

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



152A Blast™

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1 Tuotetunniste

<b>Tuotenimi</b>	: 152A Blast™
<b>Indeksinumero</b>	: ID3514
<b>EY-numero</b>	: 200-866-1
<b>CAS-numero</b>	: 75-37-6
<b>Tuotekoodi</b>	: ES1029E
<b>Tuotteen kuvaus</b>	: 1,1-Difluoroethane - 152a
<b>Tuotteen tyyppi</b>	: Aerosoli.
<b>Muu tunnuskeino</b>	: Cleaning Products / Dusting agents

### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Ei sovelleta.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja  
Chemtronics  
8125 Cobb Center Drive  
Kennesaw, GA 30152

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

Jälleenmyyjä

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

Email: [info@itw-cc.com](mailto:info@itw-cc.com)

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

**Tämän KTT:n** : [askchemtronics@chemtronics.com](mailto:askchemtronics@chemtronics.com)  
**vastuuhenkilön**  
**sähköpostiosoite**

#### Kansalliset yhteystiedot

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

Email: [info@itw-cc.com](mailto:info@itw-cc.com)

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

### 1.4 Häät puhelinnumero

Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

152A Blast™

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

**Puhelinnumero** : TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT HÄTÄTILANTEITA VARTEN:  
Chemtec - 1-800-424-9300 or collect 703-527-3887

### Toimittaja

**Puhelinnumero** : Chemtronics Product Information: 800-TECH-401 (800-832-4401)  
Chemtronics Customer Service: 800-645-5244  
Chemtec 800-424-9300

**Toiminta-ajat** : Chemtec - 1-800-424-9300 or collect 703-527-3887  
Pelastushenkilökunta  
24/7

**Tietojen rajoitukset** : TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT HÄTÄTILANTEITA VARTEN:  
HÄTÄTILANTEESSA TARVITTAVAT PÄÄSTÖTIEDOT:  
Kuljetustiedot

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Tuotteen määritelmä** : Yksikomponenttinen aine

**Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan**

Flam. Aerosol 1, H222

Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

### 2.2 Merkinnät

**Varoitusmerkit** :



**Huomiosana** : Vaara

**Vaaralausekkeet** : Erittäin helposti syttyvä aerosoli.  
Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

**Turvalausekkeet**

**Ennaltaehkäisy** : Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä.  
Tupakointi kielletty. Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen. Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.

**Pelastustoimenpiteet** : Ei sovelleta.

**Varastointi** : Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.

**Jäte** : Ei sovelleta.

**Vaaralliset ainesosat** : 1,1-Difluoroethane

**Lisämerkinnät** : Painepakkaus. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50 C lämpötilassa. Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään. Ei saa suihkuttaa avotuleen eikä hehkuvaan aineeseen. Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Säilytettävä lasten ulottumattomissa. VAIN TEOLLISEEN KÄYTTÖÖN

**Liite XVII – Tiettyjen** : Ei sovelleta.

**vaarallisten aineiden,  
valmisteiden ja tuotteiden  
valmistuksen, markkinoille  
saattamisen ja käytön  
rajoitukset**

**Eriyiset pakkausvaatimukset**

152A Blast™

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla** : Ei sovelleta.
- Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus** : Ei sovelleta.

### 2.3 Muut vaarat

- Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit PBT-aineelle** : Ei.  
P: Ei saatavilla. B: Ei saatavilla. T: Ei.
- Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit vPvB-aineelle** : Ei saatavilla.
- Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta** : Ei tiedossa.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet : Yksikomponenttinen aine

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]	Tyyppi
1,1-difluoroethane	EC: 200-866-1 CAS: 75-37-6	99.9 - 100	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas Comp. Gas, H280 <b>Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.</b>	[A]

Muita sellaisia aineita ei ole läsnä, mitkä toimittajan tämänhetkisten tietojen mukaan on luokiteltu tai vaikuttavat tämän aineen luokitukseen ja siten vaatisivat raportoinnin tässä kohdassa.

#### Tyyppi

- [A] Ainesosa  
[B] Epäpuhtaus  
[C] Stabilisoiva lisäaine

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Silmäkosketus** : Huuhtelee silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinsejä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos ilmenee ärsytystä.
- Hengitystiet** : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Ota yhteyttä lääkäriin, jos negatiiviset terveysvaikutukset jatkuvat tai ovat vakavia. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
- Ihokosketus** : Neste voi aiheuttaa paleltumisvammoja muistuttavia palovammoja. Huuhtelee altistunut iho runsaalla vedellä. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- Nieleminen** : Nesteen nauttiminen voi aiheuttaa paleltumisvammoja muistuttavia palovammoja. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

#### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
ärsytys  
punoitus  
paleltuma
- Hengitystiet** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
hengitysteiden ärsytys  
yskintä
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: paleltuma rakkojen syntyminen on mahdollista halkeilu kuivuminen kipu tai ärsytys punoitus
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: paleltuma Saattaa aiheuttaa palovammoja suussa, kurkussa ja vatsassa.

