

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



Typhoon Blast™ All-Way Duster (UFI)

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku	: Typhoon Blast™ All-Way Duster (UFI)
EC Číslo	: 471-480-0
CAS číslo	: 29118-24-9
Kód výrobku	: ES1624E, ES1824E
Popis výrobku	: Duster
Typ Výrobku	: Aerosól.
Iný spôsob identifikácie	: 1-Propene, 1,3,3,3-tetrafluoro-, (1E)-; trans-1,3,3,3-tetrafluoropropene; HFO-1234ze Priemyselné/odborné použitie UFI: 6RD8-OO14-ROOQ-SHUM

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Nie je použiteľné.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca
Chemtronics
8125 Cobb Center Drive
Kennesaw, GA 30152

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

Distribútor

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

Email: info@itw-cc.com

Tel: +31 88 1307 400
FAX: +31 88 1307 499

e-mailová adresa osoby, zodpovednej za túto KBÚ : askchemtronics@chemtronics.com

Národný 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 Núdzové telefónne číslo

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

Národné Toxikologické Informačné Centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

Telefónne číslo : NÚDZOVÁ ZDRAVOTNÁ INFORMÁCIA:
Austria +43 1 31304 5620, Belgium +32022649636, Bulgaria +359 2 9154 409,
Croatia +38514686910,
Cyprus +3572240561, Czech Republic +420267082257, Denmark +45 72 54 40 00,
Estonia +3726943384,
Finland +358 5052 000, France +33 3 85 21 92, Germany +49-30-18412-0, Greece
+302106479250,
Hungary +34 (1) 476 1136, Ireland +35318092566, Italy +390649906140, Latvia
+371 67032600,
Lithuania +370 70662008, Luxembourg +352 24785551, Netherland +31 88 75 585
61,
Norway +47 21 07 70 00, Poland +48 42 2530 400, Portugal +351213303271,
Romania +40213183606,
Slovakia +421 2 5465 2307, Slovenia +38614006039, Spain +34 917689800,
Sweden +46104566750
United Kingdom (England or Wales) 0845 46 47 or Scotland 08454 24 24 24 (UK
only).

Dodávateľ

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

Prevádzkové hodiny : 8:00 AM to 5:00 PM

Informačné obmedzenia : NÚDZOVÁ ZDRAVOTNÁ INFORMÁCIA:
NÚDZOVÁ INFORMÁCIA O ÚNIKU LÁTKY:
Informácie o doprave

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Definícia výrobku : Látka, s jednou hlavnou zložkou

Klasifikácia podľa smernice (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Aerosol 3, H229

Tento výrobok je klasifikovaný ako nebezpečný podľa nariadenia (ES) 1272/2008 v platnom znení.

Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.

Viac informácií o vplyve na ľudské zdravie a symptómoch je uvedených v bode 11.

2.2 Prvky označovania

Výstražné slovo : Pozor

Výstražné upozornenia : Nádobu je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

Bezpečnostné upozornenia

Prevencia : Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiť. Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.

Odozva : Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

Uchovávanie : Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.

Zneškodňovanie : Zneškodnite obsah a nádobu v súlade s miestnymi, oblastnými, národnými a medzinárodnými predpismi.

Nebezpečné prísady : HFO-1234ze Propellants. Skvapalnený stlačený plyn.

Doplňujúce prvky označovania : Nie je použiteľné.

Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov : Nie je použiteľné.

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**Osobitné požiadavky na obaly**

Nádoby vybavené bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi : Nie je použiteľné.

Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých : Nie je použiteľné.

2.3 Iná nebezpečnosť

Látka spĺňa kritériá pre PBT podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII : Nie.
P: Nie je k dispozícii. B: Nie je k dispozícii. T: Nie.

Látka spĺňa kritériá pre vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII : Nie je k dispozícii.

Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii : Dermálny kontakt s rýchle sa vyparujúcou kvapalinou môže spôsobiť namrznutie tkaniva alebo omrzliny. Požitie kvapaliny môže spôsobiť popáleniny podobné omrzlinám.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**3.1 Látky** : Látka, s jednou hlavnou zložkou

Názov výrobku/prísady	Identifikátory	%	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Typ
HFO-1234ZE	ES: 471-480-0 CAS: 29118-24-9	100	Press. Gas Comp. Gas, H280 Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.	[A]

Nie sú prítomné žiadne ďalšie zložky, ktoré sú podľa aktuálnych poznatkov dodávateľa klasifikované a prispievajú ku klasifikácii látky, a teda vyžadujú vykazovanie v tejto časti.

Typ

[A] Zložka

[B] Nečistota

[C] Stabilizačná prísada

Maximálne prípustné pracovné dávky, ak sú k dispozícii, sú na zozname v Sekcii 8.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

Pri zasiahnutí očí : Okamžite vypláchnite oči veľkým množstvom vody, za občasného dvíhania horných a spodných viečok. Skontrolujte a odstráňte všetky kontaktné šošovky. Oplachujte aspoň 10 minút. Pri podráždení poskytnite lekárske ošetrenie.

Pri nadýchaní : Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak postihnutý nedýcha, dýchanie je nepravdivé, alebo má zástavu dýchania, poskytnite umelé dýchanie, alebo nechajte vycvičeným personálom zaviesť kyslík. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst. Ak nepriaznivé zdravotné účinky pretrvávajú, prípadne ak dôjde k ich zhoršeniu, vyhľadajte lekársku pomoc. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok. Ak dôjde k vdýchnutiu rozkladných produktov vzniknutých v ohni, symptómy sa môžu objaviť oneskorene. Zasiahnutú osobu môže byť potrebné lekárske sledovať 48 hodín.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- Pri styku s pokožkou** : Môžu spôsobiť omrzliny. Ak dôjde k vzniku omrzlín, vyhľadajte lekársku pomoc. Opláchnite zasiahnutú pokožku veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Ak sa prejaví symptóm, vyhľadajte lekárske ošetrenie. Pred opätovným použitím odev vyperte. Pred opätovným použitím starostlivo vyčistite topánky.
- Pri požití** : Požitie kvapaliny môže spôsobiť popáleniny podobné omrzlinám. Ak dôjde k vzniku omrzlín, vyhľadajte lekársku pomoc. Vypláchnite ústa vodou. V prípade potreby odstráňte umelý chrup. Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak bol materiál požitý a postihnutá osoba je pri vedomí, podajte jej malé množstvo vody na pitie. Zastavte podávanie ak sa postihnutá osoba cíti zle, keďže zvracanie môže byť nebezpečné. Nevývolávajte zvracanie, ak to nenariadi lekár. Ak dôjde k zvracaniu, treba hlavu držať nízko, aby sa zvratky nedostali do pľúc. Ak nepriaznivé zdravotné účinky pretrvávajú, prípadne ak dôjde k ich zhoršeniu, vyhľadajte lekársku pomoc. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa. Osobu v bezvedomí uložte do stabilizovanej polohy a ihneď privolajte lekársku pomoc. Udržujte otvorené dýchacie cesty. Uvoľnite tesné šatstvo, ako golier, kravatu alebo opasok.
- Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Pre osobu, poskytujúcu pomoc, môže byť nebezpečné dávať dýchanie z úst do úst.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Znaky/symptómy nadmernej expozície

- Pri zasiahnutí očí** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
podráždenie
sčervenanie
omrzlina
- Pri nadýchaní** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
dráždenie dýchacích ciest
kašeľ
ospalosť/únava
závrata
bolesti hlavy
- Pri styku s pokožkou** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
omrzlina
popraskanie
suchosť
bolesť alebo podráždenie
sčervenanie
- Pri požití** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
omrzlina
Dráždi ústnu dutinu, hrdlo a žalúdok.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

