika naznačuje da je to potrebno radi izbjegavanja izlaganja prskanjima tekućina, maglama, plinovima ili prašinama. Ako je kontakt moguć, slijedeća zaštita bi se trebala nositi, osim ako procjena ne ukazuje na viši stupanj zaštite: kemijske zaštitne naočale protiv prskanja.

Zaštitu kože

- Zaštita ruku** : Kemijski otporne, neprobojne rukavice koje su u skladu s odobrenim standardom uvijek trebaju biti nošene pri rukovanju kemijskim proizvodima, ukoliko procjena rizika ukazuje na neophodnost. S obzirom na parametre specificirane od strane proizvođača rukavica, provjerite tijekom korištenja da rukavice još uvijek zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Treba napomenuti da probojno vrijeme za bilo koji materijal za rukavice može biti različit za različite proizvođače rukavica. U slučaju smjese, koje se sastoje od nekoliko tvari, vrijeme zaštite rukavica se ne može točno procijeniti.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- Zaštita tijela** : Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na osnovu posla koji se obavlja i rizika uključenih i treba biti odobrena od strane specijaliste prije obrade ovog proizvoda. Kada postoji rizik od paljenja zbog statičkog elektriciteta, nositi anti-statičnu zaštitnu odjeću. Za najveću zaštitu od statičkih pražnjenja, odjeća treba uključivati anti-statički kombinezon, zaštitne čizme i rukavice. Pogledati Europski Standard EN 1149 za daljnje informacije o zahtjevima materijala i dizajna i metodama ispitivanja.
- Druga zaštita kože** : Odgovarajuća obuća i sve dodatne mjere zaštite kože trebaju biti odabrani na temelju zadatka koji se obavlja kao i rizika koji su uključeni i trebaju biti odobreni od strane stručnjaka prije rukovanja s ovim proizvodom.
- Zaštitu dišnog sustava** : Temeljem opasnosti i mogućnosti izlaganja, odaberite polumaska/maska koja zadovoljava odgovarajući standard ili certifikaciju. Polumaska/maska treba koristiti u skladu sa zaštitnim programom za disanje kako bi se osiguralo pristajanje, obuka i drugi važni aspekti primjene.
- Nadzor nad izloženošću okoliša** : Emisije iz ventilacije ili opreme radnog procesa trebaju biti prekontrolirane radi osiguranja da udovoljavaju zahtjevima zakonskih propisa o ekološkoj zaštiti. U nekim slučajevima, čistači plina, filteri ili inženjerske preinake procesne opreme biti će neophodne za redukciju emisija na prihvatljive nivoe.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Uvjeti mjerenja svih svojstava su na standardnoj temperaturi i tlaku, ako nije drugačije naznačeno.

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**Izgled**

- Fizikalno stanje** : Tekućina. [Aerosol.]
- Boja** : Bezbojno.
- Miris** : Ugljovodik. [Malo]
- Prag mirisa** : Nije na raspolaganju.
- Talište/ledište** : Nije na raspolaganju.
- Točka vrelišta, početno vrelište i područje vrenja** : 49°C (120.2°F)
- Zapaljivost** : Nije na raspolaganju.
- Donja i gornja granica eksplozivnosti** : Nije na raspolaganju.
- Plamište** : Zatvorena šalica: <-7°C (<19.4°F) [Tagliabue]
- Temperatura samozapaljenja** : Nije na raspolaganju.
- Temperatura raspadanja** : Nije na raspolaganju.
- pH vrijednost** : Nije na raspolaganju.
- Viskoznost** : Dinamički (sobna temperatura): Nije na raspolaganju.
Kinematički (sobna temperatura): Nije na raspolaganju.
Kinematički (40°C): Nije na raspolaganju.
- Topljivost** :
Nije na raspolaganju.
- Topivost u vodi** : Nije na raspolaganju.
- Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)** : Nije primjenljiv.
- Tlak pare** :

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Naziv sastojka	Tlak pare na 20 °C			Tlak pare na 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
carbon dioxide	42903.48591	5720				
acetone	180.01463	24				
2-methylpentane	172.51402	23				
3-methylpentane	153.76249	20.5				
n-heksan	127.51036	17				
metanol	126.96329	16.9				

Relativna gustoća : 0.71
Relativna gustoća pare : >1 [Zrak = 1]
Karakteristike čestica
Srednja veličina čestica : Nije primjenljiv.

