

# SÄKERHETS DATABLAD



HFO Duster and Freeze - ES1624E, ES1054E, ES1026E

## AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

### 1.1 Produktbeteckning

<b>Produktnamn</b>	: HFO Duster and Freeze - ES1624E, ES1054E, ES1026E
<b>EG-nummer</b>	: 471-480-0
<b>CAS-nummer</b>	: 29118-24-9
<b>Produktkod</b>	: ES1624E, ES1054E, ES1026E
<b>Produktbeskrivning</b>	: Duster, Freeze Spray
<b>Produkttyp</b>	: Aerosol.
<b>Andra identifieringssätt</b>	: 1-Propene, 1,3,3,3-tetrafluoro-, (1E)-; trans-1,3,3,3-tetrafluoropropene; HFC-1234ze

### 1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Ej tillämpligt.

### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Tillverkare  
Chemtronics  
8125 Cobb Center Drive  
Kennesaw, GA 30152

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

Distributör

Importör  
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

**e-mailadress till den person som är ansvarig för detta säkerhetsdatablad** : [askchemtronics@chemtronics.com](mailto:askchemtronics@chemtronics.com)

#### Nationell kontakt

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 Telefonnummer för nödsituationer

Nationellt rådgivande organ/Giftinformationscentralen

## AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

<b>Telefonnummer</b>	: HÄLSOINFORMATION VID OLYCKSFALL: Chemtrec - 1-800-424-9300 or collect 703-527-3887
<b>Leverantör</b>	
<b>Telefonnummer</b>	: Chemtronics Product Information: 800-TECH-401 (800-832-4401) Chemtronics Customer Service: 800-645-5244 Chemtrec 800-424-9300
<b>Öppettider</b>	: Chemtrec - 1-800-424-9300 or collect 703-527-3887 För räddningspersonal 24/7
<b>Informationsbegränsningar</b>	: HÄLSOINFORMATION VID OLYCKSFALL: INFORMATION VID SPILL Transportinformation

## AVSNITT 2: Farliga egenskaper

### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

**Produktdefinition** : Ämne med en beståndsdel

**Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP/GHS]**

Aerosol 3, H229

Produkten är klassificerad som farlig enligt förordning (EG) 1272/2008 med ändringar.

Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.

Ytterligare information om hälsoeffekter och symtom finns i avsnitt 11.

### 2.2 Märkningsuppgifter

**Signalord** : Varning

**Faroangivelser** : Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning.

#### **Skyddsangivelser**

**Förebyggande** : Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. Får inte punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare.

**Åtgärder** : Ej tillämbart.

**Förvaring** : Skyddas från solljus. Får inte utsättas för temperaturer över 50 °C/122 °F.

**Avfall** : Ej tillämbart.

**Farliga beståndsdelar** : HFO-1234ze Propellants. Kondenserad komprimerad gas.

**Kompletterande märkningselement** : Ej tillämbart.

**Bilaga XVII - Begränsningar av** : Ej tillämbart.

**tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor**

#### **Särskilda förpackningskrav**

**Behållare som skall förses med barnsäkra förslutningar** : Ej tillämbart.

**Kännbar varningsmärkning** : Ej tillämbart.

### 2.3 Andra faror

## AVSNITT 2: Farliga egenskaper

Ämnet uppfyller kriterierna : Nej.

för PBT enligt P: Ej tillgängligt. B: Ej tillgängligt. T: Nej.

förordningen (EG) nr 1907/2006, bilaga XIII

Ämnet uppfyller kriterierna : Ej tillgängligt.

för vPvB enligt

förordningen (EG) nr 1907/2006, bilaga XIII

Andra faror som inte orsakar klassificering : Hudkontakt med snabbt avdunstande vätska kan resultera i att vävnaderna fryser eller frostskaas. Förtäring av vätska kan orsaka brännskador som liknar en förfrysning.

