

SIKKERHETSDATABLAD



Arctic Blast™ UFI

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og selskapet/foretaket

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn	: Arctic Blast™ UFI
UFI	: 6RD8-0014-R00Q-SHUM
EC nummer	: 471-480-0
CAS nummer	: 29118-24-9
Produktkode	: ES1054E
Produktbeskrivelse	: Bearbeidelseshjelpemiddel Cooling agents
Type produkt	: Aerosol.
Andre identifiseringsmåter	: HFO-1234ZE; 1-Propene, 1,3,3,3-tetrafluoro-, (1E)-; trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene; (1E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene; difluoromethane—1,1,1,2,2-pentafluoroethane—1,1,1,2-tetrafluoroethane—(E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene; difluoromethane—1,1-difluoroethane—(E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene; difluoromethane—1,1,1,2,2-pentafluoroethane—1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane—(E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene; difluoromethane—1,1,1,2-tetrafluoroethane—(E)-1,3,3,3-tetrafluoropropene; difluoromethane—1,1,1,2,2-pentafluoroethane—(E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene; 1,1,1,2-tetrafluoroethane—(2E)-1,1,1,4,4,4-hexafluorobut-2-ene—(1E)-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene; trans-1,3,3,3-tetrafluoropropene Bearbeidelseshjelpemiddel Cooling agents Industriell/Faglig bruk
Kjemisk formel	: C3H2F4

1.2 Relevante, identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen, og ikke-anbefalt bruk

Identifisert bruk	
Bearbeidelseshjelpemiddel Cooling agents Produkt Anvendelse og Bruksområde Reference Nettside: eller Etikett QR code	
Bruk frarådet	Årsak
Annet	Industriell/Faglig bruk

1.3 Detaljer om leverandøren på sikkerhetsdatabladet

Produsent
Chemtronics
8125 Cobb Center Drive
Kennesaw, GA 30152
Tel. 770-424-4888 or toll free 800-645-5244

Distributør

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

Email: info@itw-cc.com

Arctic Blast™ UFI

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og selskapet/foretaket

Tel: +31 88 1307 400

FAX: +31 88 1307 499

Nettside: www.Chemtronicseu.com

e-mail adresse til person ansvarlig for dette SDS databladet

: Only Representative
Bay 150
Shannon Industrial Estate
Shannon
County Clare
Ireland
V14 DF82
+353 61 771 500
customerservice.shannon@itwpp.com

Nasjonal 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

Nettside: www.Chemtronicseu.com

1.4 Nødtelefonnummer

Nasjonalt rådgivingskontor/Giftinformasjonen

Telefonnummer

: HELSEINFORMASJON FOR NØDSSITUASJONER: 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)

Leverandør

Telefonnummer

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

Åpningstider

: 8:00 AM to 5:00 PM

Informasjonsbegrensninger

: HELSEINFORMASJON FOR NØDSSITUASJONER:
UTSLIPPSINFORMASJON FOR NØDSSITUASJONER:
Opplysninger om transport

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av bestanddeler eller blanding

Produktdefinisjon : Mono-bestandel substans

Klassifisering i henhold til Forskrift (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Aerosol 3, H229

Produktet er klassifisert som farlig ifølge forskrift (EU) 1272/2008 med endringer.

Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.

Se avsnitt 11 for mer informasjon om helseeffekter og symptomer.

2.2 Etikettelementer

Signalord : Advarsel

Redegjørelser om fare : Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming.

Redegjørelser om forholdsregler

Forebygging : Holdes borte fra varme, varme overflater, gnister, åpen flamme og andre antenningskilder. Røyking forbudt. Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke etter bruk.

Respons : Ikke anvendelig.

Lagring : Beskyttes mot sollys. Må ikke utsettes for temperaturer høyere enn 50 °C/122 °F.

Avhending : Disponer innholdet og emballasje i henhold til lokale, regionale, nasjonale og internasjonale forskrifter.

