

BEZBEDNOSNI LIST



Arctic Blast™ UFI

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

1.1 Identifikacija hemikalije

Naziv proizvoda	: Arctic Blast™ UFI
UFI	: 6RD8-0014-R00Q-SHUM
EC broj	: 471-480-0
CAS broj	: 29118-24-9
Kod proizvoda	: ES1054E
Opis proizvoda	: Processing aid Cooling agents
Tip proizvoda	: Aerosol.
Drugi načini identifikacije	: HFO-1234ZE; 1-Propene, 1,3,3,3-tetrafluoro-, (1E)-; trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene; (1E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene; difluoromethane—1,1,1,2,2-pentafluoroethane—1,1,1,2-tetrafluoroethane—(E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene; difluoromethane—1,1-difluoroethane—(E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene; difluoromethane—1,1,1,2,2-pentafluoroethane—1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane—(E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene; difluoromethane—1,1,1,2-tetrafluoroethane—(E)-1,3,3,3-tetrafluoropropene; difluoromethane—1,1,1,2,2-pentafluoroethane—(E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene; 1,1,1,2-tetrafluoroethane—(2E)-1,1,1,4,4,4-hexafluorobut-2-ene—(1E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene; trans-1,3,3,3-tetrafluoropropene Processing aid Cooling agents Industrijska/Profesionalna upotreba
Hemijska formula	: C3H2F4

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

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

1.3 Podaci o snabdevaču

Proizvođač
Chemtronics
8125 Cobb Center Drive
Kennesaw, GA 30152
Tel. 770-424-4888 or toll free 800-645-5244

Distributer

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

Email: info@itw-cc.com

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

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

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

Nacionalni kontakt

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

Email: info@itw-cc.com

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

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Nacionalno savetodavno telo/Centar za kontrolu trovanja

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

Dobavljač

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

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

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

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Definicija proizvoda : 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.

Dodatni elementi etikete : SAMO ZA INDUSTRIJSKU UPOTREBU
Isključivo za profesionalnu upotrebu.
UFI: 6RD8-0014-R00Q-SHUM

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

Proizvod ispunjava kriterijume za PBT ili vPvB u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006, Aneks KSIII :

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

POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

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.
- 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
- Dodir sa kožom**
 - : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
promrzlina
iritacija
crvenilo
suvoća kože
pucanje kože
- Gutanje**
 - : Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće:
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:
ugljendioksid
ugljenmonoksid
halogenisana jedinjenja
karbonilni halogenidi

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

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

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

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

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

- Mere zaštite** : Koristite adekvatnu opremu za ličnu zaštitu (videti glavu 8). Posuda pod pritiskom: čuvati od sunčeve svetlosti i temperatura iznad 50°C. Ne bušiti niti spaljivati, čak ni posle završene upotrebe. 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 eksplozije. 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.

Indeksi biološke izloženosti

Nisu poznati indeksi izloženosti.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

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

Nije dostupan.

PNEC

Nije dostupan.

8.2 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. 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.

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.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

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 hemikalijeIzgledu

Agregatno stanje	: Gas. [aerosol]
Boja	: Bistro. Bezbojno.
Mirisu	: Karakteristika. [Malo]
Pragu mirisa	: Nije dostupan.
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	: Nije primenljiva.
Tačka ključanja, početna tačka ključanja i opseg ključanja	: -19°C (-2.2°F)
Zapaljivost	: Nije dostupan.
Donja i gornja granica eksplozije	: Nije dostupan.
Tačka paljenja	: Nije primenljiva.
Temperatura samopaljenja	: 368°C (694.4°F)
Temperatura razlaganja	: Nije dostupan.
pH	: Nije primenljiva.
Viskozitet	: Dinamičko (sobna temperatura): Nije dostupan. Kinematički (sobna temperatura): Nije dostupan. Kinematički (40°C): Nije dostupan.
Rastvorljivost	:
Nije dostupan.	
Rastvorljivost u vodi	: 0.373 g/l
Partition coefficient n-octanol/water (log Pow)	: 1.6
Napon pare	: Nije dostupan.
Relativna gustina	: 1.13
Relativna gustina para	: 4 [Vazduh = 1]
<u>Karakteristike čestica</u>	
Srednja veličina čestice	: Nije primenljiva.