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämnen : Ämne med en beståndsdel

Produktens/beståndsdelens namn	Identifierare	%	Förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]	Typ
HFO-1234ZE	EC: 471-480-0 CAS: 29118-24-9	100	Press. Gas Comp. Gas, H280 <b>Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.</b>	[A]

Såvitt leverantören vet innehåller produkten inga sådana tillsatssämnen som klassificeras och bidrar till klassificeringen av ämnet och som därför borde redogöras för i detta avsnitt.

Typ

[A] Beståndsdel

[B] Förorening

[C] Stabiliserande tillsats

Hygieniska gränsvärden, om sådana finns, redovisas i avsnitt 8.

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

**Kontakt med ögonen** : Skölj omedelbart ögonen med mycket vatten under det att undre och övre ögonlocket emellanåt lyfts. Kontrollera och ta bort eventuella kontaktlinser. Fortsätt att skölja i åtminstone 10 minuter. Konsultera läkare om irritation uppstår.

**Inandning** : Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen. Om personen inte andas, andningen är oregelbunden eller om andningsstillestånd inträffar, låt utbildad personal ge konstgjord andning eller syrgas. Det kan vara farligt för den person som ger hjälp med mun-mot-mun-metoden. Sök läkarvård om skadliga hälsoeffekter består eller är allvarliga. Vid medvetslöshet placera personen i framstupa sidoläge och kontakta läkare. Upprätthåll öppna luftvägar. Lossa tätt åtsittande klädesplagg som krage, slips, livrem och linning. Vid inandning av nedbrytningsprodukter i samband med brand kan symtomen vara fördröjda. Den drabbade personen kan behöva hållas under läkaruppsikt i 48 timmar.

**Hudkontakt** : Kan orsaka köldskador. Om köldskada uppstår, sök läkarvård. Skölj förorenad hud med mycket vatten. Avlägsna förorenade kläder och skor. Konsultera läkare om symptom uppstår. Tvätta kläderna innan de används igen. Rengör skorna noggrant innan de används igen.

**Förtäring** : Förtäring av vätska kan orsaka brännskador som liknar en förfrysning. Om köldskada uppstår, sök läkarvård. Skölj munnen med vatten. Avlägsna eventuella tandproteser. Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen. Om materialet har svalts och den drabbade personen är vid medvetande, ge små mängder vatten att dricka. Sluta om den drabbade känner sig illamående eftersom kräkning kan vara farligt. Framkalla inte kräkning såvida inte detta beordras av medicinsk personal. Om kräkning uppkommer skall huvudet hållas så lågt att uppkastningar inte kommer ned i

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

lungorna. Sök läkarvård om skadliga hälsoeffekter består eller är allvarliga. Ge aldrig en medvetslös person något att äta eller dricka. Vid medvetslöshet placera personen i framstupa sidoläge och kontakta läkare. Upprätthåll öppna luftvägar. Lossa tätt åtsittande klädesplagg som krage, slips, livrem och linning.

**Skydd åt dem som ger första hjälpen** : Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Det kan vara farligt för den person som ger hjälp med mun-mot-mun-metoden.

### 4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

#### Tecken/symtom på överexponering

**Kontakt med ögonen** : Skadliga symptom kan inkludera följande:  
irritation  
rodnad  
frostskada

**Inandning** : Skadliga symptom kan inkludera följande:  
irritation i andningsorganen  
hosta  
dåsighet/utmattning  
 yrsel/svindel  
huvudvärk

**Hudkontakt** : Skadliga symptom kan inkludera följande:  
frostskada  
hudsprickor  
torr hud  
smärta eller irritation  
rodnad

**Förtäring** : Skadliga symptom kan inkludera följande:  
frostskada  
Irriterande för mun, hals och mage.

### 4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

**Meddelande till läkare** : Vid inandning av nedbrytningsprodukter i samband med brand kan symtomen vara fördröjda. Den drabbade personen kan behöva hållas under läkaruppsikt i 48 timmar.