Tilleggsэлеmenter på etiketter : BARE FOR INDUSTRIELL BRUK
Kun til profesjonell bruk.
UFI: 6RD8-0014-R00Q-SHUM

Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler : Ikke anvendelig.

Spesielle emballasjekrav

Beholderne må forsynes med barnesikker lukking : Ikke anvendelig.

Følbar advarselmerking om fare : Ikke anvendelig.

2.3 Andre farer

Produktet oppfyller kriteriene for PBT eller vPvB i henhold til Forordning (EU) nr. 1907/2006, Tillegg XIII :

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

Andre farer som ikke fører til klassifisering : Ikke kjent.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1 Bestanddeler : Mono-bestandel substans

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

Navn på produkt/ bestanddel	Identifikatorer	%	Klassifisering	Spesifikk kons. grenser, M- faktorer og ATE-er	Type
HFO-1234ZE	EU: 471-480-0 CAS: 29118-24-9	100	Flam. Gas 1B, H221 Press. Gas (Comp.), H280 Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H- setningene overfor.	-	[1]

Ifølge produsentens nåværende kunnskap, finnes det ingen bestanddeler eller tilleggstoffer i produktet som er klassifisert eller bidrar til klassifisering av stoffet, og som dermed skulle medføre krav om rapportering i dette avsnittet.

Type

[1] Bestandel

Administrativ/Administrative norm/normer er, hvis tilgjengelig, oppført i punkt 8.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

- Øyekontakt** : Skyll straks øynene med mye vann samtidig som øvre og nedre øyelokk løftes. Se etter og ta ut eventuelle kontaktlinser. Kontakt lege ved irritasjon.
- Innånding** : Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. Ved inhalering av nedbrytningsprodukter i en brann kan symptomene bli forsinket. Den berørte personen kan ha behov for medisinsk overvåkning i 48 timer.
- Hudkontakt** : Skyll kontaminert hud med store mengder vann. Fjern forurensede klær og sko. Hvis det oppstår symptomer, må lege kontaktes.
- Svelging** : Vask munnen grundig med vann. Om stoffet er blitt svelget og den berørte personen er bevisst, gi små mengder vann å drikke. Ikke fremkall brekninger med mindre du er under veiledning av medisinsk kyndig personell.
- Vern av førstehjelpspersonell** : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring.

4.2 De viktigste symptomene og effektene, både akutte og forsinkede

Overeksponeringstegn/-symptomer

- Øyekontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritasjon
rødhet
forfrysning
- Innånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritasjon i luftrøret
hoste
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
forfrysning
irritasjon
rødhet
tørrhet
sprekker
- Svelging** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
Svelging Kontakt lege.

4.3 Indikasjon av enhver øyeblikkelig medisinsk hjelp og spesialbehandling som er nødvendig

- Merknader til lege** : Ved inhalering av nedbrytningsprodukter i en brann kan symptomene bli forsinket. Den berørte personen kan ha behov for medisinsk overvåkning i 48 timer.
- Spesifikke behandlinger** : Ingen spesiell behandling.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1 Slökkemidler

Egnete brannslukkingsmidler : Bruk et brannslukningsmiddel som er egnet for omkringliggende brann.

Uegnete brannslukkingsmidler : Ikke kjent.

5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen

Farer på grunn av stoffet eller blandingen : Avrenning til kloakkavløp kan forårsake brann- eller eksplosjonsfare. Under brann eller ved oppvarming vil det oppstå en trykkøkning, og beholderen kan revne, med risiko for etterfølgende eksplosjon. Gass kan akkumuleres i lave eller lukkede områder, forflytte seg over betydelige avstander til antennelseskilder og flamme tilbake og forårsake brann eller eksplosjon. Gassbeholdere som sprekker kan skytes ut fra en brann i høy hastighet.