- Poznámky pre lekára** : Ak dôjde k vdýchnutiu rozkladných produktov vzniknutých v ohni, symptómy sa môžu objaviť oneskorene. Zasiahnutú osobu môže byť potrebné lekárske sledovať 48 hodín.
- Špecifická liečba** : Žiadna špeciálna liečba.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

- Vhodné hasiace prostriedky** : Použitie hasiaci prostriedkov primeraný pre okolitý požiar.
- Nevhodné hasiace prostriedky** : Nie sú známe.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi** : V ohni alebo pri zahrievaní nádoby tlak v nej sa môže zvýšiť až nádoba praskne s rizikom následnej explózie. Plyn sa môže hromadiť v nízkopoložených, alebo uzavretých priestoroch, alebo sa môže pohybovať na značné vzdialenosti až k zdroju zážihu a spôsobiť spätný plameň s následným ohňom, alebo explóziou. Roztrhnuté obaly od aerosólov môžu byť z ohňa vymrštené vysokými rýchlosťami. Odtok do kanála môže spôsobiť požiar alebo nebezpečie výbuchu.
- Nebezpečné produkty horenia** : V rozkladných produktoch môžu byť nasledovné materiály:
oxid uhličitý
oxid uhoľnatý
halogenované zlúčeniny
halogenidy karboxylových kyselín
- 5.3 Rady pre požiarnikov**
- Zvláštne ochranné postupy, určené pre požiarnikov** : Ak dôjde k požiaru, okamžite evakuujte všetky osoby z miesta nehody. Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Presuňte nádoby z priestoru požiaru, ak to nie je nebezpečné. Nádoby ohrozované požiarom chladte rozprášenou vodou.
- Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky** : Hasiči musia používať primerané ochranné pomôcky a uzavretý dýchací prístroj (SCBA) s celotvárovou maskou v pretlakovom móde. Odevy pre hasičov (vrátane prilby, ochrannej obuvi a rukavíc) vyhovujúce európskej norme EN 469 poskytnú základnú úroveň ochrany pri chemických incidentoch.
- Dodatočné informácie** : Výrobok nie je horľavý pri teplote okolia a atmosférickom tlaku. Môže však byť zapálený ak je pod tlakom zmiešaný so vzduchom a zmes vystavená silným zdrojom zážihu.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

- Pre iný ako pohotovostný personál** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Evakuujte okolité priestory. Zabráňte vstupu nechránených a prebytočných osôb. Pozor pri porušení obalov aerosólov, obsah pod tlakom hnacieho média z nich rýchlo uniká. Ak sa poruší veľký počet nádob, považujte to za významný únik materiálu a postupujte podľa pokynov v časti o úniku materiálu. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. Zhasnite všetky zdroje zážihu. Žiadne vzbĺknutie plameňa, fajčenie alebo plamene v ohrozenom priestore. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmieľ. Zabezpečte primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky.
- Pre pohotovostný personál** : Ak je na riešenie úniku potrebné špeciálne oblečenie, prečítajte si informácie v bode 8 o vhodných a nevhodných materiáloch. Pozrite aj informácie v časti „Pre iný ako núdzový personál“.

- 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie** : Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie. Ak výrobok spôsobil znečistenie životného prostredia (kanalizácie, vodných tokov, pôdy alebo ovzdušia), informujte príslušné úrady.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

- Malý únik** : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Používajte nástroje v neiskrovom prevedení, alebo v prevedení pre výbušné prostredie. Ak je látka rozpustná vo vode, zriedte vodou a roztok utrite. Alternatívne, alebo ak je látka vo vode nerozpustná, absorbujte ju inertným suchým materiálom a uložte do vhodnej odpadovej nádoby. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- Veľký únik** : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Používajte nástroje v neiskrivom prevedení, alebo v prevedení pre výbušné prostredie. Pristupujte k uniknutej látke po vetre. Zabráňte vniknutiu do kanálov, vodných tokov, pivníc a uzavretých priestorov. Spláchnite uniknutý materiál do čističky odpadu alebo postupujte nasledovne. Zachyťte a pozbierajte uniknutý materiál pomocou nehorľavého absorpčného materiálu, piesku, zeminy, vermikulitu, kremeliny a preneste ho do odpadovej nádoby na likvidáciu podľa miestnych predpisov. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu. Kontaminovaný absorpčný materiál reprezentuje také isté riziko ako uniknutý materiál.