**Speciella behandlingar** : Ingen specifik behandling.

## AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

### 5.1 Släckmedel

**Lämpliga släckmedel** : Använd släckningsmedel lämpligt för den omgivande branden.

**Olämpliga släckmedel** : Inte känd.

### 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

**Faror som ämnet eller blandningen kan medföra** : Vid brand eller upphettning inträffar en tryckökning varvid behållaren kan sprängas med risk för efterföljande explosion. Gas kan samlas i låga eller slutna områden samt förflyttas ett avsevärt avstånd till en antändningskälla och återantändas vilket orsakar brand eller explosion. Exploderande aerosolbehållare kan slungas ut från en brand med hög hastighet. Avrinning till avlopp kan skapa brand- eller explosionsfara.

**Farliga förbränningsprodukter** : Nedbrytningsprodukter kan inkludera följande ämnen:  
koldioxid  
koloxid  
halogenerade föreningar  
karbonylhalider

### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

## AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

- Speciella skyddsåtgärder för brandpersonal** : Isolera omedelbart området genom att avvisa personer som är i närheten av olyckshändelsen om det är en brand. Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Flytta behållarna från brandområdet om det kan göras utan risk. Använd spridd vattenstråle för att hålla behållare exponerade för brand kalla.
- Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal** : Brandmän skall bära lämplig skyddsutrustning och tryckluftsapparat med övertryck (SCBA) och heltäckande ansiktsmask. Brandmansutrustning (t.ex. hjälm, skyddsstövlar och handskar) som uppfyller den europeiska standarden EN 469 ger basskydd vid kemikalieolyckor.
- Ytterligare information** : Denna produkt är inte brandfarlig vid omgivningstemperatur och atmosfärstryck. Den kan emellertid användas när den blandas med luft under tryck och exponeras för starka antändningskällor.

## AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

### 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

- För annan personal än räddningspersonal** : Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Evakuera omgivande områden. Förhindra att ej nödvändig och oskyddad personal kommer in. Om aerosolbehållare har gått sönder ska försiktighet vidtas med hänsyn till att innehåll under tryck och drivmedlet försvinner snabbt. Om ett stort antal behållare har gått sönder, hantera utsläppet på samma sätt som ett utsläpp från en bulktank i enlighet med anvisningarna i avsnittet om rengöring. Rör eller gå inte i utspillt ämne. Stäng av alla antändningskällor. Inga flammor, rökning eller lågor i riskområdet. Undvik inandning av ånga och dimma. Sörj för god ventilation. Bär lämpligt andningsskydd när ventilationen är otillräcklig. Använd lämplig personlig skyddsutrustning.
- För räddningspersonal** : Om hanteringen av utsläppet kräver speciella kläder, beakta all information om lämpliga och olämpliga material i avsnitt 8. Se även informationen i "För annan personal än räddningspersonal".

### 6.2 Miljöskyddsåtgärder

- Undvik spridning av utspillt material, avrinning, kontakt med jord, vattendrag, dränering och avlopp. Informera behöriga myndigheter om produkten har orsakat miljöförorening (avlopp, vattendrag, jord eller luft).

### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

- Litet utsläpp** : Stoppa läckan om det går utan risk. Flytta behållarna från spillområdet. Använd gnistskyddade verktyg och explosionssäker utrustning. Späd ut med vatten och torka upp om den är vattenlöslig. Alternativt, eller om det inte är vattenlöslig, absorbera med ett inert torrt material och placera i en lämplig avfallsbehållare. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag vid avfallshanteringen.
- Stort utsläpp** : Stoppa läckan om det går utan risk. Flytta behållarna från spillområdet. Använd gnistskyddade verktyg och explosionssäker utrustning. Man skall närma sig och avlägsna sig från området med vinden i ryggen. Förhindra avrinning till kloaker, vattendrag, källare eller slutna utrymmen. Skölj ned spillet till en reningsanläggning för avloppsvatten eller gå till väga på följande sätt. Valla in med icke brännbart absorberande material t.ex. sand, jord vermikulit, kiselgur och samla upp i lämplig behållare för omhändertagande enligt lokala föreskrifter. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag vid avfallshanteringen. Förorenat absorberande material kan utgöra samma fara som den utsläppta produkten.