9.2 Ostale informacije

9.2.1 Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Toplina sagorijevanja : 23.8 kJ/g
Eksplozivna svojstva : Nije primjenljivo
Oksidirajuća svojstva : Nije na raspolaganju.
Aerosolni proizvod

Tip aerosola : Sprej

9.2.2 Druge sigurnosne karakteristike

Brzina isparavanja : <1 (butil acetat = 1)

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

- 10.1 Reaktivnost : Na raspolaganju nema specifičnih test podataka vezanih za reaktivnost za ovaj proizvod ili njegove sastojke.
- 10.2 Kemijska stabilnost : Proizvod je stabilan.
- 10.3 Mogućnost opasnih reakcija : Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasne reakcije se neće dogoditi.
- 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati : Izbjegavati sve moguće izvore zapaljenja (iskra ili plamen).
- 10.5 Inkompatibilni materijali : Nema specifičnih podataka.
- 10.6 Opasni proizvodi raspadanja : Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasni proizvodi raspadanja ne bi smjeli biti proizvedeni.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Akutna toksičnost
Naziv proizvoda/sastojka Rezultat

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

aceton	Štakor - Oralno - LD50 5800 mg/kg <u>Toksični efekti:</u> Bihevioralno - Promijenjeno vrijeme spavanja (uključujući promjenu refleksa ispravljanja) Bihevioralni - tremor
metanol	Kunić - Dermalno - LD50 15800 mg/kg Štakor - Oralno - LD50 5600 mg/kg Štakor - Udisanje - LC50 Plin. 64000 ppm [4 sati] Štakor - Udisanje - LC50 Plin. 145000 ppm [1 sati]
n-heksan	Štakor - Oralno - LD50 15840 mg/kg Štakor - Udisanje - LC50 Plin. 48000 ppm [4 sati]

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Akutne procjene toksičnosti

Naziv proizvoda/sastojka	Oralno (mg/kg)	Dermalno (mg/kg)	Udisanje (plinovi) (ppm)	Udisanje (pare) (mg/l)	Udisanje (prahovi i magle) (mg/l)
aceton	5800	N/A	N/A	N/A	N/A
metanol	100	300	64000	3	N/A
n-heksan	15840	N/A	48000	N/A	N/A

Nagrizanje/nadraživanje kože

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
aceton	Kunić - Koža - Blago nadražujuće sredstvo <u>Trajanje tretmana/izlaganja:</u> 24 sati <u>Primijenjena količina/koncentracija:</u> 500 mg Kunić - Koža - Blago nadražujuće sredstvo <u>Primijenjena količina/koncentracija:</u> 395 mg
metanol	Kunić - Koža - Umjeren iritant <u>Trajanje tretmana/izlaganja:</u> 24 sati <u>Primijenjena količina/koncentracija:</u> 20 mg

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Teška ozljeda oka/iritacija oka

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
aceton	Ljudski - Oči - Blago nadražujuće sredstvo <u>Primijenjena količina/koncentracija:</u> 186300 ppm Kunić - Oči - Blago nadražujuće sredstvo <u>Primijenjena količina/koncentracija:</u> 10 uL Kunić - Oči - Umjeren iritant <u>Trajanje tretmana/izlaganja:</u> 24 sati <u>Primijenjena količina/koncentracija:</u> 20 mg

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

metanol	Kunić - Oči - Jak iritant <u>Primijenjena količina/koncentracija:</u> 20 mg
	Kunić - Oči - Umjeren iritant <u>Trajanje tretmana/izlaganja:</u> 24 sati <u>Primijenjena količina/koncentracija:</u> 100 mg
	Kunić - Oči - Umjeren iritant <u>Primijenjena količina/koncentracija:</u> 40 mg
	Kunić - Oči - Jak iritant <u>Primijenjena količina/koncentracija:</u> 0.1 Ml
n-heksan	Kunić - Oči - Blago nadražujuće sredstvo <u>Primijenjena količina/koncentracija:</u> 10 mg

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Nagrizanje/nadraživanje dišnih putova
Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože
Nije na raspolaganju.