- 6.4 Odkaz na iné oddiely** : Pozri bod 1 - Informácie o núdzovom kontakte.
Pozri bod 8 - Informácie o vhodných osobných ochranných pomôckach.
Pozri bod 13 - ďalšie informácie o nakladaní s odpadmi.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- Ochranné opatrenia** : Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri bod 8). Tlakové obaly chráňte pred slnečným žiarením a nevystavujte teplotám vyšším ako 50°C. Nespaľujte a nepoškodzuje použité prázdne obaly. Nepožívajete. Vyvarujte sa styku s očami, pokožkou a odevom. Nevdychujte plyn. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmieľ. Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Pri nedostatočnom vetraní použite vhodný respirátor. Neskladujte and nepoužívajte v blízkosti zdrojov tepla, iskier, otvoreného plameňa, alebo iného zdroja zážihu. Použite elektrickú inštaláciu a zariadenia v prevedení do výbušného prostredia (vetranie, osvetlenie, manipulácia materiálů). Používajte iba neiskriace prístroje. V prázdnych obaloch sa zachytávajú zvyšky produktu, ktoré môžu byť nebezpečné.
- Rady v súvislosti so všeobecnou pracovnou hygienou** : Pri manipulácii, spracovaní a skladovaní materiálu je jedenie, pitie a fajčenie zakázané. Pred jedlom, pitím a fajčením si pracovníci majú umyť ruky a tvár. Pred vstupom do priestorov, kde sa konzumujú potraviny, si vyzlečte kontaminovaný odev a snímte ochranné pomôcky. Ďalšie informácie o hygienických opatreniach nájdete v bode 8.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Neskladujte pri teplotách nižších ako: 50°C (122°F). Skladujte v súlade s miestnymi predpismi. Skladujte chránené pred priamym slnečným svetlom, na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste, mimo dosah inkompatibilného materiálu (pozri sekciu 10) a potravín a nápojov. Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

- Odporúčania** : Nie je k dispozícii.
- Riešenia špecifické pre priemyselný sektor** : Nie je k dispozícii.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Informácie sa poskytujú na základe typického predpokladaného použitia výrobku. Ďalšie opatrenia môžu byť potrebné na manipuláciu vo veľkom alebo iné použitia, ktoré by mohli výrazne zvýšiť expozíciu pracovníka alebo uvoľňovanie do životného prostredia.

8.1 Kontrolné parametre

Expozičné limity v pracovnom prostredí

Nie sú známe informácie o expozičných limitoch.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- Odporúčané monitorovacie postupy** : Ak obsahuje výrobok prísady s predpísaným expozičným limitom, môže byť potrebné sledovanie osôb, ovzdušia na pracovisku, alebo biologické sledovanie, aby bolo možné určiť účinnosť ventilácie, alebo iných kontrolných opatrení a/alebo určiť potrebu nosenia ochranných dýchacích prostriedkov. Je potrebné vychádzať z noriem na monitorovanie, napríklad: Európska norma EN 689 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny na hodnotenie inhalačnej expozície chemickým látkam na porovnanie s limitnými hodnotami a stratégia merania) Európska norma EN 14042 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny pre aplikáciu a použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam) Európska norma EN 482 (Ovzdušie na pracovisku. Všeobecné požiadavky na účinnosť postupov merania chemických látok) Bude potrebné vychádzať aj z národných usmerňujúcich dokumentov týkajúcich sa metód určovania nebezpečných látok.

DNEL/DMEL

Nie sú k dispozícii žiadne DNEL/DMEL.

PNEC

Nie sú k dispozícii žiadne PNEC.

