

BEZBEDNOSNA LISTA PODATAKA

Mighty Pen

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

1.1 Identifikacija hemikalije

Naziv proizvoda : Mighty Pen
Kod proizvoda : CW3700
Opis proizvoda : Cleaning Products
Tip proizvoda : Tečnost.
Drugi načini identifikacije : CW3700 -- The Mighty Pen®

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

Nije primenljiva.

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

e-mail adresa osobe odgovorne za ovaj SDS : ***TREBA DA BUDE PREVEDENO***

Nacionalni kontakt

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

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Nacionalno savetodavno telo/Centar za kontrolu trovanja

Broj telefona : ZDRAVSTVENE INFORMACIJE ZA HITNE SLUČAJEVE:
TREBA DA BUDE PREVEDENO

Dobavljač

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

Broj telefona	: Chemtronics Product Information: 800-TECH-401 (800-832-4401) Chemtronics Customer Service: 800-645-5244 Chemtrec 800-424-9300
Radno vreme	: ***TREBA DA BUDE PREVEDENO*** Za osoblje koje učestvuje u vanrednim situacijama 24/7
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]

Flam. Liq. 2, H225

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Carc. 2, H351

STOT SE 3, H335

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

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

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 : Lako zapaljiva tečnost i para.
Dovodi do jake iritacije oka.
Izaziva iritaciju kože.
Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.
Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

Prevenција	: Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe. Nositi zaštitne rukavice. Nositi zaštitnu za oči ili lice. Nositi zaštitnu odeću. Čuvati od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje. Koristite električnu opremu, ventilacionu opremu, rasvetu i svu opremu za rukovanje materijalom koja ne može da izazove eksploziju. Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu.
Reagovanje	: AKO SE UDIŠE: Osobu izneti na svež vazduh i omogućiti neometano disanje. AKO DOSPE NA KOŽU (ILI NA KOSU): Skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom ili istuširati se.
Skladištenje	: Čuvati na hladnom.
Odlaganje	: Odlaganje sadržaja i ambalaže u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, državnim i međunarodnim propisima.
Opasni sastojci	: (R)-p-mentha-1,8-diene tetrahydrofuran

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti**Dodatni elementi etikete** : Nije primenljiva.**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.**Upozorenje od opasnosti dodirom** : Nije primenljiva.**2.3 Ostale opasnosti****Ostali rizici koji ne rezultiraju klasifikacijom** : Nijedan poznat.**POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima****3.2 Podaci o sastojcima smeše** : Mešavina

Ime proizvoda/sastojka	Pokazatelji	%	Regulativa (EC) br. 1272/2008 [CLP]	Tip
(R)-p-mentha-1,8-diene	EC: 227-813-5 CAS: 5989-27-5 Indeks: 601-029-00-7	≥75 - ≤90	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
tetrahydrofuran	EC: 203-726-8 CAS: 109-99-9 Indeks: 603-025-00-0	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 EUH019 Za pun tekst o gore navedenim H izjavama videti Poglavlje 16.	[1] [2]

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.

Tip

[1] Supstanca klasifikovana kao opasna po zdravlje ili okolinu

[2] Supstanca sa granicom izloženosti u radnom okruženju

[3] Supstanca ispunjava kriterijum za PBT na osnovu Regulative (EC) br. 1907/2006, Aneks XIII

[4] Supstanca ispunjava kriterijum za vPvB na osnovu Regulative (EC) br. 1907/2006, Aneks XIII

[5] Supstanca koja izaziva jednaku/značajnu zabrinutost

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. U slučaju bilo kakvih žalbi ili simptoma, izbegavajte dalje izlaganje. Operite odeću pre ponovne upotrebe. Temeljno očistite cipele pre ponovne upotrebe.
- Gutanje** : Isperite usta vodom. Uklonite zubne proteze, ukoliko ih ima. Izneti povređenu osobu na svež vazduh i obezbediti da se odmara u položaju koji ne ometa disanje. 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 ispuvajući sadržaj ne bi dospelo u pluća. Potražite medicinsku pomoć. 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.
- 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
- Dodir sa kožom** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
iritacija
crvenilo
- Gutanje** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
mučnina ili povraćanje
Iritirajuće za usta, grlo i stomak.