Koža
Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Dišni
Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Mutagenost zametnih stanica
Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Karcinogenost
Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Reproduktivna toksičnost
Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

TCO - jednokratno izlaganje
Naziv proizvoda/sastojka **Rezultat**

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

aceton	STOT SE 3, H336 (Narkoza)
2-methylpentane	STOT SE 3, H336 (Narkoza)
3-methylpentane	STOT SE 3, H336 (Narkoza)
2,3-dimethylbutane	STOT SE 3, H336 (Narkoza)
2,2-dimethylbutane	STOT SE 3, H336 (Narkoza)
metanol	STOT SE 1, H370
n-heksan	STOT SE 3, H336 (Narkoza)

TCO - ponavljano izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
n-heksan	STOT RE 1, H372 (živčani sustav)

Opasnost od aspiracije

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
2-methylpentane	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
3-methylpentane	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
2,3-dimethylbutane	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
2,2-dimethylbutane	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
n-heksan	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Nije na raspolaganju.

Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

Kontakt očima	: Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Udisanje	: Otrovno ako se udiše. Može prouzročiti deperesiju centralnog živčanog sustava (CŽS). Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Kontakt s kožom	: Otrovno u dodiru s kožom. Nadražuje kožu.
Gutanje	: Može prouzročiti deperesiju centralnog živčanog sustava (CŽS).

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Kontakt očima	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bol ili iritacija suzenje crvenilo
Udisanje	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: iritacija dišnog trakta kašljanje mučnina ili povraćanje glavobolja pospanost/umor vrtoglavica/vertigo nesvjestica
Kontakt s kožom	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: iritacija crvenilo
Gutanje	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: Gutanje Tražiti liječničku pomoć.

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

Kratkotrajno izlaganje

Potencijalni neposredni učinci	: Nije na raspolaganju.
Potencijalni odgođeni učinci	: Nije na raspolaganju.

Dugotrajno izlaganje

Potencijalni neposredni učinci	: Nije na raspolaganju.
Potencijalni odgođeni učinci	: Nije na raspolaganju.

Flux-Off® Lead-Free (UFI)

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Potencijalne kronične zdravstvene posljedice

Nije na raspolaganju.

- Zaključak/Sažetak [Proizvod]** : Nije na raspolaganju.
- Opća** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Karcinogenost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Mutagenost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Reproduktivna toksičnost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije

Nije na raspolaganju.

- Zaključak/Sažetak [Proizvod]** : Proizvod ne zadovoljava kriterije za smatranje da ima svojstva poremećaja endokrinog sustava prema kriterijima utvrđenim u Uredbi (EZ) br. 1907/2006 ili Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

11.2.2 Ostale informacije

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka

aceton

Rezultat

Akutni - LC50 - Svježa voda
Vodenbuha - Water flea - *Daphnia magna*
10 mg/l [48 sati]
Efekt: Mortalitet

Kronični - NOEC - Morska voda
Alge - Green algae - *Ulva pertusa*
4.95 mg/l [96 sati]
Efekt: Reprodukcijska

Akutni - EC50 - Morska voda
Alge - Green algae - *Ulva pertusa*
20.565 mg/l [96 sati]
Efekt: Reprodukcijska

Kronični - NOEC - Svježa voda
Ljuskavci - Vodenbuha - *Daphniidae*
0.016 ml/l [21 dani]
Efekt: Populacijska