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

- Se avsnitt 1 för kontaktinformation i en nödsituation. Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8. Ytterligare information om avfallshantering finns i avsnitt 13.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

Upplysningarna i detta avsnitt innehåller allmänna råd och anvisningar. All tillgänglig ändamålsspecifik information som angivits i exponeringsscenarioet finns i listan över identifierade användningar i avsnitt 1.

### 7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

- Skyddsåtgärder** : Använd lämplig personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8). Tryckbehållare. Får ej utsättas för direkt solljus och temperaturer över +50°C. Får ej punkteras eller brännas. Gäller även tömd behållare. Förtär inte. Undvik kontakt med ögon, hud och kläder. Undvik inandning av gas. Undvik inandning av ånga och dimma. Använd enbart där det är fullgod ventilation. Bär lämpligt andningsskydd när ventilationen är otillräcklig. Förvaras och används åtskilt från värme, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Använd explosionsäker elektrisk utrustning (ex. ventilation, belysning och materialhantering). Använd endast verktyg som inte ger upphov till gnistor. Tomma behållare har kvar produktrester och kan vara farliga.
- Råd om allmän yrkeshygien** : Äta, dricka och röka skall vara förbjudet i område där detta ämne hanteras, förvaras och bearbetas. Användarna ska tvätta händer och ansikte innan de äter, dricker eller röker. Ta av nedsmutsade kläder och skyddsutrustning innan du träder in i områden där man äter. Ytterligare information om hygienåtgärder finns också i avsnitt 8.

### 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lagra inte vid temperatur som underskrider: 50°C (122°F). Lagras enligt gällande bestämmelser. Förvaras skyddad från direkt solljus på en torr, sval och väl ventilerad plats, åtskild från oförenliga ämnen (se avsnitt 10) samt mat och dryck. Förvaras på lämpligt sätt för att undvika miljöförorening.

### 7.3 Specifik slutanvändning

- Rekommendationer** : Ej tillgängligt.
- Branschspecifika lösningar** : Ej tillgängligt.

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

Upplysningarna i detta avsnitt innehåller allmänna råd och anvisningar. Informationen ges på basis av typiska förväntade användningar av produkten. Ytterligare åtgärder kan vara nödvändiga för bulkhantering eller andra användningar som avsevärt kan öka personexponering eller miljöutsläpp.

### 8.1 Kontrollparametrar

#### Hygieniska gränsvärden

Inget känt hygieniskt gränsvärde.

- Rekommenderade kontrollåtgärder** : Om denna produkt innehåller beståndsdelar med hygieniska gränsvärden, kan det behövas uppföljning av arbetsplatsens luft eller biologisk uppföljning för att fastställa ventilationens eller andra kontrollåtgärdernas effektivitet och/eller om det är nödvändigt att använda andningsskydd. Referens bör göras till standarder för övervakning, som t.ex. följande: Europeisk standard EN 689 (Arbetsplatsluft - Vägledning för bedömning av exponering genom inandning av kemiska ämnen för jämförelse med gränsvärden och mätstrategi) Europeisk standard EN 14042 (Arbetsplatsluft - Vägledning vid val av metod för bestämning av exponering för kemiska och biologiska ämnen) Europeisk standard EN 482 (Arbetsplatsluft - Allmänna krav på metoder för mätning av kemiska ämnen) Referens till nationella vägledande dokument för metoder för bestämning av farliga ämnen krävs också.

#### DNEL/DMEL

Inga DNEL/DMEL-värden tillgängliga.

#### PNEC

Inga PNEC-värden tillgängliga.

