

BEZBEDNOSNI LIST



Techspray Eco-Vortex Ultra Pure Duster

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

1.1 Identifikacija hemikalije

Naziv proizvoda	: Techspray Eco-Vortex Ultra Pure Duster
EC broj	: 471-480-0
CAS broj	: 29118-24-9
Kod proizvoda	: 1597-8S
Opis proizvoda	: Aerosol Dusting agent
Tip proizvoda	: Aerosol.
Drugi načini identifikacije	: 1-Propene, 1,3,3,3-tetrafluoro-, (1E)-; (1E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene; E-HFC-1234ze; HFO-1234ze(E); trans-1,3,3,3-tetrafluoropropene; trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene; HFC-1234ze; (E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene; trans-1,3,3,3-Tetrafluoropropylene; E-1,3,3,3-Tetrafluoropropene; trans-1,1,1,3-Tetrafluoro-2-propene; (1E)-1,3,3,3-Tetrafluoro-1-propene Industrijska/Profesionalna upotreba UFI: TT3C-G0RS-M006-CRAS

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

Nije primenljiva.

1.3 Podaci o snabdevaču

Proizvođač Techspray
8125 Cobb Center Drive
Kennesaw, GA 30152
Tel: 678-819-1408
Toll free: 1-800-858-4043
Fax: 1 806-372-8750

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.Techsprayeu.com

e-mail adresa osobe odgovorne za ovaj SDS : Importer/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.Techsprayeu.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 +49-30-18412-0, Greece (0300) 2107793777, Hungary
+36-80-201-199, Iceland 543-4071, Ireland 01 809 2566, Italy 0382-24444, Latvia
+371 67042473, Lithuania +370 (85)2362052, Luxembourg +352 8002 5500,
Netherland +31 88 75 585 61, Norway 22 59 13 00, Poland +48 42 2530 400,
Portugal +351 800 250 250, Romania +40213183606, Slovakia +421 2 5477 4166,
Slovenia 112, Spain +34 91 562 0420, Sweden 112
United Kingdom (England or Wales) 0845 46 47 or Scotland 08454 24 24 24 (UK
only).

Dobavljač

Broj telefona : Telefon za hitne slučajeve: (800)-858-4043
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 : Supstanca na bazi jednog sastojka

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

Aerosol 3, H229

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

Reč upozorenja : Pažnja

Obaveštenja o opasnosti : Kontejner pod pritiskom: ako se zagreva može da eksplodira.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

Prevenција : Čuvati od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje. Ne probadati/probijati niti paliti, čak ni kad su iskorišćeni.

Reagovanje : Nije primenljiva.

Skladištenje : Zaštititi od sunčeve svetlosti. Ne izlagati temperaturama koje su veće od 50°S/122°F.

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

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

Dodatni elementi etikete : SAMO ZA INDUSTRIJSKU UPOTREBU
Ne koristiti sa drugim proizvodima.

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 dođrom : Nije primenljiva.

2.3 Ostale opasnosti

Product meets the criteria for PBT or vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII :

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A

Ostali rizici koji ne rezultiraju klasifikacijom : Nijedan poznat.

POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

3.1 Podaci o sastojcima supstance : Supstanca na bazi jednog sastojka

Ime proizvoda/sastojka	Pokazatelji	%	Klasifikacija	Specifične granične koncentracije, M-faktori i ATE	Tip
HFO-1234ZE	EC: 471-480-0 CAS: 29118-24-9	100	Flam. Gas 1B, H221 Press. Gas (Comp.), H280 Za pun tekst o gore navedenim H izjavama videti Poglavlje 16.	-	[1]

Nisu prisutni nikakvi dodatni sastojci koji su, u okviru trenutnog znanja snabdevača, klasifikovani i doprinose klasifikaciji supstance i time zahtevaju da budu prijavljeni u ovom poglavlju.

Tip

[1] Sastojak

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. Ukoliko dođe do iritacije potražite medicinsku pomoć.

Inhalaciona : Izneti povređenu osobu na svež vazduh i obezbediti da se odmara u položaju koji ne ometa disanje. U slučaju udisanja proizvoda nastalih sagorevanjem, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba bi trebalo da bude pod nadzorom lekara 48 sati.

Dodir sa kožom : Isperite kontaminiranu kožu sa dosta vode. Skinite kontaminiranu odeću i cipele. Potražite medicinsku pomoć ukoliko se pojave simptomi.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

- Gutanje** : Isperite usta vodom. Ukoliko je materijal progutan a izložena osoba je svesna, dajte joj da pije male količine vode. Ne izazivajte povraćanje ukoliko medicinsko osoblje to ne zahteva.
- Zaštita osoba koje pružaju prvu pomoć** : Ne preduzimati ništa što može ugroziti osoblje ili osobe bez odgovarajuće obuke.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Znaci/simptomi prekomerne izloženosti

- Dodir sa očima** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
iritacija
crvenilo
promrzlina
- Inhalaciona** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
iritacija respiratornog trakta
kašljanje
vrtoglavica/vertigo
vrtoglavica/umor
glavobolja
- Dodir sa kožom** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
promrzlina
pucanje kože
suvoća kože
bol ili iritacija
crvenilo
- Gutanje** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
promrzlina
Iritirajuće za usta, grlo i stomak.
Gutanje Potražite medicinsku pomoć.