Farlige forbrenningsprodukter : Nedbrytingsproduktene kan omfatte følgende materialer:
karbondioksid
karbonmonoksid
halogenerte forbindelser
karbonylhaloider

5.3 Råd for brannmenn

Spesielle beskyttelses tiltak for brannmenn : Isoler straks stedet ved å fjerne alle personer i nærheten av uhellet hvis brann har oppstått. Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Flytt beholdere bort fra brannområdet hvis det ikke skaper risiko. Bruk vandusj til å kjøle ned brannutsatte beholdere.

Særlig verneutstyr for brannslukkingsmannskaper : Brannslukningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) med full ansiktsmaske, som brukes i modus for positivt trykk. Brannmannsklær (inkludert hjelmer, vernestøvler og hansker) i samsvar med europeisk standard EN 469, vil gi grunnleggende beskyttelsesnivå mot kjemikalieuhell.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1 Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

For ikke-nødpersonell : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Evakuer omkringliggende områder. Ikke la unødvendig og ubeskyttet personale komme inn. Om gassbeholdere sprekker, bør det utvises varsomhet på grunn av rask utstrømming av innhold og drivgass med indre overtrykk. Dersom et stort antall beholdere blir ødelagt, skal utslippet behandles som masseutslipp av materiale, i samsvar med anvisningene i rengjøringsavsnittet. Ikke berør eller gå gjennom utsølt materiale. Slå av alle antenningskilder. Ingen bluss, røyking eller ild i fareområdet. Bruk egnet personlig verneutstyr.

For nødpersonell : Hvis det er påkrevet med spesialklær for å håndtere utslippet, må det tas hensyn til alle opplysningene i avsnitt 8 om egnete og ikke-egnete materialer. Se også opplysningene i "For ikke-nødpersonell".

6.2 Forholdsregler for vern av miljø : Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk. Send informasjon til relevante myndigheter dersom produktet har forårsaket miljøforurensning (kloakk, vannsystemer, jord eller luft).

6.3 Metoder og materialer for begrensning og opprensning

Lite utslipp : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Det må brukes gnistfritt verktøy og opprettholdes et eksplosjonssikkert miljø. Absorber med inert materiale og plasser i en hensiktsmessig avfallsbeholder. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

- Stort utslipp** : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Det må brukes gnistfritt verktøy og opprettholdes et eksplosjonssikkert miljø. Møt utslippet i medvind. Unngå lekkasje til kloakksystem, vannløp, kjellere eller trange rom. Søl skal spyles ned i et system for behandling av spillvann, eller følg denne fremgangsmåten. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Forurensset oppsamlingsmateriale kan være like miljøskadelig som selve utslippet. Begrens og samle spill med ikke brennbare absorberende materialer, f.eks. sand, jord, vermikulitt eller kiselgur, og plasser i beholder for deponering i henhold til lokale bestemmelser.
- 6.4 Referanse til andre avsnitt** : Se avsnitt 1 for nødkontaktinformasjon.
Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr.
Se avsnitt 13 for flere opplysninger om avfallshåndtering.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

- Vernetiltak** : Bruk egnet personlig verneutstyr (se avsnitt 8.). Trykkbeholder. Skal beskyttes mot sollys og må ikke utsettes for temperaturer over 50 °C. Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke når den er tom. Må ikke svelges. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Unngå å puste inn gassen. Unngå å innånde damp eller tåke. Må bare anvendes på et godt ventilert sted. Bruk egnet åndedrettsvern ved utilstrekkelig ventilasjon. Lagres og brukes adskilt fra varme, gnister, åpen ild eller noen annen antenneskilde. Bruk eksplosjonssikkert elektrisk utstyr (ventilasjon, lys og materialhåndtering). Bruk bare verktøy som ikke avgir gnister. Tom emballasje inneholder produktrester og kan være farlig.
- Råd om generell yrkeshygiene** : Det må ikke spises, drikkes eller røykes i områder der dette materialet håndteres, oppbevares og bearbeides. Arbeidere bør vaske hender og ansiktet før de spiser, drikker eller røyker. Ta av forurensede klær og verneutstyr før du går inn i områder der det spises. Se også avsnitt 8 for flere opplysninger om hygienetiltak.

