

KEMIKAALI OHUTUSKAART



HFO Duster and Freeze - ES1624E, ES1054E, ES1026E

1. JAGU. Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

Toote nimetus	: HFO Duster and Freeze - ES1624E, ES1054E, ES1026E
EL number	: 471-480-0
CAS number	: 29118-24-9
Toote kood	: ES1624E, ES1054E, ES1026E
Toote kirjeldus	: Duster, Freeze Spray
Toote tüüp	: Aerosool.
Teised identifitseerimise vahendid	: 1-Propene, 1,3,3,3-tetrafluoro-, (1E)-; trans-1,3,3,3-tetrafluoropropene; HFC-1234ze

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Mitterakendatav.

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Tootja
Chemtronics
8125 Cobb Center Drive
Kennesaw, GA 30152

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

Levitaja

Importija
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

Käesoleva kemikaali ohutuskaardi eest vastutava isiku e-maili aadress : askchemtronics@chemtronics.com

Riiklik 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 Hädaabitelefoni number

1. JAGU. Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

Riiklik konsultatiivorgan/Mürgistuskeskus

Telefoninumber : HÄDAABI TEAVE:
Chemtrec - 1-800-424-9300 or collect 703-527-3887

Tarnija

Telefoninumber : Chemtronics Product Information: 800-TECH-401 (800-832-4401)
Chemtronics Customer Service: 800-645-5244
Chemtrec 800-424-9300

Tööaeg : Chemtrec - 1-800-424-9300 or collect 703-527-3887
Päästetöötajad
24/7

Teabe piirangud : HÄDAABI TEAVE:
MAHAVOOLU HÄDATEAVE:
Veonõuded

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Toote määramine : Ühekomponentne aine

Klassifikatsioon vastavalt EÜ määrusele nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Aerosol 3, H229

Vastavalt muudatustega määrusele (EÜ) nr 1272/2008 on see toode klassifitseeritud ohtlikuks.

Ülalmainitud H-lausetest täisteksti vt 16. jagu.

Vaata punkti 11 terviseohude ja sümptomite üksikasjalikuma teabe kohta.

2.2 Märkimiselemendid

Tunnusõna : Hoiatus

Ohulaused : Mahuti on rõhu all: kuumenemisel võib lõhkeda.

Hoiatuslaused

Vältimine : Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada. Mitte purustada ega põletada isegi pärast kasutamist.

Reageerimine : Mitterakendatav.

Hoidmine : Hoida päikesevalguse eest. Mitte hoida temperatuuril üle 50 °C/122 °F.

Kõrvaldamine : Mitterakendatav.

Ohtlikud koostisosad : HFO-1234ze Propellants. Veeldatud surugaas.

Täiendavad märgistuse elemendid : Mitterakendatav.

XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud : Mitterakendatav.

Pakendi erinõuded

Lapsele avamatute kinnitustega varustatavad tootepakendid : Mitterakendatav.

Kombatav ohumärk : Mitterakendatav.

2.3 Muud ohud

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

- Aine vastab PBT kriteeriumile vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, XIII lisa** : Ei.
P: Ei ole saadaval. B: Ei ole saadaval. T: Ei.
- Aine vastab vPvB kriteeriumile vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, XIII lisa** : Ei ole saadaval.
- Teised ohud, mis ei kajastu klassifikatsioonis** : Naha kokkupuude kiiresti aurustuva vedelikuga võib põhjustada kudede külmumist või külmanäpistusi. Vedeliku allaneelamine võib põhjustada põletusi, mis sarnanevad külmanäpistusele.

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

3.1 Ained : Ühekomponentne aine

Toote/koostisosa nimi	Identifitseerijad	%	Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]	Tüüp
HFO-1234ZE	EÜ: 471-480-0 CAS: 29118-24-9	100	Press. Gas Comp. Gas, H280 Ülalmainitud H-lausetate täisteksti vt 16. jagu.	[A]

Puuduvad täiendavad koostisosad, mis tarnija praeguste teadmiste juures on klassifitseeritud ja toetavad aine klassifikatsiooni ning seetõttu nõuavad selles jaos äramärkimist.