### 8.2 Begränsning av exponeringen

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

- Lämpliga tekniska kontrollåtgärder** : Använd enbart där det är fullgod ventilation. Om det vid hanteringen bildas damm, gas, ånga eller dimma, använd slutna processer, lokalt utsug eller annan teknisk utrustning för att hålla arbetstagarnas exponering av luftburna föroreningar under rekommenderade eller fastställda gränsvärden. Teknisk kontrollutrustning är också nödvändig för att hålla gas-, ång- eller dammkoncentrationerna under den lägsta explosionsgränsen. Använd explosionsäker ventilationsutrustning.
- Individuella skyddsåtgärder**
- Hygieniska åtgärder** : Tvätta händerna, underarmar och ansikte noggrant efter att ha hanterat kemiska produkter, innan något äts, innan rökning samt före toalettbesök och vid avslutat arbetspass. Lämplig metod skall användas för att ta bort potentiellt förorenade kläder. Tvätta förorenade klädesplagg innan de används igen. Försäkra dig om att stationer för ögonspolning och nödduschar finns i närheten av arbetsplatsen.
- Ögonskydd/ansiktsskydd** : Skyddsglasögon i överensstämmelse med en godkänd standard skall användas när en riskbedömning visar att detta är nödvändigt för att undvika exponering för vätskestänk, dimma, gas eller damm. Om det är möjligt att man kommer i kontakt med ämnet bör man använda följande skydd, om det inte bedöms att starkare skydd behövs: skyddsglasögon med sidoskydd.
- Hudskydd**
- Handskydd** : Kemiskt resistent, ogenomträngbara skyddshandskar som överensstämmer med en godkänd standard skall alltid användas när kemiska produkter hanteras om en riskbedömning visar att detta är nödvändigt. Med beaktande av de parametrar som specificerats av handsktillverkaren kontrollera under användningen att handskarna ännu har kvar sina skyddande egenskaper. Observera att genomträngningstiden för ett handskmaterial kan variera beroende på tillverkaren. När det är fråga om blandningar av flera ämnen kan handskarnas skyddstid inte bedömas exakt.
- Kroppsskydd** : Personlig skyddsutrustning för kroppen skall väljas baserat på den uppgift som skall utföras och de risker som föreligger samt vara godkänd av en specialist innan denna produkt hanteras.
- Annat hudskydd** : Lämpliga skor och ytterligare hudskyddsåtgärder bör väljas beroende på den uppgift som skall utföras och de risker som den medför. Dessa skall godkännas av en specialist före hantering av denna produkt.
- Andningsskydd** : Baserat på risken för exponering, välj en respirator som uppfyller den tillämpliga standarden eller certifieringen. Respiratorer måste användas i enlighet med ett andningsskyddsprogram för att säkerställa korrekt passform, utbildning och andra viktiga aspekter av användning.
- Begränsning av miljöexponeringen** : Utsläpp från ventilation eller utrustning på arbetsplatsen bör kontrolleras för att säkerställa att de uppfyller miljöskyddslagens krav. I vissa fall är det nödvändigt att använda våtrenare för ångor, filter eller teknisk modifiering av processutrustningen för att minska utsläppen till acceptabla nivåer.

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

#### Utseende

- Fysikaliskt tillstånd** : Gas. [Aerosol.]
- Färg** : Klar. Färglös.
- Lukt** : Karaktäristisk. [Lätt]
- Lukttröskel** : Ej tillgängligt.
- PH-värde** : Ej tillämpligt.
- Smältpunkt/frys punkt** : Ej tillgängligt.
- Initial kokpunkt och kokpunktsintervall** : -19°C
- Flampunkt** : Ej tillämpligt.
- Avdunstningshastighet** : >1 (butylacetat = 1)
- Brandfarlighet (fast form, gas)** : Ej tillgängligt.

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns	: Ej tillgängligt.
Ångtryck	: Ej tillgängligt.
Ångdensitet	: 4 [Luft = 1]
Relativ densitet	: 1.13
Löslighet	: Ej tillgängligt.
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	: 1.6
Självantändningstemperatur	: 368°C
Sönderfallstemperatur	: Ej tillgängligt.
Viskositet	: Ej tillgängligt.
Explosiva egenskaper	: Ej tillgängligt.
Oxiderande egenskaper	: Ej tillgängligt.

### 9.2 Annan information

Vattenlöslighet	: 0.373 g/l
Aerosoltyp	: Spray

Ingen ytterligare information.