9.2 Ostali podaci**9.2.1 Informacije u vezi sa časovima fizičkog rizika**

Toplota sagorevanja	: 10.7
Eksplzivna svojstva	: Nije dostupan.
Oksidujuća svojstva	: Nije dostupan.

Aerosolni proizvod

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

Arctic Blast™ UFI

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

Paljenje u zatvorenom prostoru - Gustina naglog sagorevanja : 447 g/m³

9.2.2 Ostale bezbednosne karakteristike

Brzina isparavanja : >1 (butil acetat = 1)

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

- 10.1 Reaktivnost : Za ovaj proizvod ili njegove sastojke nisu dostupni specifični rezultati testova koji se odnose na reaktivnost.
- 10.2 Hemijska stabilnost : Ovaj proizvod je stabilan.
- 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija : Pod normalnim uslovima skladištenja i upotrebe, neće doći do opasnih reakcija.
- 10.4 Uslovi koje treba izbegavati : Izbegavajte sve moguće izvore paljenja (varnice ili plamen).
- 10.5 Nekompatibilni materijali : Nema specifičnih podataka.
- 10.6 Opasni proizvodi razgradnje : Pod normalnim uslovima skladištenja i upotrebe ne bi trebalo da dođe do stvaranja opasnih proizvoda razlaganja.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

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

Akutna toksičnost

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat
HFO-1234ZE	Pacov - Inhalaciona - LC50 Gas. 207000 ppm [4 časovi]

Zaključak/Pregled [Proizvod] : Nije dostupan.

Procene akutne toksičnosti

Ime proizvoda/sastojka	Peroralna (mg/kg)	Dermalna (mg/kg)	Udisanje (gasovi) (ppm)	Udisanje (isparenja) (mg/l)	Udisanje (prašina i izmaglica) (mg/l)
HFO-1234ZE	N/A	N/A	207000	N/A	N/A

Korozivno oštećenje / iritacija kože

Nije dostupan.

Zaključak/Pregled [Proizvod] : Nije dostupan.

Ozbiljno oštećenje oka / iritacija oka

Nije dostupan.

Zaključak/Pregled [Proizvod] : Nije dostupan.

Respiratorna korozija / iritacija

Nije dostupan.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Zaključak/Pregled [Proizvod] : Nije dostupan.

Respiratorna ili senzibilitet kože

Nije dostupan.

Koža

Zaključak/Pregled [Proizvod] : Nije dostupan.

Disajni

Zaključak/Pregled [Proizvod] : Nije dostupan.

Mutagenost zametnih ćelija

Ime proizvoda/sastojka

HFO-1234ZE

Rezultat

In-vitro - Sisari - Ljudski - Somatski

Rezultat: Negativan

In-vivo - Sisari - Životinjski - Somatski

Test hromozomske aberacije koštane srži sisara

Rezultat: Negativan

Zaključak/Pregled [Proizvod] : Nije dostupan.

Karcinogenost

Nije dostupan.

Zaključak/Pregled [Proizvod] : Nije dostupan.

Toksičnost po reprodukciju

Nije dostupan.

Zaključak/Pregled [Proizvod] : Nije dostupan.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

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** : Kontakt sa gasom koji se brzo širi može prouzrokovati opekotine ili promrzline.
- Inhalaciona** : Pri visokim koncentracijama, može izmestiti normalan vazduh i dovesti do gušenja usled nedostatka kiseonika.
- Dodir sa kožom** : Kontakt sa gasom koji se brzo širi može prouzrokovati opekotine ili promrzline.
- Gutanje** : Do not ingest. If swallowed then seek immediate medical assistance.

Simptomima u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

Arctic Blast™ UFI

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Dodir sa očima	: Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće: iritacija crvenilo promrzlina
Inhalaciona	: Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće: iritacija respiratornog trakta kašljanje
Dodir sa kožom	: Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće: promrzlina iritacija crvenilo suvoća kože pucanje kože
Gutanje	: Nepoželjni simptomi mogu uključiti sledeće: Gutanje Potražite medicinsku pomoć.