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

- Napomena za lekara** : U slučaju udisanja proizvoda nastalih sagorevanjem, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba bi trebalo da bude pod nadzorom lekara 48 sati.
- 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** : 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.
- Opasni zapaljivi proizvodi** : Proizvodi raspadanja mogu sadržati sledeće materijale:
ugljiendioksid
ugljenmonoksid
halogenisana jedinjenja
karbonilni halogenidi

5.3 Savet za vatrogasce

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

- 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 vatru.
- 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. 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).

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.
- 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 diatomske 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

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

- 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. Nemojte gutati. Sprečiti dodir sa očima, kožom i odećom. Izbegavajte udisanje gasa. Izbegavajte udisanje isparenja ili magle. 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 ekspozije. Koristiti isključivo alat koji ne varniči. Prazni kontejneri mogu biti opasni pošto mogu zadržati ostatke proizvoda.
- 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

Nemojte skladištiti na temperaturi iznad sledeće: 50°C (122°F). 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. Koristiti odgovarajuće kontejnere da se izbegne zagađenje životne sredine. Pre rukovanja ili upotrebe pogledajte nekompatibilne materije u Odeljku 10.

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**

Nije poznata vrednost granice izloženosti.

Индекси биолошке изложености

Нису познати индекси изложености.

- 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 opasnih supstanci.

DNELa/DMELa

Ime proizvoda/sastojka	Tip	Izlaganje	Vrednost	Populacija	Efekti
HFO-1234ZE	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	830 mg/m ³	Opšta populacija	Sistemske
	DNEL	Dugotrajno Inhalaciona	3902 mg/ m ³	Radnici	Sistemske

PNEC

Nema dostupnih PNECa.

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

- Odgovarajuće mere predostrožnosti** : Koristite samo uz odgovarajuću ventilaciju. Ukoliko se prilikom upotrebe stvaraju prašina, dim, gas, isparenja ili magla, koristite zatvorene prostore uz lokalnu izduvnu ventilaciju ili druge mere predostrožnosti kako bi izloženost radnika bila ispod preporučenih ili dozvoljenih granica. 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. 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 koje imaju i štitnike sa strane.
- 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.
- 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** : 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** : Gas. [aerosol]
- Boja** : Bistvo. Bezbojno.
- Mirisu** : Karakteristika. [Malo]
- Pragu mirisa** : Nije dostupan.
- Tačka topljenja/tačka mržnjenja** : Nije primenljiva.
- Početna tačka ključanja i opseg ključanja** : -19°C (-2.2°F)
- Zapaljivost** : Nezapaljivo.
- Donja i gornja granica eksplozije** : Nije dostupan.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

Tačka paljenja	: Nije primenljiva.
Temperatura samopaljenja	: 368°C (694.4°F)
Temperatura razlaganja	: Nije dostupan.
pH	: Nije primenljiva.
Viskozitet	: Nije primenljiva.
Rastvorljivost u vodi	: 0.373 g/l
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	: 1.6
Napon pare	: Nije dostupan.
Relativna gustina	: 1.13
Gustina pare	: 4 [Vazduh = 1]
<u>Karakteristike čestica</u>	
Srednja veličina čestice	: Nije primenljiva.

9.2 Ostali podaci**9.2.1 Информације у вези са класама физичке опасности**

Toplota sagorevanja	: 10.7
Eksplozivna svojstva	: Nije primenjivo
Oksidujuća svojstva	: Nije dostupan.

Aerosolni proizvod

Vrsta aerosola	: Prskanje
Razdaljina paljenja	: 0 cm
Paljenje u zatvorenom prostoru - Vremenski ekvivalent	: 347 s/m ³
Paljenje u zatvorenom prostoru - Gustina naglog sagorevanja	: 447 g/m ³

9.2.2 Остале безбедносне карактеристике

Meša se sa vodom	: Nije dostupan.
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	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje
HFO-1234ZE	LC50 Inhalaciona Gas.	Pacov	207000 ppm	4 časovi

Zaključak/Pregled : 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)
HFO-1234ZE	N/A	N/A	207000	N/A	N/A

Korozivna oštećenja/iritacija

Zaključak/Pregled : Nije dostupan.

Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Zaključak/Pregled : Nije dostupan.