Kronični - NOEC - Morska voda
Riba - Threespine stickleback - *Gasterosteus aculeatus* -
Ličinka
Starost: 7 dani
5 µg/l [42 dani]
Efekt: Rast

Akutni - LC50 - Svježa voda
Riba - Guppy - *Poecilia reticulata*
Starost: 4 u 12 mjeseci; Veličina: 2 u 10 cm; Težina: 0.5 u 14 g
5600 ppm [96 sati]
Efekt: Mortalitet

metanol

Akutni - LC50 - Morska voda
Ljuskavci - Common shrimp, sand shrimp - *Crangon crangon* -
Odrastao
2500 mg/l [48 sati]
Efekt: Mortalitet

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Akutni - EC50 - Morska voda
Alge - Green algae - *Ulva pertusa*
16.912 mg/l [96 sati]
Efekt: Reprodukci

Kronični - NOEC - Morska voda
Alge - Green algae - *Ulva pertusa*
9.96 mg/l [96 sati]
Efekt: Reprodukci

Akutni - LC50 - Svježa voda
Riba - Zebra danio - *Danio rerio* - Jaje
Starost: 12
290 mg/l [96 sati]
Efekt: Mortalitet

n-heksan

Akutni - LC50 - Svježa voda
Riba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Starost: 31 dani; Veličina: 20.4 mm; Težina: 0.123 g
2500 µg/l [96 sati]
Efekt: Mortalitet

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

12.2 Postojanost i razgradivost

Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Naziv proizvoda/sastojka	LogP _{ow}	BCF	Moguć
acetone	-0.23	-	Nizak
3-methylpentane	3.6	-	Nizak
2,3-dimethylbutane	3.42	-	Nizak
carbon dioxide	0.83	-	Nizak
2,2-dimethylbutane	3.82	-	Nizak
metanol	-0.77	<10	Nizak
n-heksan	4	501.187	Visoko

12.4 Pokretljivost u tlu

Tlo/voda koeficijent raspodjele

Naziv proizvoda/sastojka	Vrijednost
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
metanol	logKoc: 0.44 Koc: 2.75443
n-heksan	logKoc: 2.2 Koc: 165.951

Rezultati procjene svojstava PMT i vPvM

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
aceton	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
metanol	Ne	N/A	Da	Ne	N/A	N/A	Da
n-heksan	N/A	N/A	Da	Da	Ne	N/A	Ne

Pokretljivost : Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak : Proizvod ne ispunjava kriterije da bi se smatrao PMT-om ili vPvM-om.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB
Uredba (EZ) Br 1907/2006 [REACH]

Naziv proizvoda/sastojka	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
aceton	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
metanol	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
n-heksan	Ne	N/A	Ne	Da	Ne	N/A	Ne

Uredba (EC) Br. 1272/2008 [CLP]

Naziv proizvoda/sastojka	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
aceton	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
metanol	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
n-heksan	Ne	N/A	Ne	Da	Ne	N/A	Ne

Zaključak/Sažetak Uredba (EC) Br. 1272/2008 [CLP] : Proizvod ne ispunjava kriterije da bi se smatrao PBT-om ili vPvB-om.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije
Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Proizvod ne zadovoljava kriterije za smatranje da ima svojstva poremećaja endokrinog sustava prema kriterijima utvrđenim u Uredbi (EZ) br. 1907/2006 ili Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

12.7 Ostali štetni učinci
Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

13.1 Metode obrade otpada
Proizvod

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

- Metode odlaganja

: Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, otopine i bilo kojeg nus proizvoda mora uvijek biti u skladu s zahtjevima zaštite okoliša i zakonima o odlaganju otpada i bilo kojim regionalnim zahtjevima lokalne uprave. Ukloniti suvišak i ne-reciklirajuće proizvode preko ovlaštene osobe za odlaganje otpada. Otpad se ne smije odlagati neobrađen u kanalizaciju osim ako je u potpunosti u skladu sa zahtjevima svih vlasti koje imaju nadležnost.
- Opasni otpad