Tüüp

[A] Koostisosa

[B] Lisand

[C] Stabiliseeriv lisand

Saadaolevad töökeskkonna piimormid on loetletud jaotises 8.

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

- Kokkupuude silmadega** : Silma sattumisel loputada kohe rohke veega, hoides samal ajal mõlemat silmalaugu lahti. Kontrollida kontaktläätsede olemasolu ja need eemaldada. Jätkata loputamist vähemalt 10 minutit. Hankida arstiabi kui tekib ärritus.
- Sissehingamine** : Toimetada kannatanu värske õhu kätte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata. Kui kannatanu ei hingata, kui hingamine on ebaregulaarne või tekib hingamispeetus, tuleb teostada kunstlikku hingamist või hapniku andmist väljaõppinud isikute poolt. Suust-suhu hingamise teostamine võib olla ohtlik abi osutavale isikule. Pöörduge arsti poole, kui tervisekahjustused püsivad või on tõsised. Teadvuseta isik asetada puhkeasendisse ja kutsuda viivitamatult arstiabi. Hoida hingamisteed lahti. Lõdvestada pingul olevad riietusesemed nagu krae, lips, vöörihm või värvel. Tulekahju korral võib toote laguproduktide sissehingamise sümptoomid ilmned a hiljem. Kannatanut tuleb pidada arstiku järelevalve all 48 tundi.
- Naha kokkupuude** : Võivad põhjustada külmumist. Külmakahjustuse korral pöörduda arsti poole. Uhtuda saastatud nahka rohke veega. Eemaldada saastatud rõivad ja jalatsid. Sümptomite ilmnemisel kutsuge arstiabi. Enne taaskasutamist tuleb riietust pesta. Põhjalikult puhasta jalanõud enne korduvkasutamist.
- Allaneelamine** : Vedeliku allaneelamine võib põhjustada põletusi, mis sarnanevad külmanäpistusele. Külmakahjustuse korral pöörduda arsti poole. Loputada suud veega. Eemaldada suus olevad kunsthambad. Toimetada kannatanu värske õhu kätte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata. Kui materjali alla neelati ja kannatanu on teadvusel, anda talle väikestes kogustes vett juua. Vee andmine lõpetada kohe, kui kannatanu tunneb end halvasti, sest oksendamine võib olla ohtlik. Mitte esile kutsuda oksendamist välja arvatud medtöötaja nõudel. Oksendamise korral hoida pea allpool nii, et okse ei satuks kopsudesse. Pöörduge

4. JAGU. Esmaabimeetmed

arsti poole, kui tervisekahjustused püsivad või on tõsised. Teadvuseta isikule ei või kunagi midagi anda suu kaudu. Teadvuseta isik asetada puhkeasendisse ja kutsuda viivitamatult arstiabi. Hoida hingamisteed lahti. Lõdvestada pingul olevad riietusesemed nagu krae, lips, vöörihm või värvel.

Esmaabitöötajate kaitse : Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Suust-suhu hingamise teostamine võib olla ohtlik abi osutavale isikule.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Liigse kokkupuute tunnused/sümptoomid

Kokkupuude silmadega : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
ärritus
punetus
külmanäpistus

Sissehingamine : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
hingamisteede ärritus
köhimine
unisuus/kurnatus
peapööritus / kõrgusekartus
peavalu

Naha kokkupuude : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
külmanäpistus
lõhenemine
kuivus
valu või ärritus
punetus

Allaneelamine : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
külmanäpistus
Suule, kurgule ja maole ärritav.

4.3 Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Juhised arstidele : Tulekahju korral võib toote laguproduktide sissehingamise sümptoomid ilmnedagi hiljem. Kannatanut tuleb pidada arstiku järelvalve all 48 tundi.

Eritoimingud : Ei vaja eriravi.

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid : Kasutada kustutusvahendit, mis sobib tulekolde piiramiseks.