Mutagenost germinativnih ćelija

Ime proizvoda/sastojka	Test	Eksperiment	Rezultat
HFO-1234ZE	-	Eksperiment: In-vitro Subjekat: Sisari - Ljudski Ćelija: Somatski	Negativan
	475 Mammalian Bone Marrow Chromosomal Aberration Test	Eksperiment: In-vivo Subjekat: Sisari - Životinjski Ćelija: Somatski	Negativan

Zaključak/Pregled : Nije dostupan.

Karcinogenost

Zaključak/Pregled : Nije dostupan.

Toksičnost po reprodukciju

Zaključak/Pregled : Nije dostupan.

Teratogenost

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje
HFO-1234ZE	Negativan - Inhalaciona	Zec	15000 ppm	-
	Negativan - Inhalaciona	Pacov	15000 ppm	-

Zaključak/Pregled : Nije dostupan.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Nije dostupan.

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Nije dostupan.

Opasnost od aspiracije

Nije dostupan.

Verovatnim putevima izlaganja : Nije dostupan.

Moguća akutna dejstva na zdravlje

Dodir sa očima : Može izazvati iritaciju očiju.

Inhalaciona : Pri visokim koncentracijama, može izmestiti normalan vazduh i dovesti do gušenja usled nedostatka kiseonika.

Dodir sa kožom : Može izazvati iritaciju kože.

Gutanje : Do not ingest. If swallowed then seek immediate medical assistance.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci**Simptomima u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima**

- Dodir sa očima** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
iritacija
crvenilo
promrzlina
- Inhalaciona** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
iritacija respiratornog trakta
kašljanje
vrtoglavica/vertigo
vrtoglavica/umor
glavobolja
- Dodir sa kožom** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
promrzlina
pucanje kože
suvoća kože
bol ili iritacija
crvenilo
- Gutanje** : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
promrzlina
Iritirajuće za usta, grlo i stomak.
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

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje
HFO-1234ZE	Hronični NOEL Inhalaciona Gas.	Pacov	5000 ppm	13 nedelje

- Zaključak/Pregled** : 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.

11.2.2 Ostali podaci

Nije dostupan.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci**12.1 Toksičnost**

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje
HFO-1234ZE	EC50 >160 mg/l NOEC >170 mg/l NOEC >117 mg/l	Dafnija Alge Ribe	48 časovi 72 časovi 96 časovi

Zaključak/Pregled : Nije dostupan.

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Zaključak/Pregled : Nije dostupan.

12.3 Potencijal bioakumulacije

Ime proizvoda/sastojka	LogP _{ow}	BCF	Potencijal
HFO-1234ZE	1.6	-	Nisko

12.4 Mobilnost u zemljištu

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

Pokretljivost : Nije dostupan.

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Ime proizvoda/sastojka	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
HFO-1234ZE	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A

12.6 Svojstva koja izazivaju endokrine poremećaje

Nije dostupan.

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 lajnari 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	UN3163
14.2 UN naziv za teret u transportu	AEROSOLS	AEROSOLS	AEROSOLS	Tečni gas Rashlađeni tečni gas HFO1234ZE
14.3 Klasa opasnosti u transportu	2 	2 	2.2 	2.2 
14.4 Ambalažna grupa	-	-	-	-
14.5 Opasnost po životnu sredinu	Ne.	Ne.	Ne.	Ne.

Dodatne informacije

ADR/RID

: **Tunel kod** (E)

IATA

: **Ograničenje količine** Jedino teretni avion: 150 kg. Ograničene količine - Putnički avion: 75 kg.**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 Regulatoriva (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.

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

Bez nabrojanih supstanci

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 : Nije primenljiva.

Ozone depleting substances (1005/2009/EU)

Nije na listi.

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

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

Nije na listi.

Raspršivači aerosola :

3

100% mase sadržaja koji je zapaljiv.

Seveso direktiva

Ovaj proizvod nije kontrolisan po Seveso direktivi.

Nacionalni propisi

Međunarodni propisi

Lista Konvencije hemijskog oružja Pregled Hemikalije I, II i III

Nije na listi.

Montreal protokol

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.
Kina	:	Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.
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	:	Nije određen.
Filipini	:	Nije određen.
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.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

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
- N/A = Nije dostupan
- PBT = Perzistentno, bioakumulativno i toksično
- PNEC = Preporučena koncentracija bez uticaja
- RRN = REACH registracioni broj
- SGG = ambalažna grupa
- vPvB = Veoma perzistente i veoma bioakumulativne

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

Klasifikacija	Opravdanje
Aerosol 3, H229	Na osnovu rezultata testa

Pun tekst skraćenih H izjava

H229 Kontejner pod pritiskom: ako se zagreva može da eksplodira.

Pun tekst klasifikacija [CLP/GHS]

Aerosol 3 AEROSOLI - Kategorija 3

Datum štampanja : 7/5/2023

Datum izrade/ Datum revizije : 7/5/2023

Datum prethodnog izdanja : 7/5/2023

Verzija : 41

Obaveštenje za čitaoca

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.