: Klasifikacija proizvoda može udovoljiti kriterij štetnog otpada.
- Pakiranje
- Metode odlaganja

: Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Ambalažni otpad treba biti recikliran. Spaljivanje ili deponij trebaju biti razmatrani samo kad recikliranje nije izvedivo.
- Specijalne mjere predostrožnosti

: Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na siguran način. Prazni kontejneri ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. Ne probušiti ili spaliti kontejner.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili identifikacijski broj	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u	AEROSOLI	AEROSOLI	AEROSOLI	Aerosols, flammable
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	2 	2 	2.1 	2.1 
14.4 Skupina pakiranja	-	-	-	-
14.5 Opasnosti za okoliš	Da.	Da.	Da.	Da. Oznaka tvari opasne za okoliš nije potrebna.

- Dodatne informacije
- ADR/RID

: Oznaka ekološki opasne tvari nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤5 L ili ≤5 kg.
Kod tunela (D)
- ADN

: Oznaka ekološki opasne tvari nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤5 L ili ≤5 kg.
- IMDG

: Oznaka morsko zagađivalo nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤5 L ili ≤5 kg.
- IATA

: Oznaka ekološki opasne tvari se može pojaviti ako to zahtijevaju drugi transportni propisi.
- 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

: **Transportirati unutar korisnikovih prostora:** uvijek transportirati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje transportiraju proizvod znaju što treba činiti u slučaju nesreće ili izljevanja.
- 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

: Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

EU Pravilo (EZ) Br 1907/2006 (REACH)

Prilog XIV -Popis tvari koje podliježu autorizaciji

Prilog XIV

Nijedna komponenta nije navedena iznad odgovarajućeg ograničenja.

Posebno zabrinjavajuće tvari

Intrinzično svojstvo	Naziv sastojka	Status	Referentni broj	Datum revizije
Tvar od podjednake pozornosti za ljudsko zdravlje	n-hexane	Kandidat	D(2025) 7771-DC	2/4/2026

Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, pripravaka i proizvoda

Naziv proizvoda/sastojka	%	Oznaka [Uporaba]
ES897BE Flux-Off® Lead-Free (UFI) metanol	≥90 ≤1.8	3 69

Označavanje : Nije primjenljiv.

Ostala EU pravila

Industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) - Zrak : Na popisu

Industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) - Voda : Nije izlistano

Prekursori eksploziva : Ovaj proizvod reguliran je Uredbom (EU) 2019/1148. Sve sumnjive transakcije te znatne nestanke i krađe potrebno je prijaviti relevantnoj nacionalnoj kontaktnoj točki.

(EZ) br. 273/2004 o prekursorima droga

Nije izlistano.

(EK) 111/2005 Trgovina prekursorima za droge između Unije i trećih zemalja

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

Tvari koje crpe kisik (EU 2024/590)

Nije izlistano.

Prethodni informirani pristanak (eng. Prior Informed Consent - PIC) (649/2012/EU)

Nije izlistano.

postojanim organskim onečišćujućim tvarima

Nije izlistano.

Aerosol raspršivači :

3



Vrlo lako zapaljivo

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

Seveso Uredba

Ovaj proizvod je kontroliran po Seveso Uredbi.

Kriteriji opasnosti

Kategorija
H2
P3b
E1

Nacionalna pravila

Internacionalna pravila

Popis I kemikalija Konvencije o kemijskom oružanju

Nije izlistano.

Montreal protokol

Nije izlistano.

Stockholmska konvencija o postojećim organskim polutantima

Nije izlistano.

Roterdamska konvencija o postupku prethodnog pristanka (PIC)

Nije izlistano.

UNECE Aarhuški Protokol o postojećim organskim onečišćujućim tvarima i teškim metalima

Nije izlistano.