Sobimatud kustutusvahendid : Pole teada.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Aine või segu ohud : Tules või kuumutamisel rõhk tõuseb ja pakend võib lõhkeda, millega võib kaasnedagi plahvatusrisk. Gaas võib koguneda madalasse või piiratud kohta või liikuda arvestatava kauguseni süttimisallikast ja süttides tagasi jõuda kogunemiskohani ning põhjustada tulekahju või plahvatuse. Lõhkevad aerosooli konteinerid võivad lennata suure kiirusega tulesse välja. Äravool kanaliseerimisele võib tekitada tule- või plahvatusohu.

Ohtlikud põlemisproduktid : Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale:
süsinikdioksiid
süsinikmonoksiid
halogeenitud ühendid
karbonüülhaliidid

5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

- Tuletõrjajate erikaitsemeetmed** : Tule puhkemisel viivitamatult isoleerida põlemiskoht ja juhtida selle lähedusest ära kõik inimesed. Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Täispakendid tuleb tulekahjupiirkonnast välja viia, kui seda on võimalik teha ilma riskita. Tulega kokkupuutuva pakendi jahutamiseks piserdada seda veega.
- Erikaitsevahendeid tuletõrjajatele** : Tuletõrjajad peavad kandma vastavat kaitsevarustust ja suletud näokaitsega autonoomset suruõhuhingamisaparaati (SCBA). Tuletõrjajate rõivastus (kaasa arvatud kiivrid, kaitsekaapad ja -kindad), mis vastavad Euroopa standardile EN 469, pakuvad keemiaõnnetuste korral üldist kaitset.
- Lisateave** : Käesolev toode ei ole tuleohtlik normaaltemperatuuri ega -rõhu juures. Toode võib aga süttida segunemisel suruõhuga ja kokkupuutel tugevate süüteallikatega.

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

- Tavapersonal** : Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Evakueerida ümbritsev piirkond. Hoida ära kõrvaliste ja kaitsevahenditeta inimeste sisenemine. Aerosoolikonteineri purunemise puhul tuleb olla ettevaatlik seoses rõhu all oleva sisu ja surugaasi kiire väljumisega. Suure hulga pakendite purunemise korral käidelda mahavoolanud puistematerjali vastavalt puhastusmeetmete punkti all toodud juhiste. Mitte puutuda või läbi kõndida mahavoolanud materjalist. Kustutada kõik süttimisallikad. Ei lõket, suitsetamist ega lahtist leeki ohualal. Vältida auru või udu sissehingamist. Kindlustada piisav ventilatsioon. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat respiraatormaski. Pange selga sobiv individuaalne kaitsevarustus.
- Päästetöötajad** : Kui lekke puhul on vajalik eririietus, arvestage 8. jaotise teabega sobivate ja ebasobivate materjalide kohta. Vt ka teavet "Tavapersonal".

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

- : Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni. Teavitada vastavaid ametiasutusi, kui toode on põhjustanud keskkonnareostuse (kanalisatsiooni, veekogude, mulla või õhu reostuse).

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

- Väike mahavool** : Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Kasutada sädemeid mitteteketavaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid. Lahjendada veega ja kuivatada lapiga, kui on vees lahustuv. Teisel juhul, või kui on vees mittelahustuv, adsorbeerida inertse kuiva materjaliga ja panna sobivasse jäätmekonteinerisse. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu.
- Suur mahavool** : Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Kasutada sädemeid mitteteketavaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid. Läheneda mahavoolule pealtnähtu poolt. Vältida sattumist kanalisatsiooni, veekogudesse, keldritesse või suletud ruumidesse. Pesta mahavoolanud aine heitvee puhastusseadmesse või toimida järgnevalt. Korjata ja koguda mahavool koos mittepeleva absorbendiga, näit. liiv, muld, vermikuliit, diatomiitmuld ja panna konteinerisse kõrvaldamiseks vastavalt kohalikele eeskirjadele. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Saastunud absorbent võib olla sama ohtlik kui mahavoolanud toode.