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Tietoja lääkärille** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä. Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytyskeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nieltä tai hengitetty.
- Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

- Soveltuva sammutusaine** : Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivän tulipalon sammutukseen.
- Soveltumaton sammutusaine** : Ei tiedossa.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö voi rikkoutua aiheuttaen räjähdysvaaran. Kaasua saattaa kertyä mataliin tai suljettuihin tiloihin tai se voi kulkeutua huomattavan pitkiä matkoja sytytyslähteestä ja leimahtaa takaisin, aiheuttaen palon tai räjähdysvaaran. Haljennut aerosolipakkaus voi singota tulipalosta kovalla vauhdilla. Viemäriin valuminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdysvaaran.
- Vaaralliset palamistuotteet** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:  
hiilidioksidi  
hiilimonoksidi  
halogenoidut yhdisteet  
karbonyylihaloidit

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset suojoitoiminnot palomiehille** : Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Siirrä säilytysastiat tulipaloalueelta, jos tähän ei liity riskiä. Käytä vesisuihkua pitääksesi tulelle altistuneet säiliöt viileinä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- Erityiset palomiesten suojavarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalipaturmissa.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Muu kuin pelastushenkilökunta** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoi ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Varovaisuutta on noudatettava, jos aerosolipakkaus rikkoutuu, koska paineistettu sisältö ja ponneaine purkautuvat nopeasti. Jos suuri osa säiliöistä on rikkoutunut, käsittele kaikkea vuotamaan päässyttä ainetta puhdistusosion ohjeiden mukaan. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Sammuta kaikki syttymislähteet. Ei kipinöitä, tupakointia tai avotulta vaara-alueella. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilösuojaimet.

- Pelastushenkilökunta** : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "muu kuin pelastushenkilökunta".

- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** : Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma).

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

- Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuukoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.

- Suuri vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkyneet kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote.

- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin** : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.  
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista.  
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Suojatoimet** : Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Painepakkaus. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50 C lämpötilassa. Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään. Älä niele. Vältä kosketusta silmien, ihon ja vaatteiden kanssa. Vältä kaasun hengittämistä. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Säilytä ja käytä etäällä kuumuudesta, kipinöistä, avotulesta ja muista sytytyslähteistä. Käytä räjähdysturvallisia sähkövarusteita (ilmastointi, valaistus ja materiaalin käsittely). Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Tyhjtät säiliöt

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### Ohjeet yleisestä työhygieniasta

sisältävät tuotejämiä ja voivat olla vaarallisia.

- : Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytettävä paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi poissa suorasta auringonvalosta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

**Suosituks** : Ei saatavilla.

**Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut** : Ei saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Tiedot on annettu perustuen tyypillisiin odotettavissa oleviin tuotteen käyttöihin. Lisätoimia voidaan vaatia irtotavaran käsittelyyn tai käyttöihin, mitkä voivat merkittävästi lisätä työntekijän altistumista tai päästöjä ympäristöön.

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot

Altistusraja-arvoa ei tiedossa.

#### **Suosittelvat tarkkailumenetelmät**

- : Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaan ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardehin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Euroopan standardi EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents) Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

#### DNEL/DMEL

DNEL/DMEL-arvoja ei saatavilla.

#### PNEC

PNEC-arvoja ei saatavilla.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### **Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

- : Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Jos tämän tuotteen käytössä syntyy pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua, käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa tai muuta tapaa, jolla työskentelyalueen ilman epäpuhtaudet pidetään suositusrajojen tai lakisääteisten rajojen alapuolella. Kontrollitoimia tarvitaan myös pitämään kaasu-, höyry- tai pölypitoisuudet alhaisimman räjähdysvaarallisen tason alapuolella. Käytä räjähdysvarmoja ilmastointivarusteita.

#### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

##### **Hygieniatoimenpiteet**

- : Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- Silmien tai kasvojen suojaus** : Hyväksytyyn standardin mukaista silmäsuojausta on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: suojalasit sivusuojilla.
- Ihonsuojaus**
- Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista.
- Kehonsuojaus** : Kehon henkilökohtainen suojarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä.
- Muu ihonsuojaus** : Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella, ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän tuotteen käsittelyä.
- Hengityksensuojaus** : Valitse riskin ja mahdollisen altistuksen perusteella soveltuvan standardin tai sertifikaatin mukainen hengityksensuojain. Hengityksensuojaimia on käytettävä hengityksensuojaukselle laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojainten oikea sopivuus, käyttökoulutus ja muut käyttöön liittyvät tärkeät näkökohdat.
- Ympäristöaltistumisen torjuminen** : Tuuletuksesta tai työprosessin välineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset modifioinnit ovat tarpeen, jotta päästöt saataisiin vähennetyiksi hyväksyttävälle tasolle.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

- Olomuoto** : Kaasu.
- Väri** : Kirkas.
- Haju** : Hajuton.
- Hajukynnys** : Ei saatavilla.
- pH** : Ei saatavilla.
- Sulamis- tai jäätymispiste** : -117°C
- Kiehumispiste ja kiehumisalue** : -24.7°C
- Leimahduspiste** : Ei saatavilla.
- Haihtumisnopeus** : Ei saatavilla.
- Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)** : Ei saatavilla.
- Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja** : Alempi: 3.7%  
Ylempi: 18%
- Höyrynpaine** : 514.6 kPa [huoneen lämpötila]
- Höyryntiheys** : 2.4 [Ilma = 1]
- Suhteellinen tiheys** : 0.95
- Liukoisuus (liukoisuudet)** : Ei saatavilla.
- Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi** : 1.13
- Itsesyttymislämpötila** : Ei saatavilla.
- Hajoamislämpötila** : Ei saatavilla.
- Viskositeetti** : Ei saatavilla.
- Räjähtävyys** : Ei saatavilla.
- Hapettavuus** : Ei saatavilla.

152A Blast™

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.2 Muut tiedot

Vesiliukoisuus	: 3.2 g/l
Aerosolityyppi	: Suihke
Palamislämpö	: -18.49 kJ/g

Ei lisätietoja.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus** : Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus** : Tuote on stabiili.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet** : Vältä kaikkia sytytyslähteitä (kipinää tai liekkiä). Ei saa suihkuttaa avotuleen eikä hehkuvaan aineeseen.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** : Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: alkaalien Vahva hapettavat materiaalit
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä. Termiset vaarat Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hydrofluoric acid vapor and possibly carbonyl fluoride.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Väliön myrkyllisyys

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

#### Ärsytys/Korroosio

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

#### Herkistyminen

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

#### Perimää vaurioittava

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

#### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

#### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

#### Teratogeenisyys

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Ei saatavilla.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Ei saatavilla.

#### Aspiraatiovaara

Ei saatavilla.



## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot** : sydän keuhkot munuaiset CNS iho Silmät

### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

- Silmäkosketus** : Kosketus nopeasti laajenevan kaasun kanssa saattaa aiheuttaa palovammoja tai paleltumia. Voi aiheuttaa silmä-ärsytystä. Neste voi aiheuttaa paleltumisvammoja muistuttavia palovammoja.
- Hengitystiet** : Terveydelle haitallista hengitettynä. Jos pitoisuudet ovat suuria, aine voi syrjäyttää normaalin hengitysilman ja aiheuttaa hapen puutteesta johtuvan tukehtumisen. Altistuminen hengitysteitse voi aiheuttaa herkistymistä. sydämenlyöntien epäsäännöllisyys (rytmihäiriö) Altistuminen hajoamistuotteille voi olla terveydelle haitallista. Altistuksesta aiheutuvat vakavat haittavaikutukset voivat ilmetä vasta myöhemmin.
- Ihokosketus** : Voi aiheuttaa ihoärsytystä. Kosketus nopeasti laajenevan kaasun kanssa saattaa aiheuttaa palovammoja tai paleltumia.
- Nieleminen** : Nesteen nauttiminen voi aiheuttaa paleltumisvammoja muistuttavia palovammoja. Ärsyttää suuta, kurkkua ja vatsaa.

### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
ärsytys  
punoitus  
paleltuma
- Hengitystiet** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
hengitysteiden ärsytys  
yskintä
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: paleltuma rakkojen syntyminen on mahdollista halkeilu kuivuminen kipu tai ärsytys punoitus
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: paleltuma Saattaa aiheuttaa palovammoja suussa, kurkussa ja vatsassa.

### Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

#### Lyhytaikainen altistuminen

- Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.
- Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei saatavilla.

#### Pitkäaikainen altistuminen

- Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.
- Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei saatavilla.

#### Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Ei saatavilla.

- Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.
- Yleiset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Syöpää aiheuttavat vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Perimää vaurioittava** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Teratogeenisyys** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Kehitysvaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Hedelmällisyysvaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

152A Blast™

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

**Muut tiedot** : Ei saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### 12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainesosan nimi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
1,1-Difluoroethane	1.13	-	alhainen
1,1-difluoroethane	1.13	-	alhainen

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

**Maaperä/vesi-kerroin (K<sub>oc</sub>)** : Ei saatavilla.

**Kulkeutuvuus** : Ei saatavilla.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

**PBT** : Ei.  
P: Ei saatavilla. B: Ei saatavilla. T: Ei.

**vPvB** : Ei saatavilla.  
vP: Ei saatavilla. vB: Ei saatavilla.

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

#### Tuote

**Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.





**Vaarallinen jäte** : Tuotteen luokitus voi täyttää vaarallisen jätteen kriteerit.

#### Pakkaaminen

**Hävitysmenetelmät** : Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.

**Erityiset varotoimenpiteet** : Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjät säiliöt tai säilytyspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Älä riko tai polta pakkausta.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 YK-numero	UN1030	UN1030	UN1030	UN1030
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	1,1-Difluoroethane	1,1-Difluoroethane	1,1-Difluoroethane	1,1-Difluoroethane
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	2 	2 	2.1 	2.1 
14.4 Pakkausryhmä	-	-	-	-
14.5 Ympäristövaarat	Ei.	Ei.	No.	No.
Lisätietoja	Tunnelikoodi (E)	-	-	- Ainoastaan rahtilentokone

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** : **Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:** kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettynä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

**14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti** : Ei saatavilla.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

**EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)**

**Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo**

**Liite XIV**

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

**Erityistä huolta aiheuttavat aineet**

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

**Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset** : Ei sovelleta.

**Muut EU-määräykset**

**Euroopan Unionin luettelo** : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

**Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Ilma** : Lueteltu

**Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009/EU)**

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Ei luetteloitu.

### [Ilmoitettu ennakkosuostumus \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

Ei luetteloitu.

**Aerosolipulloilla** :

**3**

99.95% massasta on syttyvää.

### [Seveso Direktiivi](#)

Tätä tuotetta ei valvota Seveso direktiivin alaisuudessa.

### [Kansainväliset määräykset](#)

#### [Sopimus kemiallisista aseista Luettelo I, II & III Kemikaalit](#)

Ei luetteloitu.

#### [Montrealin protokolla \(Liite A, B, C, E\)](#)

Ei luetteloitu.

#### [Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä](#)

Ei luetteloitu.

#### [Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta \(PIC\)](#)

Ei luetteloitu.

#### [UNECE Aarhusin pysyviä orgaanisia ympäristömyrkyjä \(POP\) ja raskasmetalleja koskeva pöytäkirja](#)

Ei luetteloitu.

### [Kansainväliset luettelot](#)

#### [Kansallinen inventaario](#)

- Australia** : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.  
**Kanada** : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.  
**Kiina** : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.  
**Japani** : **Japanin luettelo (ENCS)**: Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.  
**Japanin luettelo (ISHL)**: Ei määritelty.  
**Malesia** : Ei määritelty.  
**Uusi-Seelanti** : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.  
**Filippiinit** : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.  
**Etelä-Korea** : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.  
**Taiwan** : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.  
**Turkki** : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.  
**Yhdysvallat** : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

**15.2** : Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.  
**Kemikaaliturvallisuusarviointi**

## KOHTA 16: Muut tiedot

✔ Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

152A Blast™

## KOHTA 16: Muut tiedot

**Lyhenteet** : ATE = Uudet luokituksen raja-arvot  
CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]  
DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso  
DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso  
EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet  
PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen  
PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus  
RRN = REACH Rekisteröintinumero  
vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

### Asetuksen (EY) nro. 1272/2008 [CLP/GHS] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä

Luokitus	Perustelu
Flam. Aerosol 1, H222	Testitulosten perusteella

### Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

H222 H229	Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
--------------	---

### Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

AEROSOLIT 1, H222	AEROSOLIT-Luokka 1
-------------------	--------------------

**Painopäivä** : 5/15/2017  
**Julkaisupäivä/  
Tarkistuspäivä** : 5/15/2017  
**Edellinen päiväys** : Ei tarkastettu aikaisemmin  
**Versio** : 1

### Huomautus lukijalle

Tietojemme mukaan tässä olevat tiedot ovat tarkkoja. Yllä mainittu toimittaja tytäryhtiöineen ei kuitenkaan ota mitään vastuuta tässä olevien tietojen tarkkuudesta tai täydellisyydestä. Lopullinen päätös kunkin aineen sopivuudesta on täysin käyttäjän omalla vastuulla.

Kaikkiin aineisiin saattaa liittyä tuntemattomia vaaroja ja niitä on sen vuoksi käytettävä varoen. Vaikka näissä ohjeissa on kuvattu tiettyjä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät.