

SÄKERHETSDATABLAD



Arctic Blast™ UFI

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

1.1 Produktbeteckning

Produktnamn	: Arctic Blast™ UFI
UFI	: 6RD8-0014-R00Q-SHUM
EG-nummer	: 471-480-0
CAS-nummer	: 29118-24-9
Produktkod	: ES1054E
Produktbeskrivning	: Processhjälpmedel Cooling agents
Produkttyp	: Aerosol.
Andra identifieringssätt	: difluormetan—1,1,1,2,2-pentafluoretan—1,1,1,2-tetrafluoretan—(E) -1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en; difluormetan—1,1-difluoretan—(E) -1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en; difluormetan—1,1,1,2,2-pentafluoretan—1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan—(E) -1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en; difluormetan—1,1,1,2-tetrafluoretan—(E) -1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en; difluormetan—1,1,1,2,2-pentafluoretan—(E) -1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en; (1E)-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en; 1,1,1,2-tetrafluoretan— (2E)-1,1,1,4,4,4-hexafluorbut-2-en—(1E)-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en; 1,1,1,2-tetrafluoretan—2,3,3,3-tetrafluorprop-1-en—(1E)-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en; 1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan—(1E)-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en—(2E) -1,1,1,4,4,4-hexafluorbut-2-en Processhjälpmedel Cooling agents Industriell/Professionell användning
Kemisk formel	: C3H2F4

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

Identifierade användningsområden	
Processhjälpmedel Cooling agents Produkt Applicering och Materialanvändning Reference Webb sida: eller Etikett QR code	
Icke rekommenderade användningssätt	Orsak
Övrigt	Industriell/Professionell användning

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet

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

Arctic Blast™ UFI

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

Tel: +31 88 1307 400

FAX: +31 88 1307 499

Webbsida: www.Chemtronicseu.com

e-mailadress till den person som är ansvarig för detta säkerhetsdatablad : Only Representative
Bay 150
Shannon Industrial Estate
Shannon
County Clare
Ireland
V14 DF82
+353 61 771 500
customerservice.shannon@itwpp.com

Nationell 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

Webbsida: www.Chemtronicseu.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Nationellt rådgivande organ/Giftinformationscentralen

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

Leverantör

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

Öppettider : 8:00 AM to 5:00 PM

Informationsbegränsningar : 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 : Innehållet/behållaren lämnas som avfall i enlighet med lokala, regionala, nationella och internationella föreskrifter.
Kompletterande märkningselement : ENBART FÖR INDUSTRIELLT BRUK
Endast för yrkesmässigt bruk.
UFI: 6RD8-0014-R00Q-SHUM
Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor : Ej tillämbart.
Särskilda förpackningskrav
Behållare som skall förses med barnsäkra förslutningar : Ej tillämbart.
Kännbar varningsmärkning : Ej tillämbart.

2.3 Andra faror

Produkten uppfyller kriterierna för PBT eller vPvB enligt förordning (EG) nr 1907/2006, Bilaga XIII :

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A

Andra faror som inte orsakar klassificering : Inte känd.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämnen : Ämne med en beståndsdel

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

Produktens/ beståndsdelens namn	Identifierare	%	Klassificering	Specifik koncentration gränsvärden, M- faktorer och genomsnittlig behandlingseffekt (ATE)	Typ
HFO-1234ZE	EG: 471-480-0 CAS: 29118-24-9	100	Flam. Gas 1B, H221 Press. Gas (Comp.), H280 Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.	-	[1]

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

[1] Beståndsdel

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. Konsultera läkare om irritation uppstår.
- Inhalation**

: Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen. Vid inandning av nedbrytningsprodukter i samband med brand kan symtomen vara fördröjda. Den drabbade personen kan behöva hållas under läkaruppsikt i 48 timmar.
- Hudkontakt**

: Skölj förorenad hud med mycket vatten. Avlägsna förorenade kläder och skor. Konsultera läkare om symptom uppstår.
- Förtäring**

: Skölj munnen med vatten. Om materialet har svalts och den drabbade personen är vid medvetande, ge små mängder vatten att dricka. Framkalla inte kräkning såvida inte detta beordras av medicinsk personal.
- Skydd åt dem som ger första hjälpen**

: Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas.

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
frostska
- Inhalation**

: Skadliga symptom kan inkludera följande:
irritation i andningsorganen
hosta
- Hudkontakt**

: Skadliga symptom kan inkludera följande:
frostska
irritation
rodnad
torr hud
hudsprickor
- Förtäring**

: Skadliga symptom kan inkludera följande:
Förtäring
Konsultera läkare.