Inventurni list

Australija	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Kanada	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Čile	: Nije određen.
Kina	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Kolumbija	: Nije određen.
Euroazijska gospodarska unija	: Inventar Ruske Federacije: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Japan	: Japan popis (CSCL) (CSCL): Sve komponente su izlistane ili izuzete. Japan popis (ISHL): Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Novi Zeland	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Filipini	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Republika Koreja	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Tajvan	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Tajland	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Turska	: Nije određen.
Sjedinjene Države	: Sve su komponente ktivne ili izuzete.
Vijetnam	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti : Ovaj proizvod sadrži supstance za koje su Procjene sigurnosti kemikalija još uvijek neophodne.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

➤ Naznačuje informacije koje su se promijenile od prethodne izdane verzije.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Kratice i akronimi	ADN = European Provisions concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterway ADR = Europski sporazum u vezi s internacionalnim prijevozom opasne robe cestom ATE = Visoko procijenjena toksičnost B = Bioakumulativni BKF = Biokoncentracijski faktor CLP = Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, oazvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa DMEL = Izvedeni minimalni nivo učinka DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti IATA = Internacionalno udruženje zračnog transporta IMDG = Internacionalne pomorski opasne tvari IMO = Međunarodna pomorska organizacija M = mobilna N/A = Nije na raspolaganju P = Postojan PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični PMT = Postojana, mobilna i toksična tvar PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta RID = Uredba u vezi internacionalnog prijevoza opasnih tvari željezničkim putem RRN = REACH Registracijski broj SGG = segregacijska skupina T = Toksični vB = Vrlo bioakumulativno vM = vrlo mobilna vP = Vrlo otporno vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno vPvM = Vrlo postojana i vrlo mobilna tvar
---------------------------	--

Procedura koja se koristi za dobivanje klasifikacije prema Propisu (EZ) Br 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikacija	Obrazloženje
Aerosol 1, H222, H229	Na temelju test podataka
Acute Tox. 3, H311	Metoda kalkulacije
Acute Tox. 3, H331	Metoda kalkulacije
Skin Irrit. 2, H315	Metoda kalkulacije
Eye Irrit. 2, H319	Metoda kalkulacije
STOT SE 3, H336	Metoda kalkulacije
Aquatic Chronic 1, H410	Metoda kalkulacije

Cijeli tekst skraćenih H oznaka

H222, H229	Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H280	Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
H301	Otrovno ako se proguta.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H311	Otrovno u dodiru s kožom.
H315	Nadražuje kožu.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H331	Otrovno ako se udiše.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H361f	Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.
H370	Uzrokuje oštećenje organa.
H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Cijeli tekst klasifikacija [CLP/GHS]

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Acute Tox. 3	AKUTNA TOKSIČNOST - 3. kategorija
Aerosol 1	AEROSOLE - 1. kategorija
Aquatic Chronic 1	OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija
Aquatic Chronic 2	OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ - 2. kategorija
Asp. Tox. 1	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
Eye Irrit. 2	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija
Flam. Liq. 2	ZAPALJIVA TEKUĆINA - 2. kategorija
Press. Gas (Comp.)	PLINOVI POD TLAKOM - Stlačeni plin
Repr. 2	REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST - 2. kategorija
Skin Irrit. 2	NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 2. kategorija
STOT RE 1	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – PONAVLJANO IZLAGANJE - 1. kategorija
STOT SE 1	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 1. kategorija
STOT SE 3	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 3. kategorija

Datum tiskanja : 8/26/2026

Datum izdanja/ Datum revizije : 8/26/2026

Datum prethodnog izdanja : 8/26/2026

Verzija : 48

Obavijest čitaocu

Koliko je nama poznato, informacije sadržane ovdje su ispravne. Međutim, niti gore navedeni dobavljač, niti i jedan od njegovih podružnica, neće preuzeti nikakvu odgovornost za ispravnost ili cjelovitost ovdje sadržanih informacija.

Krajnja odluka o podobnosti bilo kojeg materijala je isključivo odgovornost korisnika. Svi materijalai mogu predstavljati opasnost i trebaju se koristiti s pažnjom. Iako su određene opasnosti opisane ovdje, mi ne možemo garantirati da su to jedine opasnosti koje postoje.