7.2 Forhold for sikker lagring, inkludert ev. uforenlighet

Må ikke oppbevares i temperaturer over: 50°C (122°F). Oppbevares i henhold til lokale bestemmelser. Lagres vekk fra direkte solskinn i et tørt, kjølig og godt ventilert område, vekk fra uforenlige materialer (se avsnitt 10) samt mat og drikke. Oppbevares/håndteres slik at forurensning i miljøet unngås. Se avsnitt 10 for uforenlige materialer før håndtering eller bruk.

7.3 Spesifikk sluttbruk

- Anbefalinger** : Ikke kjent.
- Løsninger spesifikke for industrisektoren** : Ikke kjent.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Informasjonen gis basert på typisk forventede bruksområder for produktet. Ytterligere tiltak kan være påkrevet for partihåndtering eller andre bruksområder som kan øke eksponeringen for arbeidere eller miljøutslipp betydelig.

8.1 Kontrollparametere

Administrative normer

Ingen kjente eksponeringsgrenser.

Biologiske eksponeringsindekser

Ingen eksponeringsindekser kjent.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

Anbefalt overvåkningstiltak : Sjekk overvåkingsstandardene, slik som følgende: Europeisk standard NS-EN 689 (Arbeidsplassluft - Veiledning for vurdering av eksponering for kjemiske stoffer ved innånding og målestrategi for sammenligning med grenseverdier) Europeisk standard NS-EN 14042 (Arbeidsplassluft - Veiledning for anvendelse og bruk av prosedyrer for bedømmelse av kjemiske og biologiske agens) Europeisk standard NS-EN 482 (Arbeidsplassluft - Generelle krav til utførelse av måling av kjemiske midler) Det kreves også at det vises til nasjonale rettledningsdokumenter for bestemmelse av farlige stoffer.

DNEL-er/DMEL-er

Ikke kjent.

PNEC-er

Ikke kjent.

8.2 Eksponeringskontroll

Egnede konstruksjonstiltak : Må bare anvendes på et godt ventilert sted. Hvis bruken forårsaker støv, røyk, gass, damper eller tåke, bruk lukkede prosesser, lokalt avtrekk eller andre tekniske løsninger for å holde arbeidstakere under alle anbefalte og lovbestemte eksponeringsgrenser for luftbårne forurensninger. De tekniske løsningene må også holde konsentrasjoner av gass, damp og støv under laveste eksplosjonsgrense. Bruk eksplosjonssikkert ventilasjonsutstyr.

Individuelle vernetiltak

Hygieniske tiltak

: Vask hender, underarmer og ansikt grundig etter å ha håndtert kjemiske produkter, før inntak av mat, røyking og toalettbesøk samt ved avsluttet arbeidsperiode. Det bør brukes egnede teknikker ved fjerning av klær som kan være tilsølt. Vask forurensede klær før de tas i bruk igjen. Sørg for at øyeskyllestasjoner og sikkerhetsdusjer er i nærheten av arbeidsstedet.

Øye-/ansiktsvern

: Det skal benyttes vernebriller i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig for å unngå eksponering for væskesprut, damp, gass eller støv. Hvis kontakt er mulig, skal følgende verneutstyr brukes, hvis det ikke vurderes at en høyere grad av verneutstyr er nødvendig: vernebriller med sideskjermer.

Hudvern

Håndvern

: Det skal til enhver tid ved håndtering av kjemiske produkter benyttes kjemisk bestandige, ugjennomtrengelig hansker i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig. Se til at hanskene fremdeles beholder sine beskyttende egenskaper ved å vurdere parametrene som spesifiseres av hanskeprodusenten. Legg merke til at tiden for gjennomtrenging for hanskematerialer kan være forskjellig for ulike hanskeprodusenter. Når det gjelder blandinger som inneholder flere stoffer, kan ikke beskyttelsestiden for hanskene estimeres nøyaktig.