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

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

- 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** : Avrinning till avlopp kan skapa brand- eller explosionsfara. 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.
- Farliga förbränningsprodukter** : Nedbrytningsprodukter kan inkludera följande ämnen:
koldioxid
kolmonoxid
halogenerade föreningar
karbonylhalider

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

- Speciella skyddsåtgärder för brandpersonal** : Isolera omedelbart området genom att avvisa personer som är i närheten av olyckshändelsen om det är den 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.

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 utspilt ämne. Stäng av alla antändningskällor. Inga flammor, rökning eller lågor i riskområdet. 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 att utspilt material och sköljrester når vattendrag, dagvattensystem, avlopp och jordtyr. Informera behöriga myndigheter om produkten har orsakat miljöförorening (avlopp, vattendrag, jord eller luft).

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

- Litet utsläpp** : Stoppa läckan om det går utan risk. Flytta behållarna från spillområdet. Använd gnistskyddade verktyg och explosionssäker utrustning. Absorbera med ett inert ämne och placera i en lämplig avfallsbehållare för bortskaffning. 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. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag vid avfallshanteringen. Förorenat absorberande material kan utgöra samma fara som den utsläppta produkten. Valla in med icke brännbart absorberande material t.ex. sand, jord vermikulit, kiselgur och samla upp i lämplig behållare för omhändertagande enligt lokala föreskrifter.

- 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 överskrider: 50°C (122°F). Förvaras enligt lokala föreskrifter. 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. Se avsnitt 10 för oförenliga material före hantering eller användning.

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.

Index för biologisk exponering

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

Inga exponeringsindex kända.

Rekommenderade kontrollåtgärder

- : 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) Euroopan standardi EN 14042 (Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien soveltamiseen ja käyttöön) 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

Ej tillgängligt.

PNEC

Ej tillgängligt.

8.2 Begränsning av exponeringen

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. Vid risk för antändning från statisk elektricitet bör anti-statisk skyddsklädsel användas. Bästa skyddet mot statiska urladdningar ger en klädsel som innefattar anti-statiska överdragskläder, stövlar och handskar.

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.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

Begränsning av miljöexponeringen : Utsläpp från ventilation eller utrustning på arbetsplatsen bör kontrolleras för att säkerställa att de uppfyller Miljöbalkens 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

Mätförhållandena för alla egenskaper är vid standardtemperatur och -tryck om inget annat anges.

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende

Fysikaliskt tillstånd : Gas. [aerosol]
Färg : Klar. Färglös.
Lukt : Karaktäristisk. [Lätt]
Lukttröskel : Ej tillgängligt.
Smältpunkt/frys punkt : Ej tillämbart.
Kokpunkt, initial kokpunkt och kokintervall : -19°C (-2.2°F)
Brandfarlighet : Ej tillgängligt.
Nedre och övre explosionsgräns : Ej tillgängligt.
Flampunkt : Ej tillämbart.
Självantändningstemperatur : 368°C (694.4°F)
Sönderfallstemperatur : Ej tillgängligt.
PH-värde : Ej tillämbart.
Viskositet : Dynamisk (rumstemperatur): Ej tillgängligt.
Kinematisk (rumstemperatur): Ej tillgängligt.
Kinematisk (40°C): Ej tillgängligt.

Löslighet

Ej tillgängligt.

Vattenlöslighet : 0.373 g/l

Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten (log Pow) : 1.6

Ångtryck : Ej tillgängligt.

Relativ densitet : 1.13

Relativ ångdensitet : 4 [Luft = 1]

Partikelegenskaper

Median partikelstorlek : Ej tillämbart.

9.2 Annan information

9.2.1 Information om faroklasser för fysisk fara

Förbränningsvärme : 10.7

Explosiva egenskaper : Ej tillgängligt.

Oxiderande egenskaper : Ej tillgängligt.

Aerosolprodukt

Aerosoltyp : Spray

Antändningsavstånd : 0 cm

Antändning i slutet utrymme - Tidsekvivalent : 347 s/m³

Arctic Blast™ UFI

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

Antändning i slutet : 447 g/m³
utrymme -
Deflagrationsdensitet

9.2.2 Andra säkerhetskaraktärer

Avdunsthastighet : >1 (butylacetat = 1)

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 faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Akut toxicitet

Produktens/beståndsdelens namn
HFO-1234ZE

Resultat
Råtta - Inhalation - LC50 Gas.
207000 ppm [4 timmar]

Slutsats/Sammanfattning
[Produkt] : Ej tillgängligt.

Uppskattning av akut toxicitet

Produktens/beståndsdelens namn	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Inandning (gaser) (ppm)	Inandning (ångor) (mg/l)	Inandning (damm och dimmor) (mg/l)
HFO-1234ZE	N/A	N/A	207000	N/A	N/A

Frätande eller irriterande på huden

Ej tillgängligt.