8.2 Kontroly expozície

- Primerané technické zabezpečenie** : Používajte len tam, kde je primerané vetranie. Ak operácie užívateľa produkujú prach, dymy, plyn, opar alebo výpary, použite uzavreté výrobné priestory, miestnu odsávaciu ventiláciu alebo iné technické prostriedky na udržanie vystavenia pracovníkov látkam, kontaminujúcim ovzdušiu, pod odporúčanými, alebo zákonom povolenými hraničnými limitmi. Technické prostriedky musia udržiavať koncentrácie plynu, pár alebo prachu pod akýmkoľvek najnižšími prahmi výbušnosti. Používajte ventiláciu v prevedení do výbušného prostredia.

Individuálne ochranné opatrenia

- Hygienické opatrenia** : Po manipulácii s výrobkom, pred jedlom, fajčením, používaním toalety a pred koncom pracovnej doby si dôkladne umyte ruky, predlaktia a tvár. Použite vhodný postup na odstránenie potenciálne kontaminovaných odevov. Pred opätovným použitím kontaminované šatstvo vyperte. Zabezpečte, aby stanice na oplachovanie očí a bezpečnostné sprchy boli v blízkosti pracoviska.

- Ochrany očí/tváre** : Ak odhad možných rizík naznačuje nutnosť vyhýbať sa rozstrekutej kvapaline, oparu, plynom a prachu, treba používať certifikované ochranné pomôcky pre oči. V prípade možnosti kontaktu sa musí používať nasledujúca ochrana, ak z hodnotenia nevyplynie vyšší stupeň ochrany: bezpečnostné okuliare s bočnými krytmi.

Ochrana kože

- Ochrana rúk** : Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte pri manipulácii s chemickými výrobkami chemikáliám vzdorujúce, nepriepustné rukavice, splňujúce schválené normy. S prihliadnutím na parametre uvedené výrobcom rukavíc v priebehu používania kontrolujte, či si rukavice stále zachovávajú svoje ochranné vlastnosti. Je potrebné brať na vedomie, že čas prieniku pre akýkoľvek materiál rukavíc sa môže pri rôznych výrobcoch rukavíc líšiť. V prípade zmesí pozostávajúcich z niekoľkých látok nemožno ochranný čas rukavíc odhadnúť presne.

- Ochrana tela** : Pred manipuláciou s prípravkom, musia byť špecialistom odsúhlasené osobné ochranné pomôcky na základe potrieb a vzhľadom na možné riziko.

- Iná ochrana pokožky** : Vhodná obuv a akékoľvek dodatočné opatrenia na ochranu pokožky by sa mali vybrať na základe vykonávanej úlohy a s ňou spojených rizík a pred manipuláciou s týmto výrobkom by ich mal schváliť špecialista.

- Ochrana dýchacích ciest** : Na základe nebezpečenstva a možnosti pôsobenia vyberte respirátor, ktorý vyhovuje príslušnej norme alebo certifikácii. Respirátory sa musia používať v súlade s programom na ochranu dýchacích ciest, aby sa zabezpečili vhodné nasadenie, školenie a ďalšie dôležité aspekty používania.

- Kontroly environmentálnej expozície** : Pre zaistenie splnenia legislatívou stanovených podmienok ochrany životného prostredia je potrebné kontrolovať emisie z ventilačných a výrobných zariadení. V niektorých prípadoch budú pre zníženie emisií na prijateľnú úroveň potrebné práčky dymov, filtre, alebo úpravy výrobných zariadení.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad

Skupenstvo	: Plyn. [Aerosól.]
Farba	: Čistý (priehľadný). Bezfarebná(y).
Zápach	: Charakteristický. [Mierny]
Prahová hodnota zápachu	: Nie je k dispozícii.
pH	: Nie je použiteľné.
Teplota topenia/tuhnutia	: Nie je k dispozícii.
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	: -19°C
Teplota vzplanutia	: Nie je použiteľné.
Rýchlosť odparovania	: >1 (butyl acetát = 1)
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	: Nie je k dispozícii.
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti	: Nie je k dispozícii.
Tlak pár	: Nie je k dispozícii.
Hustota pár	: 4 [Vzduch = 1]
Relatívna hustota	: 1.13
Rozpustnosť (rozpustnosti)	: Nie je k dispozícii.
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	: 1.6
Teplota samovznietenia	: 368°C
Teplota rozkladu	: Nie je k dispozícii.
Viskozita	: Nie je k dispozícii.
Výbušné vlastnosti	: Nie je k dispozícii.
Oxidačné vlastnosti	: Nie je k dispozícii.