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

- Napomena za lekara** : Tretirajte simptome kada se jave. Ukoliko su progutane ili udahnute 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 suhu hemikaliju, CO₂, vodeni mlaz (maglu) ili penu.

Neodgovarajući materijal za gašenje požara : Nemojte koristiti vodeni mlaz.

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Opasnost od supstance ili smeše : Lako zapaljiva tečnost i para. Ukoliko se kontejner nađe u plamenu ili se zagreva, povećanje pritiska može dovesti do pucanja kontejnera uz opasnost od dodatnih eksplozija. Oticanje u kanalizaciju može stvoriti opasnost od požara ili eksplozije. 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.

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. Ne dodirujte i ne hodajte kroz prosuti materijal. Ugasite sve izvore paljenja. U zoni opasnosti ne sme doći do pojave iskri, dima i plamena. Izbegavajte udisanje isparenja ili magle. Obezbedite odgovarajuću ventilaciju. U uslovima neodgovarajuće ventilacije koristiti odgovarajući pribor za disanje. 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. Ukoliko je rastvorno u vodi, razblažiti vodom i obrisati. Alternativno, ili ako nije rastvorno u vodi, apsorbovati inertnim suvim materijalom i smestiti u odgovarajuću posudu za odlaganje otpada. Odlaganje preko ovlašćenog preduzimača za odlaganje otpada.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

- 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. Ogradite i pokupite prosuti materijal sa nezapaljivim upijajućim materijalom poput peska, zemlje, vermiculita ili diatomejske zemlje i stavite u kontejner za odlaganje u skladu sa lokalnim propisima. Odlaganje preko ovlašćenog preduzimača za odlaganje otpada. Kontaminirani materijal za apsorpciju može predstavljati podjednaku opasnost kao i prosuti materijal.

- 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). Osobe koje imaju problema sa osetljivošću kože ne bi trebalo da budu zaposlene u procesima u kojima se upotrebljava ovaj proizvod. Izbegći izlaganje - potrebne posebne instrukcije pre korišćenja. Pre rukovanja obavezno pročitati sve mere predostrožnosti i bezbednosti. Sprečite da dospe u oči, na kožu ili odeću. Nemojte gutati. Izbegavajte udisanje isparenja ili magle. Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu. Koristite samo uz odgovarajuću ventilaciju. U uslovima neodgovarajuće ventilacije koristiti odgovarajući pribor za disanje. Ne ulazite u zone skladištenja i zatvorene prostore bez adekvatnog provetravanja. Držite u originalnom kontejneru ili alternativnom, odobrenom, napravljenom od kompatibilnog materijala, i držite čvrsto zatvorenim kada nije u upotrebi. 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 varniči. Preduzmite mere opreza protiv elektrostatičkih pražnjenja. Prazni kontejneri mogu biti opasni pošto mogu zadržati ostatke proizvoda. Nemojte ponovo koristiti kontejner.
- Savet o opštoj profesionalnoj higijeni** : 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

Pre upotrebe držite kontejner čvrsto zatvoren i zapečaćen. Izbegavajte sve moguće izvore paljenja (varnice ili plamen).

Seveso direktiva - Prijavlivanje graničnih vrednosti (u tonama)**Kriterijum opasnosti**

Kategorija	Limit za obaveštavanje i MAPP limit	Limit za bezbednosni izveštaj
P5c: Zapaljive tečnosti 2 i 3 koje ne spadaju pod P5a ili P5b E1: Opasno po vodenu životnu sredinu - akutno 1 ili hronično 1	5000 100	50000 200

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
tetrahydrofuran	EU OEL (Evropa, 12/2009). Apsorbuje se kroz kožu. Primedbe: list of indicative occupational exposure limit values STEL: 300 mg/m ³ 15 minuti. STEL: 100 ppm 15 minuti. TWA: 150 mg/m ³ 8 časovi. TWA: 50 ppm 8 časovi.

Preporučene procedure nadgledanja

: Ukoliko ovaj proizvod sadrži sastojke za koje postoji granica izloženosti, može se zahtevati lični, radni, atmosferski ili biološki nadzor radi utvrđivanja efikasnosti ventilacije ili drugih mera kontrole i/ili neophodnosti upotrebe opreme za zaštitu disajnih organa. 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 opasnih supstanci.

DNELa/DMELa

Nema dostupnih DNELa/DMELa.

PNEC

Nema dostupnih PNECa.

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 ekspoziju.

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. Nije dozvoljeno nositi kontaminirano radno odelo van radnog mesta. 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**

: Koristite rukavice od lateksa. Duple rukavice od lateksa treba da budu uzete u razmatranje.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

- 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.
- Zaštitu disajnih organa** : Respirator nije potreban za normalne uslove i predviđene uslove korišćenja proizvoda.
- 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**9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije****Izgledu**

- Agregatno stanje** : Tečnost.
- Boja** : Bezbojno.
- Mirisu** : Kao limun. [Malo]
- Pragu mirisa** : Nije dostupan.
- pH** : Nije dostupan.
- Tačka topljenja/tačka mržnjenja** : Nije dostupan.
- Početna tačka ključanja i opseg ključanja** : 65°C
- Tačka paljenja** : Zatvoreni sud: -14°C
- Brzina isparavanja** : <1 (butil acetat = 1)
- Zapaljivost (čvrsto, gasovito)** : Nije dostupan.
- Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti** : Nije dostupan.
- Napon pare** : 0.27 kPa [sobna temperatura]
- Gustina pare** : Nije dostupan.
- Relativna gustina** : Nije dostupan.
- Rastvorljivost** : Nije dostupan.
- Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda** : Nije dostupan.
- Temperatura samopaljenja** : Nije dostupan.
- Temperatura razlaganja** : Nije dostupan.
- Viskozitet** : Nije dostupan.
- Eksplozivna svojstva** : Ne smatra se proizvodom koji predstavlja opasnost od eksplozije.
- Oksidujuća svojstva** : Nije dostupan.

9.2 Ostali podaci

- Rastvorljivost u vodi** : Nije dostupan.

Nema dodatnih informacija.

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). Ne izlagati pritisku, seći, zavarivati, lemiti, bušiti, mleti, niti izlagati kontejnere toploti ili izvorima paljenja.
- 10.5 Nekompatibilni materijali** : Reaktivan ili nekompatibilan sa sledećim materijalima: oksidirajuće materije
- 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 Podaci o toksičnim efektima****Akutna toksičnost**

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje
(R)-p-mentha-1,8-diene	LD50 Dermalna	Zec	>5000 mg/kg	-
	LD50 Peroralna	Pacov	4400 mg/kg	-
tetrahydrofuran	LD50 Peroralna	Pacov	1650 mg/kg	-

Zaključak/Pregled : Nije dostupan.

Procene akutne toksičnosti

Put	ATE vrednost
Peroralna	6600 mg/kg

Korozivna oštećenja/iritacija

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Ocena	Izlaganje	Opažanje
(R)-p-mentha-1,8-diene	Koža - Blago iritirajuće sredstvo	Zec	-	24 časovi 10 Percent	-

Zaključak/Pregled : Nije dostupan.

Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Zaključak/Pregled : Nije dostupan.

Mutagenost germinativnih ćelija

Zaključak/Pregled : Nije dostupan.

Karcinogenost

Zaključak/Pregled : Nije dostupan.