Slutsats/Sammanfattning
[Produkt] : Ej tillgängligt.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Ej tillgängligt.

Slutsats/Sammanfattning
[Produkt] : Ej tillgängligt.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

Andningskorrosion/irritation

Ej tillgängligt.

Slutsats/Sammanfattning : Ej tillgängligt.
[Produkt]

Luftvägs-/hudsensibilisering

Ej tillgängligt.

Hud

Slutsats/Sammanfattning : Ej tillgängligt.
[Produkt]

Inandning

Slutsats/Sammanfattning : Ej tillgängligt.
[Produkt]

Mutagenitet i könsceller

Produktens/beståndsdelens namn
HFO-1234ZE

Resultat

In vitro - Däggdjur - Människa - Somatisk
Resultat: Negativ

In vivo - Däggdjur - Djur - Somatisk
Test av kromosomavvikelse i benmärgen hos däggdjur
Resultat: Negativ

Slutsats/Sammanfattning : Ej tillgängligt.
[Produkt]

Cancerogenitet

Ej tillgängligt.

Slutsats/Sammanfattning : Ej tillgängligt.
[Produkt]

Reproduktionstoxicitet

Ej tillgängligt.

Slutsats/Sammanfattning : Ej tillgängligt.
[Produkt]

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

AVSNITT 11: Toxikologisk information

- Kontakt med ögonen** : Kontakt med plötsligt expanderande gas kan orsaka brännskador eller köldskada.
- Inhalation** : Kan vid mycket höga koncentrationer undantränga vanlig luft och orsaka kvävning på grund av brist på syre.
- Hudkontakt** : Kontakt med plötsligt expanderande gas kan orsaka brännskador eller köldskada.
- Förtäring** : Förtär inte. Vid sväljning sök omedelbart läkarvård.

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

- Kontakt med ögonen** : Skadliga symptom kan inkludera följande:
irritation
rodnad
frostskada
- Inhalation** : Skadliga symptom kan inkludera följande:
irritation i andningsorganen
hosta
- Hudkontakt** : Skadliga symptom kan inkludera följande:
frostskada
irritation
rodnad
torr hud
hudsprickor
- Förtäring** : Skadliga symptom kan inkludera följande:
Förtäring Konsultera läkare.

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

HFO-1234ZE

Resultat

Kronisk - Råtta - Inhalation - NOEL

5000 ppm [13 veckor]

Toxiska effekter: Mild effect on the heart

- Slutsats/Sammanfattning [Produkt]** : 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.
- Reproduktionstoxicitet** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

11.2 Information om andra faror

11.2.1 Hormonstörande egenskaper

Ej tillgängligt.

- Slutsats/Sammanfattning [Produkt]** : Produkten uppfyller inte kriterierna för att anses ha hormonstörande egenskaper enligt kriterierna i antingen förordning (EG) nr 1907/2006 eller förordning (EG) nr 1272/2008.

11.2.2 Annan information

Ej tillgängligt.

Arctic Blast™ UFI

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Produktens/beståndsdelens namn HFO-1234ZE	Resultat
	NOEC
	Fisk - Guldfisk >117 mg/l [96 timmar]
	EC50
Daphnia	
>160 mg/l [48 timmar]	
NOEC	
Alger	
>170 mg/l [72 timmar]	
Slutsats/Sammanfattning [Produkt]	: Ej tillgängligt.

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Ej tillgängligt.	
Slutsats/Sammanfattning [Produkt]	: Ej tillgängligt.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Produktens/ beståndsdelens namn	LogP _{ow}	BCF	Potential
HFO-1234ZE	1.6	-	Låg

12.4 Rörlighet i jord

Fördelningskoefficient jord/vatten		
Produktens/beståndsdelens namn	logK _{oc}	K _{oc}
HFO-1234ZE	1.7	52.3516

Resultat av PMT- och vPvM-bedömningen

Produktens/ beståndsdelens namn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
HFO-1234ZE	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A	Ja

Rörlighet	: Ej tillgängligt.
Slutsats/Sammanfattning	: Produkten uppfyller inte kriterierna för att betraktas som en PMT eller vPvM.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen
förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Enligt resultaten av bedömningen är detta ämne inte ett PBT eller ett vPvB.

Förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]

Produktens/ beståndsdelens namn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
HFO-1234ZE	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Slutsats/Sammanfattning Förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]	: Produkten uppfyller inte kriterierna för att betraktas som en PBT eller vPvB.
--	---

12.6 Hormonstörande egenskaper

AVSNITT 12: Ekologisk information

Ej tillgängligt.