Odloženim i trenutnim efektima, kao i hroničnim efektima usled kratkotrajnog i produženog izlaganja

Kratkotrajno izlaganje	
Potencijalni neposredni efekti	: Nije dostupan.
Potencijalni zakasneli efekti	: Nije dostupan.
Dugotrajno izlaganje	
Potencijalni neposredni efekti	: Nije dostupan.
Potencijalni zakasneli efekti	: Nije dostupan.

Moguća hronična dejstva na zdravlje

Ime proizvoda/sastojka	Rezultat
HFO-1234ZE	Hronični - Pacov - Inhalaciona - NOEL 5000 ppm [13 nedelje] Toksična dejstva: Mild effect on the heart
Zaključak/Pregled [Proizvod]	: Nije dostupan.
Opšte	: Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
Karcinogenost	: Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
Mutagenost germinativnih ćelija	: Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.
Toksičnost po reprodukciju	: Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

11.2.1 Svojstva koja izazivaju endokrine poremećaje	
Nije dostupan.	
Zaključak/Pregled [Proizvod]	: Proizvod ne ispunjava kriterijume da bi se smatralo da ima svojstva endokrinih poremećaja u skladu sa kriterijumima utvrđenim u Uredbi (EZ) br. 1907/2006 ili Uredbi (EZ) br. 1272/2008.
11.2.2 Ostali podaci	
Nije dostupan.	

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost	
Ime proizvoda/sastojka	Rezultat

Arctic Blast™ UFI

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

HFO-1234ZE

NOEC

Ribe - Zlatna ribica

>117 mg/l [96 časovi]

EC50

Dafnija

>160 mg/l [48 časovi]

NOEC

Alge

>170 mg/l [72 časovi]

Zaključak/Pregled [Proizvod] : Nije dostupan.

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Nije dostupan.

Zaključak/Pregled [Proizvod] : 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/vodene raspodele

Ime proizvoda/sastojka	logKoc	Koc
HFO-1234ZE	1.7	52.3516

Rezultati PMT i vPvM procene

Ime proizvoda/sastojka	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
HFO-1234ZE	N/A	N/A	Da	N/A	N/A	N/A	Da

Pokretljivost : Nije dostupan.

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

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

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

Prema rezultatima njegove procene, ova supstanca nije PBT ili vPvB.

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

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

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

12.6 Svojstva koja izazivaju endokrine poremećaje

Nije dostupan.

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

12.7 Ostali štetni efekti

Nema značajnih uticaja niti kritičnih opasnosti.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

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

13.1 Metode tretmana otpada

Proizvod

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

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

Pakovanje

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

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

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili ID broj	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 UN naziv za teret u transportu	AEROSOLS	AEROSOLS	AEROSOLS	Compressed gases n. o.s.
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)

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

Nijedna od komponenti nije navedena iznad odgovarajućeg ograničenja.

Materije sa visokom opasnošću

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

Nijedna od komponenti nije navedena iznad odgovarajućeg ograničenja.

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 (EU 2024/590)

Nije na listi.

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

Nije na listi.

Perzistentni organski polutanti

Nije na listi.

Raspršivači aerosola :

3

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 : Sve komponente se nalaze na listi ili su izuzete.

Arctic Blast™ UFI

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

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

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

Klasifikacija	Opravdanje
Aerosol 3, H229	Na osnovu rezultata testa

Pun tekst skraćenih H izjava

H221	Zapaljivi gas.
H229	Kontejner pod pritiskom: ako se zagreva može da eksplodira.
H280	Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izlaže toploti.

Pun tekst klasifikacija [CLP/GHS]

Aerosol 3	AEROSOLI - Kategorija 3
Flam. Gas 1B	ZAPALJIVI GASOVI - Kategorija 1B
Press. Gas (Comp.)	GASOVI POD PRITISKOM - Komprimovani gas

Datum štampanja : 1/23/2026

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Datum izrade/ Datum revizije : 1/23/2026

Datum prethodnog izdanja : 1/23/2026

Verzija : 30

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.