6.4 Viited muudele jagudele

- : Hädaabi kontaktinfo kohta vt 1. jagu.
Sobiva individuaalse kaitsevarustuse kohta vt 8. jagu.
Täiendava jäätmekäitluse teabe kohta vt 13. jagu.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid. 1. jaos kindlaksmääratud kasutusala nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

- Kaitsemeetmed** : Kanda asjakohaseid isikukaitsevahendeid (vaata punkt 8). Surveanum: kaitsta päikesevalguse eest ja hoida temperatuuril alla 50 °C. Mitte läbi torgata ega põletada, ka mitte pärast kasutamist. Mitte alla neelata. Vältida kontakti silmade, naha ja rõivastega. Vältida gaasi sissehingamist. Vältida auru või udu sissehingamist. Kasutada vaid korraliku ventilatsiooni puhul. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat respiraatormaski. Säilitada ja kasutada eemal kuumusest, sädemetest, lahtisest leegist ja teistest süttimisallikatest. Kasutada plahvatuskindlaid elektriseadmeid (ventilatsioon, valgustus, materjalide käitlemine). Mitte kasutada seadmeid, mis võivad tekitada sädemeid. Tühjades konteinerites on tootejääke, mis võivad olla ohtlikud.
- Nõuanne üldise tööstushügieeni kohta** : Piirkonnas, kus seda materjali käideldakse, hoitakse ja töödeldakse, on söömine, joomine ja suitsetamine keelatud. Töötajad peavad pesema nägu ja käsi enne söömist, joomist ja suitsetamist. Eemaldada saastunud riietus ja kaitsevarustus enne söömisalasse sisenemist. Täiendavat teavet hügieenimeetmete kohta vt 8. jagu.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Mitte hoida temperatuuril, mis on madalam kui: 50°C (122°F). Hoida vastavuses kohalike eeskirjadega. Hoida päikesekiirgusest eemal, kuivas, jahedas ja hästiventileeritud kohas, eemal mittekokkusobivatest materjalidest (vaata p 10), toiduainetest ja joogist. Keskkonnasaaste vältimiseks kasutada sobivat pakendit.

7.3 Eri kasutus

- Soovitused** : Ei ole saadaval.
- Tööstusesektorile eriomased lahendused** : Ei ole saadaval.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid. Esitatud teabe aluseks on toote tavalised eeldatavad kasutusala. Puistematerjali käitlemisel või muudel kasutusaladel võib vaja minna täiendavaid meetmeid, mis võivad märkimisväärselt suurendada töölise kokkupuudet või heitmeid keskkonda.

8.1 Kontrolliparameetrid

Töökeskonna piirnormid

Ohuteguri piirnorm teadmata.

- Soovitavad seireprotseduurid** : Kui toode sisaldab koostisosi, millele on määratud kokkupuute piirnormid, võib olla vajalik personali, tööruumide õhu või bioloogiline monitooring ventilatsiooni efektiivsuse määramiseks või muud ohjamismeetodid ja/või vajadus hingamisteede kaitsevahendite kasutamiseks. Tuleb viidata järgmistele järelevalve standarditele, nagu näiteks: Euroopa Standard EN 689 (Töökeskonna õhu kvaliteet. Juhised keemiliste toimeainete sissehingamise mõju hindamiseks, piirnormide toimega võrdlemiseks ja mõõtemetodite kohta) Euroopa Standard EN 14042 (Töökeskonna õhu kvaliteet. Juhend protseduuride kohaldamiseks ja kasutamiseks, et hinnata kokkupuudet keemiliste ja bioloogiliste toimeainetega Euroopa Standard EN 482 (Töökeskonna õhu kvaliteet. Üldnõuded keemiliste toimeainete mõõteprotseduuride teostamiseks.) Samuti nõutakse viidet riiklikele juhenddokumentidele ohtlike ainete määramismeetodite kohta.

DNELid/DMELid

Ükski DNEL/DMEL pole kättesaadav.

PNECid

Ükski PNEC pole kättesaadav.