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet	: Det finns inga testdata för reaktiviteten hos denna produkt eller dess beståndsdelar.
10.2 Kemisk stabilitet	: Produkten är stabil.
10.3 Risken för farliga reaktioner	: Under normala lagrings- och användningsförhållanden förekommer inga farliga reaktioner.
10.4 Förhållanden som ska undvikas	: Undvik alla tänkbara antändningskällor (gnista eller låga).
10.5 Oförenliga material	: Ingen specifik data.
10.6 Farliga sönderdelningsprodukter	: Inga farliga nedbrytningsprodukter borde uppstå vid normala förhållanden under lagring och användning.

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

### 11.1 Information om de toxikologiska effekterna

#### Akut toxicitet

Produktens/ beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Dos	Exponering
HFO-1234ZE	LC50 Inandning Gas.	Råtta	207000 ppm	4 timmar

Slutsats/Sammanfattning : Ej tillgängligt.

#### Irritation/Korrosion

Slutsats/Sammanfattning : Ej tillgängligt.

#### Allergiframkallande

Slutsats/Sammanfattning : Ej tillgängligt.

#### Mutagenicitet



## AVSNITT 11: Toxikologisk information

Produktens/ beståndsdelens namn	Test	Försök	Resultat
HFO-1234ZE	-	Försök: In vitro Undersökningsobjekt: Däggdjur - Människa Cell: Somatisk	Negativ
	475 Mammalian Bone Marrow Chromosomal Aberration Test	Försök: In vivo Undersökningsobjekt: Däggdjur - Djur Cell: Somatisk	Negativ

**Slutsats/Sammanfattning** : Ej tillgängligt.

### Cancerogenitet

**Slutsats/Sammanfattning** : Ej tillgängligt.

### Reproduktionstoxicitet

**Slutsats/Sammanfattning** : Ej tillgängligt.

### Fosterskador

Produktens/ beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Dos	Exponering
HFO-1234ZE	Negativ - Inandning	Kanin	15000 ppm	-
	Negativ - Inandning	Råtta	15000 ppm	-

**Slutsats/Sammanfattning** : Ej tillgängligt.

### Specifik organtoxicitet – enstaka exponering

Ej tillgängligt.

### Specifik organtoxicitet – upprepad exponering

Ej tillgängligt.

### Fara vid aspiration

Ej tillgängligt.

**Information om sannolika  
exponeringsvägar** : Ej tillgängligt.

### Potentiellt akuta hälsoeffekter

**Kontakt med ögonen** : Kan orsaka ögonirritation. Vätska kan orsaka brännskador som liknar förfrysning.

**Inandning** : Exponering för sönderdelningsprodukter kan utgöra en hälsofara. Fördröjda allvarliga effekter kan förekomma efter exponering. Kan vid mycket höga koncentrationer undantränga vanlig luft och orsaka kvävning på grund av brist på syre.

**Hudkontakt** : Kan orsaka hudirritation. Hudkontakt med snabbt avdunstande vätska kan resultera i att vävnaderna fryser eller frostska.

**Förtäring** : Förtäring av vätska kan orsaka brännskador som liknar en förfrysning.

### Symptom som hör ihop med produktens fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper

**Kontakt med ögonen** : Skadliga symptom kan inkludera följande:  
irritation  
rodnad  
frostska

**Inandning** : Skadliga symptom kan inkludera följande:  
irritation i andningsorganen  
hosta  
dåsighet/utmattning  
 yrsel/svindel  
huvudvärk

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

- Hudkontakt** : Skadliga symptom kan inkludera följande:  
frostskada  
hudsprickor  
torr hud  
smärta eller irritation  
rodnad
- Förtäring** : Skadliga symptom kan inkludera följande:  
frostskada  
Irriterande för mun, hals och mage.

### Fördröjda och omedelbara effekter samt kroniska effekter av korttids- och långtidsexponering

#### Kortvarig exponering

- Potentiella omedelbara effekter** : Ej tillgängligt.
- Potentiella fördröjda effekter** : Ej tillgängligt.

#### Långvarig exponering

- Potentiella omedelbara effekter** : Ej tillgängligt.
- Potentiella fördröjda effekter** : Ej tillgängligt.