Kroppsvern

: Personlig verneutstyr skal velges i samsvar med oppgaven som utføres og farene forbundet med denne, og skal være godkjent av en spesialist før dette produktet håndteres. Der det oppstår antenningsrisiko på grunn av statisk elektrisitet, skal det brukes antistatisk vernetøy. Vernetøyet skal omfatte antistatiske overaller, støvler og hansker for størst mulig beskyttelse mot statisk utladning.

Annet hudvern

: Egnert fottøy og eventuelt tilleggsværn for huden skal velges basert på oppgaven som skal utføres og de risikoene som er involvert, og må godkjennes av en spesialist før dette produktet håndteres.

Åndedrettsvern

: Basert på potensial fare og risk for eksponering, velge en respirator som oppfyller den gjeldende sertifiseringsstandard. Gassmasker må brukes i henhold til et åndedrettsvern program, for å sikre riktig montering, opplæring og andre viktige sider ved bruk.

Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen

: Utslipp fra ventilasjon eller prosessutstyr bør kontrolleres for å sikre at de er i samsvar med kravene i gjeldende miljølovgivning. I enkelte tilfeller er det nødvendig å anvende gasskrubbere, filtre eller konstruksjonsendringer i prosessutstyret for å redusere utslippene til akseptable nivåer.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

Forholdene for måling av alle egenskaper er ved standard temperatur og trykk med mindre noe annet indikeres.

9.1 Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende

Fysisk tilstand	: Gass. [aerosol]
Farge	: Klar. Fargeløs.
Lukt	: Karakteristisk. [Svak]
Luktterskel	: Ikke kjent.
Smeltepunkt/frysepunkt	: Ikke anvendelig.
Kokepunkt, opprinnelig kokepunkt og kokeområde	: -19°C (-2.2°F)
Brannfarlighet	: Ikke kjent.
Nedre og øvre eksplosjonsgrense	: Ikke kjent.
Flammepunkt	: Ikke anvendelig.
Selvantennelsestemperatur	: 368°C (694.4°F)
Dekomponeringstemperatur	: Ikke kjent.
pH	: Ikke anvendelig.
Viskositet	: Dynamisk (romtemperatur): Ikke kjent. Kinematisk (romtemperatur): Ikke kjent. Kinematisk (40°C): Ikke kjent.

Løselighet

Ikke kjent.

Løselighet i vann : 0.373 g/l

Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (log Pow) : 1.6

Damptrykk : Ikke kjent.

Relativ tetthet : 1.13

Relativ damptetthet : 4 [Luft = 1]

Partikkelegenskaper

Middels partikkelstørrelse : Ikke anvendelig.

9.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

9.2.1 Informasjon om fysiske fareklasser

Forbrenningsvarme	: 10.7
Eksplosjonsegenskaper	: Ikke kjent.
Oksidasjonsegenskaper	: Ikke kjent.

Aerosolprodukt

Type aerosol	: Spray
Antenningsavstand	: 0 cm
Antenning, innelukket område - Tidsekvivalent	: 347 s/m ³
Antenning, innelukket område - Tetthet for eksplosjonsartet brann	: 447 g/m ³

9.2.2 Andre sikkerhetsegenskaper

Fordamping : >1 (butylacetat = 1)

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

- 10.1 Reaktivitet

: Det finnes ingen bestemte testdata på reaktivitet tilgjengelig for dette produktet eller bestanddelene.
- 10.2 Kjemisk stabilitet

: Produktet er stabilt.
- 10.3 Mulighet fror skadelige reaksjoner

: Ved lagring og bruk under normale forhold vil det ikke oppstå farlige reaksjoner.
- 10.4 Forhold som skal unngås