8.2 Kokkupuute ohjamine

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

- Asjakohane tehniline kontroll** : Kasutada vaid korraliku ventilatsiooni puhul. Kui kasutaja tegevus tekitab tolmu, suitsu, gaasi, auru või udu, tuleb kasutada kinnist protsessi, kohtväljatõmmet või teisi tehnilisi vahendeid, et hoida töötajate kokkupuute õhus olevate saasteainetega allpool ükskõik milliseid soovitatud või kehtestatud piirnorme. Tehnilised ohjamine meetmed peavad samuti hoidma gaasi, auru või tolmu kontsentratsiooni allpool alumist plahvatuspiiri. Kasutada plahvatuskindlat ventilatsiooniseadet.
- Isiklikud kaitsemeetmed**
- Hügieenimeetmed** : Pesta käed, käsivarred ja nägu põhjalikult puhtaks peale kemikaalide käitlemist ning enne söömist, suitsetamist ja tualeti kasutamist ning tööpäeva lõpul. Potentsiaalselt saastunud riietuse eemaldamiseks tuleb kasutada vastavaid võtteid. Saastunud riietus pesta enne taaskasutamist. Kindlustada, et silmapesupudelid ja hädaabidüšid on töökoha läheduses.
- Silmade/näo kaitsmine** : Kanda kinnitatud standardile vastavaid kaitseprille, kui riskianalüüs näitab, et see on vajalik kokkupuute vältimiseks vedelikupritsmete, udude, gaaside ja tolmuudega. Võimaliku kokkupuute korral peab kandma järgmisi kaitsevahendeid, kui hinnang ei nõua isikukaitse kõrgemat tasemet: külglappidega kaitseprillid.
- Naha kaitsmine**
- Käte kaitsmine** : Kanda standardinõuetele vastavaid keemikaalikindlaid, mitteläbilaskvaid kaitsekindaid kogu kemikaalide käitlemise aja jooksul, kui riskianalüüs näitab selle vajadust. Kindatootja esitatud andmeid arvestades tuleb kontrollida kasutamise ajal, kas kindad on veel säilitanud oma kaitseomadused. Peab märkima, et iga kindamaterjali läbitungimise aeg võib olla erinevatel kindatootjatel erinev. Mitut ainet sisaldavate segude korral ei saa kinnaste kaitseaega täpselt hinnata.
- Keha kaitse** : Isikukaitsevahendid tuleb valida vastavuses täidetava tööülesandega ja sellega seotud riskidega ning olema vastava spetsialisti poolt heaks kiidetud enne, kui hakatakse toodet käitlema.
- Muu nahakaitse** : Vastavad jalatsid ja täiendavad nahakaitsevahendid tuleks valida selle alusel, millist ülesannet täidetakse ja milliseid ohte see hõlmab ning spetsialist peab need enne selle toote käitlemist heaks kiitma.
- Hingamisteede kaitsmine** : Ekspositsiooniohu ja potentsiaali alusel valige respiraator, mis vastab kohasele standardile või sertifikaatsioonile. Respiraatoreid tuleb kasutada vastavalt respiratoorse kaitse programmile, et tagada vastav sobivus, väljaõpe ja muud tähtsad kasutusaspektid.
- Kokkupuute ohjamine keskkonnas** : Kontrollida ventilatsiooni- või töös kasutatavate seadmete õhuheidet, et veenduda nende vastavuses keskkonnakaitse õigusaktide nõuetele. Mõnel juhul võib osutada vajalikuks gaasiskraberite, filtrite või kasutatavate seadmete tehniliste muudatuste sisseviimine, et vähendada heitme kogust vastuvõetava tasemeni.

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus

- Füüsikaline olek** : Gaas. [Aerosool.]
- Värvus** : Selge. Värvitu.
- Löhn** : Iseloomustus. [Kerge]
- Löhnalävi** : Ei ole saadaval.
- pH** : Mitterakendatav.
- Sulamis-/külmumispunkt** : Ei ole saadaval.
- Keemise algpunkt ja keemivahemik** : -19°C
- Leekpunkt** : Mitterakendatav.
- Aurustumiskiirus** : >1 (butüülatsetaat = 1)
- Süttivus (tahke, gaasiline)** : Ei ole saadaval.
- Ülemine/alumine süttivus- või plahvatuspiir** : Ei ole saadaval.