9.2 Iné informácie

Rozpustnosť vo vode	: 0.373 g/l
Typ aerosólu	: Sprej

Žiadne ďalšie informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita	: Pre tento výrobok a jeho zložky nie sú k dispozícii žiadne špecifické údaje zo skúšok, týkajúce sa reaktivity.
10.2 Chemická stabilita	: Výrobok je stabilný.
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií	: Pri normálnych podmienkach skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	: Vyvarujte sa všetkých možných zdrojov zážihu (iskra alebo plameň).
10.5 Nekompatibilné materiály	: Reaktívny, alebo nekompatibilný s nasledujúcimi materiálmi: zásady kovy
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	: Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemali vznikať nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Dávka	Expozícia
HFO-1234ZE	LC50 Pri nadýchaní Plyn.	Krysa	207000 ppm	4 hodín

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

Podráždenie/poleptanie

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

Senzibilizácia

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

Mutagenita

Názov výrobku/prísady	Test	Experiment	Výsledok
HFO-1234ZE	-	Experiment: In vitro Testovaný druh: Cicavčí-ludský Bunka: Somatický	Negatívny
	475 Mammalian Bone Marrow Chromosomal Aberration Test	Experiment: In vivo Testovaný druh: Cicavčí-zvierací Bunka: Somatický	Negatívny

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

Karcinogenita

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

Reprodukčná toxicita

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

Teratogenita

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Dávka	Expozícia
HFO-1234ZE	Negatívny - Pri nadýchaní	králik	15000 ppm	-
	Negatívny - Pri nadýchaní	Krysa	15000 ppm	-

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Nie je k dispozícii.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Nie je k dispozícii.

Aspiračná nebezpečnosť

Nie je k dispozícii.

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície : Nie je k dispozícii.

Potenciálne akútne účinky na zdravie

- Pri zasiahnutí očí** : Môže spôsobiť podráždenie očí. Kvapalina môže spôsobiť popáleniny podobné omrzlinám.
- Pri nadýchaní** : Vystavenie účinkom rozkladných produktov môže spôsobiť ohrozenie zdravia. Po vystavení účinkom látky sa vážne účinky môžu ukázať oneskorene. Pri veľmi vysokých koncentráciách môže vytlačiť normálny vzduch a spôsobiť zadusenie z nedostatku kyslíka.
- Pri styku s pokožkou** : Môže spôsobiť dráždenie pokožky. Dermálny kontakt s rýchle sa vyparujúcou kvapalinou môže spôsobiť namrznutie tkaniva alebo omrzliny.
- Pri požití** : Požitie kvapaliny môže spôsobiť popáleniny podobné omrzlinám.

Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- Pri zasiahnutí očí** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
podráždenie
sčervenanie
omrzlina
- Pri nadýchaní** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
dráždenie dýchacích ciest
kašeľ
ospalosť/únava
závrate
bolesti hlavy
- Pri styku s pokožkou** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
omrzlina
popraskanie
suchosť
bolesť alebo podráždenie
sčervenanie
- Pri požití** : Nepriaznivé symptómy môžu zahŕňať nasledovné:
omrzlina
Dráždi ústnu dutinu, hrdlo a žalúdok.

Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície

Krátkodobá expozícia

- Potenciálne okamžité účinky** : Nie je k dispozícii.
- Potenciálne oneskorené účinky** : Nie je k dispozícii.

Dlhodobá expozícia

- Potenciálne okamžité účinky** : Nie je k dispozícii.
- Potenciálne oneskorené účinky** : Nie je k dispozícii.