: Unngå alle mulige antenningskilder (gnist eller flamme).
- 10.5 Uforenlige stoffer

: Ingen spesifikke data.
- 10.6 Farlige nedbrytingsprodukter

: Det bør ikke dannes farlige nedbrytingsprodukter ved normale lagrings- og bruksforhold.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Informasjon om fareklasser som definert i Forskrift (EC) Nr. 1272/2008

<u>Akutt toksisitet</u>	
Navn på produkt/bestanddel	Resultat
HFO-1234ZE	Rotte - Innånding - LC50 Gass. 207000 ppm [4 timer]
Konklusjon/oppsummering [Produkt]	: Ikke kjent.

Estimater over akutt toksisitet

Navn på produkt/bestanddel	Oral (mg/kg)	Hud (mg/kg)	Inhalering (gasser) (ppm)	Inhalering (damper) (mg/l)	Inhalering (støv og tåker) (mg/l)
HFO-1234ZE	N/A	N/A	207000	N/A	N/A

Etser/irriterer hud

Ikke kjent.	
Konklusjon/oppsummering [Produkt]	: Ikke kjent.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Ikke kjent.	
Konklusjon/oppsummering [Produkt]	: Ikke kjent.

Luftveiskorrosjon/irritasjon

Ikke kjent.	
Konklusjon/oppsummering [Produkt]	: Ikke kjent.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Andedretts- eller hudsensibilisering

Ikke kjent.

Hud

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Respiratorisk

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Mutagenitet av kjønnsceller

Navn på produkt/bestanddel

HFO-1234ZE

Resultat

In vitro - Pattedyr - mennesker - Somatisk

Resultat: Negativ

In vivo - Pattedyr - dyr - Somatisk

Kromosomavvikstest for benmarg i pattedyr

Resultat: Negativ

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Kreftfremkallende egenskap

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Reproduktiv giftighet

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Toksisitet for angitt målorgan (enkelteksposering)

Ikke kjent.

Toksisitet for angitt målorgan (gjentatt eksponering)

Ikke kjent.

Fare for aspirering

Ikke kjent.

Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier

Ikke kjent.

Potensielle akutte helseeffekter

- Øyekontakt : Kontakt med gass som dekomprimeres raskt, kan forårsake brannsåre eller forfrysninger.
- Innånding : Kan ved svært høye konsentrasjoner fortrenge den vanlige luften og forårsake kvelning på grunn av mangel på oksygen.
- Hudkontakt : Kontakt med gass som dekomprimeres raskt, kan forårsake brannsåre eller forfrysninger.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Svelging : Må ikke svelges. Kontakt lege øyeblikkelig hvis stoffet svelges.

Symptomer forbundet med fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

Øyekontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritasjon
rødhet
forfrysning

Innånding : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritasjon i lufttrøret
hoste

Hudkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
forfrysning
irritasjon
rødhet
tørrhet
sprekker

Svelging : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
Svelging Kontakt lege.

Det kan forekomme både forsinkede og øyeblikkelige effekter, og også kroniske effekter på grunn av kort- og langtidseksponering

Korttidseksponering

Potensielle, øyeblikkelige effekter : Ikke kjent.

Potensielle, forsinkede effekter : Ikke kjent.

Langvarig eksponering

Potensielle, øyeblikkelige effekter : Ikke kjent.

Potensielle, forsinkede effekter : Ikke kjent.

Potensielle kroniske helseeffekter

Navn på produkt/bestanddel

HFO-1234ZE

Resultat

Kronisk - Rotte - Innånding - NOEL

5000 ppm [13 uker]

Toksiske effekter: Mild effect on the heart

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Ikke kjent.

Generelt : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Kreftfremkallende egenskap : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Mutasjonsfremmende karakter : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Reproduktiv giftighet : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

11.2 Informasjon om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Produktet oppfyller ikke kriteriene for å anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til kriteriene fastsatt i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

11.2.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

Ikke kjent.