Slutsats/Sammanfattning [Produkt] : Produkten uppfyller inte kriterierna för att anses ha hormonstörande egenskaper enligt kriterierna i antingen förordning (EG) nr 1907/2006 eller förordning (EG) nr 1272/2008.

12.7 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 exponeringsscenariot 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 miljöskydds krav och avfallslagstiftning 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 eller id-nummer	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Officiell transportbenämning	AEROSOLER	AEROSOLER	AEROSOLER	Komprimerad gas n.o.s.
14.3 Faroklass för transport	2 	2 	2.2 	2.2 
14.4 Förpackningsgrupp	-	-	-	-
14.5 Miljöfaror	Nej.	Nej.	Nej.	Nej.

Ytterligare information

ADR/RID : Tunnelkategori (E)

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.

Arctic Blast™ UFI

AVSNITT 14: Transportinformation

14.7 Bulktransport till sjöss : Ej tillgängligt.
enligt IMO:s instrument

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 komponenterna är listade över den relevanta gränsen.

[Ämnen som inger mycket stora betänkligheter](#)

Ingen av komponenterna är listade över den relevanta gränsen.

[Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor](#)

Ämnet har inte upptagits på listan

[Övriga EU-föreskrifter](#)

Industriutsläpp : Listad
(samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar) - luft

Industriutsläpp : Ej listad
(samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar) - vatten

Sprängämnesprekursorer : Ej tillämbart.

[Ämnen farliga för ozonskiktet \(EU 2024/590\)](#)

Ej listad.

[Förhandsgodkännande \(649/2012/EU\)](#)

Ej listad.

[långlivade organiska föroreningar](#)

Ej listad.

Aerosolbehållare :

3

100vikt-% av innehållet som är brandfarligt.

[Seveso Direktiv](#)

Denna produkt regleras inte av Seveso-direktivet.

[Nationella föreskrifter](#)

[Internationella föreskrifter](#)

[Konventionen om kemiska vapen - kemikalielista I, II och III kemikalier](#)

Ej listad.

[Montrealprotokollet](#)

Ej listad.

[Stockholmkonventionen om långlivade organiska föreningar](#)

Ej listad.

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

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

Ej listad.

UNECE Aarhus Protokoll om POPs och tungmetaller

Ej listad.

Inventarieförteckning

Australien	: Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.
Kanada	: Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.
Kina	: Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.
Euroasiatiska ekonomiska gemenskapen	: Ryska federationens inventering: Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.
Japan	: Japans förteckning (CSCL): Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna. Japans förteckning (ISHL): Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.
Nya Zeeland	: Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.
Filippinerna	: Ej fastställd.
Koreanska republiken	: Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.
Taiwan	: Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.
Thailand	: Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.
Turkiet	: Ej fastställd.
USA	: Alla komponenter är aktiva eller undantagna.
Vietnam	: 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	: ADN = European Provisions concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterway ADR = Europeisk överenskommelse om transport av farligt gods på väg ATE = Uppskattad akut toxicitet B = Bioackumulerande BCF = Biokoncentrationsfaktor 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-faroangivelser = kompletterande faroangivelser enligt CLP IATA = International Air Transport Association IMDG = International Maritime Dangerous Goods IMO = Internationella sjöfartsorganisationen M = mobilt N/A = Ej tillgängligt P = Persistenta PBT = Persistenta, bioackumulerande och toxiska PMT = Långlivat, mobilt och toxiskt PNEC = Koncentration som sannolikt inte förorsakar negativ effekt RID = Föreskrift som innehåller bestämmelser och förutsättningar som ska vara uppfyllda vid internationell transport av farligt gods på järnväg RRN = REACH registreringsnummer SGG = segregationsgrupp T = Toxiska vB = Mycket bioackumulerande vM = Mycket mobilt
-----------------------------	--

Arctic Blast™ UFI

AVSNITT 16: Annan information

vP = Mycket persistenta
vPvB = Mycket persistenta och mycket bioackumulerande
vPvM = Mycket långlivat och mycket mobilt

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

Faroangivelserna i fulltext

H221	Brandfarlig gas.
H229	Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning.
H280	Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

Klassificeringar i fulltext [CLP/GHS]

Aerosol 3	AEROSOLER - Kategori 3
Flam. Gas 1B	BRANDFARLIGA GASER - Kategori 1B
Press. Gas (Comp.)	GASER UNDER TRYCK - Komprimerad gas

Utskriftsdatum : 1/23/2026
Utgivningsdatum/ : 1/23/2026
Revisionsdatum
Datum för tidigare utgåva : 1/23/2026
Version : 7

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.