Toksičnost po reprodukciju

Zaključak/Pregled : Nije dostupan.

Teratogenost

Zaključak/Pregled : Nije dostupan.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Ime proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Ciljani organi
tetrahydrofuran	Kategorija 3	Nije primenljiva.	Iritacija respiratornih organa

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Nije dostupan.

Opasnost od aspiracije

Nije dostupan.

Verovatnim putevima izlaganja : Nije dostupan.**Moguća akutna dejstva na zdravlje**

- Dodir sa očima** : Dovodi do jake iritacije oka.
- Inhalaciona** : Štetno ako se udiše. Iritativno za respiratorne organe.
- Dodir sa kožom** : Izaziva iritaciju kože. Može da izazove alergijske reakcije na koži.
- Gutanje** : Štetno ako se proguta. Iritirajuće za usta, grlo i stomak.

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
- Dodir sa kožom** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
iritacija
crvenilo
- Gutanje** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
mučnina ili povraćanje
Iritirajuće za usta, grlo i stomak.

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** : Nije dostupan.
- Opšte** : Kada dođe do povećanja osetljivosti, može doći do pojave jakih alergijskih reakcija nakon narednih izlaganja veoma niskim količinama.
- Karcinogenost** : Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma. Kancerogenost zavisi od dužine i nivoa izloženosti.
- Mutagenost germinativnih ćelija** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
- Teratogenost** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
- Efekti na razvoj** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
- Efekti na plodnost** : Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

Ostali podaci : Nije dostupan.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci**12.1 Toksičnost**

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje
(R)-p-mentha-1,8-diene	Akutni EC50 421 µg/l Sveža voda Akutni EC50 688 µg/l Sveža voda	Dafnija - Daphnia magna Ribe - Pimephales promelas - Mladunče (ptiče, tek izleglo mladunče, dojenče)	48 časovi 96 časovi
tetrahydrofuran	Akutni LC50 2160000 u 2360000 µg/l Sveža voda Hronični NOEC 367 mg/l Sveža voda	Ribe - Pimephales promelas Ribe - Pimephales promelas - Embrion	96 časovi 33 dani

Zaključak/Pregled : Nije dostupan.

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Zaključak/Pregled : Nije dostupan.

12.3 Potencijal bioakumulacije

Ime proizvoda/sastojka	LogP _{ow}	BCF	Potencijal
(R)-p-mentha-1,8-diene	4.38	1022	visoko
tetrahydrofuran	0.45	-	nisko

12.4 Mobilnost u zemljištu

**Koeficijent zemljišno/
vodene raspodele (K_{oc})** : Nije dostupan.

Pokretljivost : Nije dostupan.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

PBT : Nije primenljiva.

vPvB : Nije primenljiva.

12.6 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.

POGLAVLJE 13: Odlaganje**Posebne mere
predostrožnosti**

: Hemikalije i kontejneri moraju biti odloženi na bezbedan način. Treba paziti pri rukovanju ispražnjenim kontejnerima koji još nisu očišćeni ili isprani. Prazni kontejneri ili lajneri mogu zadržati ostatke proizvoda. Isparenja ostatka proizvoda mogu stvoriti jako zapaljivu ili eksplozivnu atmosferu unutar kontejnera. Nemojte seći, variti ili brusiti upotrebljene kontejnere osim ukoliko su iznutra temeljno očišćeni. Izbegavajte širenje prosutog materijala, njegovo oticanje i kontakt sa zemljom, vodenim tokovima, odvodnim kanalima ili kanalizacijom.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN broj	1263	1263	1263	1263
14.2 UN naziv za teret u transportu	PAINT ((R)-p-mentha-1,8-diene)	PAINT ((R)-p-mentha-1,8-diene)	PAINT ((R)-p-mentha-1,8-diene)	PAINT ((R)-p-mentha-1,8-diene)
14.3 Klasa opasnosti u transportu	3 	3 	3 	3 
14.4 Ambalažna grupa	II	II	II	II
14.5 Opasnost po životnu sredinu	Da.	Da.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Dodatne informacije	Kada se transportuje u količinama ≤5 L ili ≤5 kg, ne zahteva se oznaka za supstancu opasnu po životnu sredinu. Posebni uslovi 640 (C) Tunel kod (D/E)	Ograničena količina	-Ograničena količina	Excepted Quantity