Arctic Blast™ UFI

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1 Toksisitet

Navn på produkt/bestanddel HFO-1234ZE	Resultat
	NOEC
	Fisk - Gullfisk >117 mg/l [96 timer]
	EC50
Dafnie	
>160 mg/l [48 timer]	
NOEC	
Alge	
>170 mg/l [72 timer]	
Konklusjon/oppsummering [Produkt]	: Ikke kjent.

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Ikke kjent.	
Konklusjon/oppsummering [Produkt]	: Ikke kjent.

12.3 Bioakkumuleringspotensial

Navn på produkt/bestanddel	LogP _{ow}	BKF	Potensial
HFO-1234ZE	1.6	-	Lav

12.4 Jordmobilitet

Fordelingskoeffisient for jord/vann			
Navn på produkt/bestanddel	logK _{oc}	K _{oc}	
HFO-1234ZE	1.7	52.3516	

Resultater av PMT- og vPvM-vurderinger

Navn på produkt/bestanddel	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
HFO-1234ZE	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A	Ja

Mobilitet	: Ikke kjent.
Konklusjon/oppsummering	: Produktet oppfyller ikke kriteriene for å bli vurdert som en PMT eller vPvM.

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurderinger
forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

I følge resultatene av vurderingen er dette stoffet ikke en PBT eller en vPvB.
Forskrift (EU) nr. 1272/2008 [CLP]

Navn på produkt/bestanddel	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
HFO-1234ZE	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Konklusjon/oppsummering Forskrift (EU) nr. 1272/2008 [CLP]	: Produktet oppfyller ikke kriteriene for å bli vurdert som en PBT eller vPvB.
--	--

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Produktet oppfyller ikke kriteriene for å anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til kriteriene fastsatt i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

12.7 Andre skadevirkninger

Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

AVSNITT 13: Instruksjer ved disponering

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt

Metoder for avhending : Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Deponering av dette produktet, oppløsninger og alle biprodukter skal til enhver tid skje i samsvar med lovfestede krav til miljøvern og avfallsdeponering og alle regionale bestemmelser fra lokale myndigheter. Overskytende materialer og ikke gjenvinnbare produkter må deponeres via et firma/ underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Avfall må ikke deponeres ubehandlet til avløp unntatt når det er fullstendig i samsvar med alle krav fra myndigheter med jurisdiksjon.

Farlig avfall : Produktets klassifisering kan oppfylle kriteriene for farlig avfall.

Emballasje

Metoder for avhending : Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Avfallsemballasjen bør resirkuleres. Forbrenning eller avhending på søppelplass bør vurderes hvis det ikke er mulig med resirkulering.

Spesielle forholdsregler : Produktet og emballasjen skal uskadeliggjøres på en sikker måte. Tomemballasje eller tomme poser kan inneholde noe produktrester. Beholderen må ikke punkteres eller brennes.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 FN-nummer eller ID-nummer	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Korrekt transportnavn, UN	AEROSOLBEHOLDERE	AEROSOLBEHOLDERE	AEROSOLBEHOLDERE	Komprimert gass, n.o. s.
14.3 Transportfareklasse (r)	2 	2 	2.2 	2.2 
14.4 Emballasjegruppe	-	-	-	-
14.5 Skadevirkninger i miljøet	Nei.	Nei.	Nei.	Nei.

Ytterligere informasjon

ADR/RID : Tunnellkode (E)

14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren : **Transport innenfor brukerens anlegg:** produktet skal alltid transporteres i lukkede beholdere som står oppreist. Det må sikres at personer som transporterer produktet har fått opplæring i hva som skal gjøres ved uhell eller utslipp.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

14.7 Maritim transport i bulk : Ikke kjent.
i henhold til IMO-instrumenter

AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

15.1 Sikkerhets-, helse- og miljøforskrifter eller lovverk som er spesifikke for stoffet eller blandingen
EU-forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH)

Tillegg XIV - Liste over stoffer som krever autorisasjon

Tillegg XIV

Ingen av komponentene er oppført over den aktuelle grensen.