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

Aururõhk : Ei ole saadaval.
Auru tihedus : 4 [Õhk = 1]
Suhteline tihedus : 1.13
Lahustuvus(ed) : Ei ole saadaval.
Jaotustegur: n-oktaanol/-vesi : 1.6

Isesüttimistemperatuur : 368°C
Lagunemistemperatuur : Ei ole saadaval.
Viskoossus : Ei ole saadaval.
Plahvatusohtlikkus : Ei ole saadaval.
Oksüdeerivus : Ei ole saadaval.

9.2 Muu teave

Lahustuvus vees : 0.373 g/l
Aerosooli tüüp : Aerosool

Lisateave puudub.

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime : Toote või selle koostisosade reageerimisvõimet puudutavad spetsiaalsed testiandmed pole kättesaadavad.

10.2 Keemiline stabiilsus : Toode on püsiv.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus : Normaalsetes hoiu- ja kasutamistingimustes ohtlike reaktsioone ei toimu.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida : Vältida võimalikke süttimisallikaid (sädemeid, lahtist leeki).

10.5 Kokkusobimatud materjalid : Puuduvad üksikasjalikud andmed.

10.6 Ohtlikud lagusaadused : Tavalistes kasutus- ja hoiutingimustes ei tohiks ohtlike laguprodukte tekkida.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

Akuutne toksilisus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Annus	Kokkupuude
HFO-1234ZE	LC50 Sissehingamine Gaas.	Rott	207000 ppm	4 tundi

Kokkuvõte/järeldus : Ei ole saadaval.

Ärritus/söövitus

Kokkuvõte/järeldus : Ei ole saadaval.

Ülitundlikkus

Kokkuvõte/järeldus : Ei ole saadaval.

Mutageensus

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

Toote/koostisosa nimi	Test	Katse	Tulemus
HFO-1234ZE	-	Katse: In vitro Uuritav: Imetaja-inimene Rakk: Somaatiline	Negatiivne
	475 Mammalian Bone Marrow Chromosomal Aberration Test	Katse: In vivo Uuritav: Imetaja-loom Rakk: Somaatiline	Negatiivne

Kokkuvõtte/järeldus : Ei ole saadaval.

Kantserogeensus

Kokkuvõtte/järeldus : Ei ole saadaval.

Reproduktiivtoksilisus

Kokkuvõtte/järeldus : Ei ole saadaval.

Teratogeensus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Annus	Kokkupuude
HFO-1234ZE	Negatiivne - Sissehingamine Negatiivne - Sissehingamine	Küülik Rott	15000 ppm 15000 ppm	- -

Kokkuvõtte/järeldus : Ei ole saadaval.

Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude

Ei ole saadaval.

Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude

Ei ole saadaval.

Hingamiskahjustus

Ei ole saadaval.

Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta : Ei ole saadaval.

Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused

- Kokkupuude silmadega** : Võib põhjustada silmade ärritust. Vedelik võib põhjustada põletust sarnaselt külmanäpistusele.
- Sissehingamine** : Laguproduktid võivad põhjustada terviseohtu. Kokkupuute järel võib tõsised tagajärjed edasi lükata. Väga kõrge sisalduse korral võib õhu välja tõrjuda ja hapnikupuuduse tõttu lämbumist põhjustada.
- Naha kokkupuude** : Võib põhjustada naha ärritusi. Naha kokkupuude kiiresti aurustuva vedelikuga võib põhjustada kudede külmumist või külmanäpistusi.
- Allaneelamine** : Vedeliku allaneelamine võib põhjustada põletusi, mis sarnanevad külmanäpistusele.

Füüsiliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

- Kokkupuude silmadega** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
ärritus
punetus
külmanäpistus
- Sissehingamine** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
hingamisteede ärritus
köhimine
unisuus/kurnatus
peapööritus / kõrgusekartus
peavalu

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

- Naha kokkupuude** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
külmanäpistus
lõhenemine
kuivus
valu või ärritus
punetus
- Allaneelamine** : Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda:
külmanäpistus
Suule, kurgule ja maole ärritav.

Lühi- ja pikaajalise kokkupuutega seotud kohene, hilisem ja krooniline mõju

Lühiajaline kokkupuude

- Potentsiaalsed kohesed mõjud** : Ei ole saadaval.
- Potentsiaalsed viivitusega mõjud** : Ei ole saadaval.

Pikaajaline kokkupuude

- Potentsiaalsed kohesed mõjud** : Ei ole saadaval.
- Potentsiaalsed viivitusega mõjud** : Ei ole saadaval.

Kroonilised potentsiaalsed tervisekahjustused

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Annus	Kokkupuude
HFO-1234ZE	Krooniline NOEL Sissehingamine Gaas.	Rott	5000 ppm	13 nädalad

- Kokkuvõte/järeldus** : Ei ole saadaval.
- Üldine** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Kantserogeensus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Mutageensus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Teratogeensus** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Arenguhäired** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
- Toime viljakusele** : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

Muu teave : Ei ole saadaval.

12. JAGU. Ökoloogiline teave

12.1 Toksilisus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus	Liik	Kokkupuude
HFO-1234ZE	EC50 >160 mg/l NOEC >170 mg/l NOEC >117 mg/l	Dafnia Vetikad Kala	48 tundi 72 tundi 96 tundi

Kokkuvõte/järeldus : Ei ole saadaval.

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Kokkuvõte/järeldus : Mittetäielikult biolagunev.

12.3 Bioakumulatsioon

Toote/koostisosa nimi	LogP _{ow}	BCF	Võimalik
HFO-1234ZE	1.6	-	madal

12. JAGU. Ökoloogiline teave

12.4 Liikuvus pinnases

Pinnas/Vesi jaotuskoefitsient (K_{oc}) : Ei ole saadaval.

Liikuvus : Ei ole saadaval.

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

PBT : Ei.
P: Ei ole saadaval. B: Ei ole saadaval. T: Ei.

vPvB : Ei ole saadaval.
vP: Ei ole saadaval. vB: Ei ole saadaval.

12.6 Muud kahjulikud mõjud : Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

13. JAGU. Jäätmekäitlus

Teave selles jaos sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid. 1. jaos kindlaksmääratud kasutusala nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Toode

Kõrvaldusmeetodid : Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimeerida kui vähegi võimalik. Toote, selle lahuste ja kõikide kõrvalproduktide kõrvaldamine peab alati vastama keskkonnakaitse nõuetele ja jäätmekäitluse õigusaktidele ning kõigile kohaliku omavalitsuse nõuetele. Ülejäägid ja mitteringlevad tooted kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Jäätmeid ei tohi kõrvaldada kanalisatsiooni ilma puhastamata, välja arvatud juhu, kui see vastab täielikult kõigi pädevust omavate ametiasutuste nõuetele.





Ohtlikud jäätmed : Toote klassifikatsioon võib vastata ohtlike jäätmete kriteeriumidele.

Pakend

Kõrvaldusmeetodid : Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimeerida kui vähegi võimalik. Pakendijäätmed tuleb korduvkasutada. Põletamist või prügimäge peaks kaaluma ainult juhul, kui korduvkasutamine pole võimalik.

Erilised ettevaatusabinõud : Kemikaal ja pakend tuleb jäätmetena hävitada ohutult. Tühjadesse konteineritesse või pakendivoodrisse võivad jääda ainejäägid. Konteinerit (pakendit) mitte läbi torgata ega põletada.

14. JAGU. Veonõuded

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 ÜRO number	1950	1950	1950	1078
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	AEROSOLS (Non-flammable)	AEROSOLS (Non-flammable)	AEROSOLS (Non-flammable)	AEROSOLS (Non-flammable)
14.3 Transpordi ohuklass(id)	2 	2 	2.2 	2.2 
14.4 Pakendirühm	-	-	-	-
14.5 Keskkonnaohud	Ei.	Ei.	No.	No.

14. JAGU. Veonõuded

Lisateave	Tunneli koodeks (E)	-	-	Cargo Aircraft Only Quantity limitation: 150 kg Limited Quantities - Passenger Aircraft Quantity limitation: 75 kg
------------------	-------------------------------	---	---	---

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele : **Siseveod:** alati vedada püstiasendis, kinnitatud ja suletud pakendites. Tagada, et vedajad oleksid eelnevalt teavitatud tegutsemisest õnnetusjuhtumi või mahavoolu korral.