Potenciálne chronické účinky na zdravie

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Dávka	Expozícia
HFO-1234ZE	Chronický NOEL Pri nadýchaní Plyn.	Krysa	5000 ppm	13 týždne

- Záver/zhrnutie** : Nie je k dispozícii.
- Všeobecné** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Karcinogenita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Mutagenita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Teratogenita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Vývojové účinky** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Účinky na plodnosť** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Iné informácie : Nie je k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Druhy	Expozícia
HFO-1234ZE	EC50 >160 mg/l NOEC >170 mg/l NOEC >117 mg/l	Dafnia Riasy Ryba	48 hodín 72 hodín 96 hodín

Záver/zhrnutie : Nie je k dispozícii.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Dátum vydania/Dátum revízie	: 10/5/2020	Dátum predchádzajúceho vydania	: Žiadna predchádzajúca validácia	Verzia	: 1	10/14
-----------------------------	-------------	--------------------------------	-----------------------------------	--------	-----	-------

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Záver/zhrnutie : Nie je schopná ľahkého rozkladu.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Názov výrobku/prísady	LogP _{ow}	BCF	Potenciálny(a)
HFO-1234ZE	1.6	-	nízka(e)(y)

12.4 Mobilita v pôde

Rozdeľovací koeficient : Nie je k dispozícii.
Pôda/Voda (K_{oc})

Mobilita : Nie je k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

PBT : Nie.
 P: Nie je k dispozícii. B: Nie je k dispozícii. T: Nie.

vPvB : Nie je k dispozícii.
 vP: Nie je k dispozícii. vB: Nie je k dispozícii.

12.6 Iné nepriaznivé účinky : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

Informácie v tejto časti obsahujú všeobecné rady a usmernenia. Zoznam identifikovaných použití v časti 1 by sa mal používať ako zdroj dostupných informácií špecifických pre dané použitie uvedených v expozičných scenároch.

13.1 Metódy spracovania odpadu

Výrobok

Metódy likvidácie odpadu : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Likvidácia tohto výrobku, roztokov a akýchkoľvek vedľajších produktov musí vždy spĺňať zásady ochrany životného prostredia a legislatívy na likvidáciu odpadu, ako aj vyhovieť akýmkoľvek požiadavkám miestnej legislatívy. Prebytočné a nerecyklovateľné výrobky likvidujte cez firmu autorizovanú na likvidáciu odpadu. Odpad nesmie byť vypustený bez spracovania do kanalizácie, pokiaľ nie je plne v súlade s požiadavkami všetkých oprávnených autorít.

Nebezpečný odpad : Klasifikácia výrobku môže spĺňať kritériá pre nebezpečný odpad.

Obal

Metódy likvidácie odpadu : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Odpad z obalov by sa mal recyklovať. Spaľovanie alebo skládkovanie by sa malo zvažovať v prípade, že odpad nie je recyklovateľný.

Osobitné bezpečnostné opatrenia : Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste. Prázdne kovové aj plastové obaly môžu zachytiť zvyšky produktu. Do nádoby neprerážajte otvory ani ju nehádzte do ohňa.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Číslo OSN	1950	1950	1950	1950
14.2 Správne expedičné označenie OSN	AEROSOLS (Non-flammable)	AEROSOLS (Non-flammable)	AEROSOLS (Non-flammable)	AEROSOLS (Non-flammable)
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	2 	2 	2.2 	2.2 

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.4 Obalová skupina	-	-	-	-
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie.	Nie.	No.	No.
Dodatočné informácie	Kód tunela (E)	-	-	Cargo Aircraft Only Quantity limitation: 150 kg Limited Quantities - Passenger Aircraft Quantity limitation: 75 kg

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa : **Prevoz vnútri areálu používateľa:** vždy prevádzajte v kolmo postavených, uzavretých nádobách, zabezpečených proti pohybu. Postarajte sa, aby osoby prevážajúce materiál vedeli čo robiť v prípade nehody alebo úniku materiálu.