#### Potentiellt kroniska hälsoeffekter

Produkts/ beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Dos	Exponering
HFO-1234ZE	Kronisk NOEL Inandning Gas.	Råtta	5000 ppm	13 veckor

- Slutsats/Sammanfattning** : Ej tillgängligt.
- Allmänt** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
- Cancerogenitet** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
- Mutagenicitet** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
- Fosterskador** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
- Effekter på embryo/foster eller avkomma** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
- Effekter på fertiliteten** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**Annan information** : Ej tillgängligt.

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1 Toxicitet

Produkts/ beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Exponering
HFO-1234ZE	EC50 >160 mg/l NOEC >170 mg/l NOEC >117 mg/l	Daphnia Alger Fisk	48 timmar 72 timmar 96 timmar

**Slutsats/Sammanfattning** : Ej tillgängligt.

### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

**Slutsats/Sammanfattning** : Ej lätt biologiskt nedbrytbar.

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga

## AVSNITT 12: Ekologisk information

Produktens/ beståndsdelens namn	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
HFO-1234ZE	1.6	-	låg

### 12.4 Rörlighet i jord

Fördelningskoefficient : Ej tillgängligt.

jord/vatten (K<sub>oc</sub>)

Rörlighet : Ej tillgängligt.

### 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

PBT : Nej.

P: Ej tillgängligt. B: Ej tillgängligt. T: Nej.

vPvB : Ej tillgängligt.

vP: Ej tillgängligt. vB: Ej tillgängligt.

12.6 Andra skadliga effekter : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

## AVSNITT 13: Avfallshantering

Upplysningarna i detta avsnitt innehåller allmänna råd och anvisningar. All tillgänglig ändamålsspecifik information som angivits i exponeringsscenarioet finns i listan över identifierade användningar i avsnitt 1.

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

#### Produkt

**Avfallsbehandlingsmetoder** : Alstring av avfall skall undvikas eller minimeras när så är möjligt. Bortskaffande av denna produkt, lösningar och biprodukter skall alltid ske i överensstämmelse med kraven på miljöskydd och lagstiftning för avfallshantering samt eventuella lokala myndighetskrav. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag för kvittblivning av överskottsprodukter och ej återvinningsbara produkter. Rester skall inte släppas ut obehandlat till avloppssystem utan att det är fullt i enlighet med krav från alla myndigheter.





**Farligt avfall** : Klassificeringen av produkten kan innebära krav på hantering som farligt avfall.

#### Förpackning

**Avfallsbehandlingsmetoder** : Alstring av avfall skall undvikas eller minimeras när så är möjligt. Förpackningsavfall skall återvinnas. Förbränning eller soptipp kommer i fråga endast om återvinning inte är möjlig.

**Speciella försiktighetsåtgärder** : Produkt och förpackning skall oskadliggöras på säkert sätt. Tomma behållare eller innerbehållare kan ha kvar vissa produktrester. Behållaren får inte punkteras eller förbrännas.

## AVSNITT 14: Transportinformation

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer	1950	1950	1950	1078
14.2 Officiell transportbenämning	AEROSOLS (Non-flammable)	AEROSOLS (Non-flammable)	AEROSOLS (Non-flammable)	AEROSOLS (Non-flammable)
14.3 Faroklass för transport	2 	2 	2.2 	2.2 
14.4 Förpackningsgrupp	-	-	-	-

## AVSNITT 14: Transportinformation

14.5 Miljöfaror	Nej.	Nej.	No.	No.
Ytterligare information	<u>Tunnelkategori</u> (E)	-	-	<b>Cargo Aircraft Only</b> Quantity limitation: 150 kg <b>Limited Quantities - Passenger Aircraft</b> Quantity limitation: 75 kg

**14.6 Särskilda skyddsåtgärder** : **Transport inom användarens område:** transportera alltid produkten i upprättstående, slutna och säkra behållare. Säkerställ att personer som transporterar produkten vet vad som ska göras i händelse av olycka eller spill.

**14.7 Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden** : Ej tillgängligt.

## AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

**15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö**  
**EU-förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)**

**Bilaga XIV - Förteckning över ämnen för vilka tillstånd krävs**

**Bilaga XIV**

Ingen av beståndsdelarna är upptagna.