14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga : Ei ole saadaval.

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid
EL määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH)

XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu

XIV lisa

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

Väga ohtlikud ained

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud : Mitterakendatav.

Muud EL õigusaktid

Euroopa register : Vähemalt üks koostisosa ei kuulu EINECS loendisse, kuid kõik sellised koostisosad kuuluvad ELINCS loendisse.
Materjali registrisse kuuluvuse kohta saate teavet müügiesindajalt.

Osoonikihti kahandavad ained (1005/2009/EL)

Mitte loetletud.

Eelnev informeeritud nõusolek (PIC) (649/2012/EL)

Mitte loetletud.

Aerosoolpakend :

3

Seveso Direktiiv

Toode ei ole reguleeritud Seveso direktiiviga.

Rahvusvahelised eeskirjad

Keemiarelva keelustamise konventsiooni kemikaalide lisa 1., 2. ja 3. nimekiri

Mitte loetletud.

Montreali protokoll (Lisad A, B, C, E)

Mitte loetletud.

Püsivate orgaaniliste saasteainete Stockholmi konventsioon

Mitte loetletud.

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

Eelnevalt teatatud nõusoleku protseduuri käsitlev Rotterdami konventsioon (PIC)

Mitte loetletud.

UNECE püsivate orgaaniliste saasteainete ja raskmetallide Århusi protokoll

Mitte loetletud.

Rahvusvahelised nimekirjad

Riiklik ülevaade

Austraalia	: Määratlemata.
Kanada	: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.
Hiina	: Määratlemata.
Jaapan	: Jaapani register (ENCS) : Määratlemata. Jaapani register (ISHL) : Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.
Malaisia	: Määratlemata.
Uus-Meremaa	: Määratlemata.
Filipiinid	: Määratlemata.
Korea Vabariik	: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.
Taivan	: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.
Türgi	: Määratlemata.
Ameerika Ühendriigid	: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine : Toode sisaldab aineid, mille kohta ikka veel nõutakse ohutuse hinnanguid.

16. JAGU. Muu teave

✔ Esitab teabe, mida on muudetud eelmise versiooniga võrreldes.

Lühendid ja akronüümid : Ägeda toksilisuse hinnang
CLP = Klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus [EÜ määrus nr 1272/2008]
Tuletatud minimaalne toimetase
Tuletatud mittetoimiv tase
EUH-lause = CLP erihulause
PBT = Püsivad, bioakumuleeruvad ja mürgised
PNEC = Arvutuslik mittetoimiv sisaldus
REACH registreerimisnumber
vPvB = Väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad

Kasutatud protseduur, et tuletada klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassifikatsioon	Põhjendus
Aerosol 3, H229	Testi andmete alusel

Lühendatud H-lauseste täistekst

H229 H280	Mahuti on rõhu all: kuumenemisel võib lõhkeda. Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.
--------------	---

Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst

Aerosol 3, H229 Press. Gas Comp. Gas, H280	AEROSOLID - 3. kategooria RÕHU ALL OLEVAD GAASID - Surugaas
---	--

Trükkimiskuupäev : 5/15/2017
Väljaandmiskuupäev/
Läbivaatamise kuupäev : 5/15/2017
Eelmise väljaande kuupäev : Varasem kinnitus puudub
Versioon : 1

Märkus lugejale

16. JAGU. Muu teave

Meie teadmiste kohaselt on siin esitatud teave täpne. Sellele vaatamata ei võta ülalnimetatud tarnija ega ükski tema tütarettevõtetest mingeid kohustusi teabe täpsuse osas. Igasuguse materjali sobivuse lõplik otsustamine toimub kasutaja enda ainuvastutusel. Kõikide materjalide kasutamisega võivad kaasneda ettenägematud ohud, mistõttu tuleb neid kasutada ettevaatusega. Kuigi teatud ohud on siin kirjeldatud, ei saa me garanteerida, et need ohud on ainsad olemasolevad ohud.