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC : Nie je k dispozícii.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Príloha XIV – zoznam látok podliehajúcich autorizácii

Príloha XIV

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

Látky vzbudzujúce veľké obavy

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov : Nie je použiteľné.

Iné EÚ Pravidlá

Európsky zoznam chemikálií

: Najmenej jedna zložka nie na zázname EINECS (európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok), ale všetky takéto zložky sú uvedené na zozname ELINCS (európsky zoznam nahlásených chemických látok).
O inventarizačnom štatúte látky sa informujte u vášho dodávateľa.

Látky poškodzujúce ozónovú vrstvu (1005/2009/EÚ)

Nie je na zozname.

Predchádzajúci informovaný súhlas (PIC) (649/2012/EÚ)

Nie je na zozname.

Aerosólový rozprašovač :

3

Smernica Seveso

Tento výrobok nie je kontrolovaný podľa smernice Seveso.

Medzinárodné predpisy

Zoznam podľa Konvencie o bojových chemických látkach, Doložka I, II a III Chemikálie

ODDIEL 15: Regulačné informácie

Nie je na zozname.

Montrealský protokol (Prílohy A, B, C, E)

Nie je na zozname.

Štokholmská dohoda o perzistentných organických polutantoch

Nie je na zozname.

Rotterdamský dohovor o udeľovaní predbežného súhlasu po predchádzajúcom ohlásení (PIC)

Nie je na zozname.

UNECE Aarhuský Protokol o perzistentných organických polutantoch a ťažkých kovoch

Nie je na zozname.

Medzinárodné zoznamy

Národný zoznam

Austrália

: Nie je určené.

Kanada

: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

Čína

: Nie je určené.

Japonsko

: **Japonský zoznam chemikálií (ENCS – existujúce a nové chemické látky):** Nie je určené.

Japonský zoznam chemikálií (ISHL): Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

Malajzia

: Nie je určené.

Nový Zéland

: Nie je určené.

Filipíny

: Nie je určené.

Kórejská Republika

: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

Taivan

: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

Turecko

: Nie je určené.

Spojené Štáty

: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

: Tento produkt obsahuje látky, pre ktoré je ešte potrebné Hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: Iné informácie

Indikuje informáciu, ktorá sa od minulej verzie zmenila.

Skratky a akronymy

: ATE = Odhad akútnej toxicity
CLP = klasifikácia, označenie a balenie nariadenie (ES) 1272/2008
DMEL = Odvodená hladina, pri ktorej dochádza k minimálnemu účinku
DNEL = Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečenstve
PBT = Perzistentný, bioakumulovateľný a toxický
PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
RRN = Registračné číslo REACH
vPvB = Veľmi perzistentný a veľmi akumulovateľný

Postup použitý na odvodenie klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikácia	Odôvodnenie
Aerosol 3, H229	Na základe údajov zo skúšok

Úplný text skrátených H-viet

H229 H280	Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť. Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
--------------	---

Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]

Aerosol 3, H229 Press. Gas Comp. Gas, H280	AEROSÓLY - Kategória 3 PLYNY POD TLAKOM - Stlačený plyn
---	--

ODDIEL 16: Iné informácie

Dátum tlače(nia) : 10/5/2020

Dátum vydania/ Dátum revízie : 10/5/2020

Dátum predchádzajúceho vydania : Žiadna predchádzajúca validácia

Verzia : 1

Oznámenie pre čitateľa

Pokiaľ je nám známe, táto informácia je presná. Avšak žiadny z vyššie spomenutých dodávateľov alebo ich pobočky nepreberajú zodpovednosť za presnosť alebo úplnosť tejto informácie.

Konečné určenie vhodnosti materiálu je celkom na rozhodnutí užívateľa. Všetky materiálu predstavujú neznáme riziká a treba ich používať s opatrnosťou. Aj keď niektoré riziká sú tu popísané, nemôžeme zaručiť, že sú to jediné, ktoré existujú.