**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 Transport na veliko u
skladu sa Aneksom II
MARPOL-a i IBC Kodom**

: 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**

Nijedan od sastojaka nije na listi.

Materije sa visokom opasnošću

Nijedan od sastojaka nije na listi.

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

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

Drugi propisi EU

Evropski popis : Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.

Ozone depleting substances (1005/2009/EU)

Nije na listi.

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

Nije na listi.

Seveso direktiva

Ovaj proizvod je kontrolisan po Seveso direktivi.

Kriterijum opasnosti**Kategorija**

P5c: Zapaljive tečnosti 2 i 3 koje ne spadaju pod P5a ili P5b
 E1: Opasno po vodenu životnu sredinu - akutno 1 ili hronično 1

Međunarodni propisi**Lista Konvencije hemijskog oružja Pregled Hemikalije I, II i III**

Nije na listi.

Montreal protokol (Aneksi A, B, C, E)

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.

Međunarodni spiskovi**Nacionalni inventar**

Australija : Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.
Kanada : Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.
Kina : Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.
Japan : **Japanski popis (ENCS)**: Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.
Japanski popis (ISHL): Nije određen.
Malezija : 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.
Turska : Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.
Sjedinjene Američke Države : 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 promijenjene u odnosu na prethodno izdate verzije.

Skraćenice i akronimi

: ATE = Procena akutne toksičnosti
 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
 PBT = Perzistentno, bioakumulativno i toksično
 PNEC = Preporučena koncentracija bez uticaja
 RRN = REACH registracioni broj
 vPvB = Veoma perzistente i veoma bioakumulativne

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

Klasifikacija	Opravdanje
Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Na osnovu rezultata testa Metod preračunavanja Metod preračunavanja Metod preračunavanja Metod preračunavanja Metod preračunavanja Metod preračunavanja Metod preračunavanja

Pun tekst skraćenih H izjava

H225 H226 H302 H315 H317 H319 H335 H351 H400 H410	Lako zapaljiva tečnost i para. Zapaljiva tečnost i para. Štetno ako se proguta. Izaziva iritaciju kože. Može da izazove alergijske reakcije na koži. Dovodi do jake iritacije oka. Može da izazove iritaciju respiratornih organa. Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma. Veoma toksično po živi svet u vodi. Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
--	---

Pun tekst klasifikacija [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Carc. 2, H351 EUH019 Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 2, H225 Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	AKUTNA TOKSIČNOST (oralno) - Kategorija 4 OPASNOST PO VODENU ŽIVOTNU SREDINU (AKUTNA) - Kategorija 1 OPASNOST PO VODENU ŽIVOTNU SREDINU (DUGOTRAJNA) - Kategorija 1 KARCINOGENOST - Kategorija 2 Može da obrazuje eksplozivne perokside. TEŠKO OŠTEĆENJE OKA/IRITACIJA OKA - Kategorija 2 ZAPALJIVE TEČNOSTI - Kategorija 2 ZAPALJIVE TEČNOSTI - Kategorija 3 KOROZIVNO OŠTEĆENJE / IRITACIJA KOŽE - Kategorija 2 SENZIBILIZACIJA KOŽE - Kategorija 1 SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST (Iritacija respiratornih organa) - Kategorija 3
---	--

Datum štampanja : 5/15/2017

Datum izdavanja/ Datum revizije : 5/15/2017

Datum prethodnog izdanja : Nema prethodne potvrde

Verzija : 1

Obaveštenje za čitaoca

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.