**Ämnen som inger mycket stora betänkligheter**

Ingen av beståndsdelarna är upptagna.

**Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor** : Ej tillämpligt.

**Övriga EU-föreskrifter**

**Europeisk förteckning** : Åtminstone en beståndsdel är inte upptagna på EINECS men alla sådana beståndsdelar är upptagna på ELINCS.  
Var god kontakta er leverantör för information om detta ämnes förteckningsstatus.

**Ämnen farliga för ozonskiktet (1005/2009/EU)**

Ej listad.

**Förhandsgodkännande (649/2012/EU)**

Ej listad.

**Aerosolbehållare** :

3

**Seveso Direktiv**

Denna produkt regleras inte av Seveso-direktivet.

**Internationella föreskrifter**

**Konventionen om kemiska vapen - kemikalielista I, II och III kemikalier**

Ej listad.

**Montrealprotokollet (Bilaga A, B, C, E)**

## AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

Ej listad.

### [Stockholmkonventionen om långlivade organiska föreningar](#)

Ej listad.

### [Rotterdamkonventionen om förfarandet med förhandsgodkännande sedan information lämnats \(PIC\)](#)

Ej listad.

### [UNECE Aarhus Protokoll om POPs och tungmetaller](#)

Ej listad.

### [Internationella listor](#)

#### [Nationell inventarieförteckning](#)

**Australien** : Ej fastställd.

**Kanada** : Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.

**Kina** : Ej fastställd.

**Japan** : **Japans förteckning (ENCS)**: Ej fastställd.  
**Japans förteckning (ISHL)**: Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.

**Malaysia** : Ej fastställd.

**Nya Zeeland** : Ej fastställd.

**Filippinerna** : Ej fastställd.

**Koreanska republiken** : Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.

**Taiwan** : Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.

**Turkiet** : Ej fastställd.

**USA** : Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.

**15.2** : Denna produkt innehåller ämnen för vilka kemikaliesäkerhetsbedömning ännu inte gjorts.  
**Kemikaliesäkerhetsbedömning**

## AVSNITT 16: Annan information

Indikerar uppgifter som har ändrats sedan föregående version.

**Förkortningar och akronymer** : ATE = Uppskattad akut toxicitet  
CLP = Europaparlamentets och rådets förordning (EG) 1272/2009 (CLP) om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar  
DMEL = Härledd nivå för minimal effekt (Derived Minimal Effect Level)  
DNEL = Härledd noll-effekt nivå (Derived No Effect Level)  
EUH-farogivelseser = kompletterande farogivelseser enligt CLP  
PBT = Persistenta, bioackumulerande och toxiska  
PNEC = Koncentration som sannolikt inte förorsakar negativ effekt  
RRN = REACH registreringsnummer  
vPvB = Mycket persistenta och mycket bioackumulerande

### [Procedur som använts för att härleda klassificeringen i enlighet med förordningen \(EG\) nr. 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Klassificering	Skäl
Aerosol 3, H229	Baserat på testdata

### [Farogivelseserna i fulltext](#)

H229 H280	Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning. Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.
--------------	---

### [Klassificeringar i fulltext \[CLP/GHS\]](#)

Aerosol 3, H229 Press. Gas Comp. Gas, H280	AEROSOLER - Kategori 3 GASER UNDER TRYCK - Komprimerad gas
---	---

**Utskriftsdatum** : 5/15/2017

## AVSNITT 16: Annan information

**Utgivningsdatum/** : 5/15/2017

**Revisionsdatum**

**Datum för tidigare utgåva** : Ingen tidigare granskning

**Version** : 1

### Meddelande till läsaren

Så vitt vi vet är informationen i detta dokument riktig. Varken den ovannämnda leverantören eller någon av dess underleverantörer tar dock något som helst ansvar för riktigheten eller fullständigheten av informationen i detta dokument. Det slutliga avgörandet om ett ämnes lämplighet sker helt på användarens ansvar. Alla ämnen kan innebära okända faror och ska användas med försiktighet. Även om vissa faror beskrivs i detta dokument, kan vi inte garantera att dessa är de enda faror som existerar.