Stoffer som gir stor grunn til bekymring

Ingen av komponentene er oppført over den aktuelle grensen.

Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler

Ingen listeoppførte stoffer

Andre EU regler

Industriutslipp : Oppført
(forebygging og kontroll
integreert forurensning) -
Luft

Industriutslipp : Ikke listeført
(forebygging og kontroll
integreert forurensning) -
Vann

Eksplorative forløpere : Ikke anvendelig.

Ozon-nedbrytende stoffer (EU 2024/590)

Ikke listeført.

Forhåndssamtykke (PIC) (649/2012 / EU)

Ikke listeført.

Vedvarende organiske forurensende stoffer

Ikke listeført.

Aerosoldispensere :

3

100% etter masse av innholdet er brennbart.

Seveso Direktivet

Dette produktet kontrolleres ikke under Seveso-direktivet.

Nasjonale forskrifter

Internasjonale bestemmelser

Konvensjon om kjemiske våpen, stoffliste over kjemikalier i Schedule I, II og III

Ikke listeført.

Montreal protokolen

Ikke listeført.

Stockholms konvensjonen om persistente organiske forurensere

Ikke listeført.

AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

Rotterdamkonvensjonen om samtykke ved forutgående informasjon (PIC)

Ikke listeført.

UNECE Aarhus Protokoll for POP-er og tungmetaller

Ikke listeført.

Inventarliste

Australia	: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.
Canada	: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.
Kina	: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.
Den eurasiske økonomiske union	: Inventar for Russland: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.
Japan	: Stoffliste for Japan (CSCL): Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for. Stoffliste for Japan (ISHL): Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.
New Zealand	: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.
Filippinene	: Ikke bestemt.
Den Koreanske Republikk	: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.
Taiwan	: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.
Thailand	: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.
Tyrkia	: Ikke bestemt.
USA	: Alle komponenter er aktive eller unntatte.
Vietnam	: Alle bestanddelene er listet opp eller mottatt dispensasjon for.

15.2 Kjemisk sikkerhetsvurdering : Dette produktet inneholder stoffer som fremdeles krever sikkerhetsvurderinger for kjemiske stoffer.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Angir informasjon som er endret fra tidligere versjon.

Forkortelser og akronymer : ADN = Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på innenlands vannveier
ADR = Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods
ATE = Akutt toksisitets estimat
B = Bioakkumulerbar
BCF = Biokonsentrasjons faktor
CLP = Klassifisering, merking og innpakning
DMEL = Oppnådd minimalt effekt nivå
DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå
EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring
IATA = Internasjonal lufttransport Forening
IMDG = Internasjonal Maritim Farlig Gods
IMO = Den internasjonale sjøfartsorganisasjonen
M = Mobil
N/A = Ikke kjent
P = Persistent
PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig
PMT = vedvarende, mobil og giftig
PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon
RID = Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods
RRN = REACH registrerings nummer
SGG = Segregeringsgruppe
T = Giftig
vB = Meget bioakkumulerende
vM = Veldig mobil
vP = Meget persistente
vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende

Arctic Blast™ UFI

AVSNITT 16: Andre opplysninger

vPvM = Veldig vedvarende og veldig mobil

[Fremgangsmåte for avledning av klassifisering etter forskriften \(EC\) nr. 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Klassifisering	Justering
Aerosol 3, H229	På grunnlag av testdata

[Fullstendig tekst for forkortede H-setninger](#)

H221	Brannfarlig gass.
H229	Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming.
H280	Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

[Fullstendig tekst for klassifiseringer \[CLP/GHS\]](#)

Aerosol 3	AEROSOLBEHOLDERE - Kategori 3
Flam. Gas 1B	BRENNBARE GASSER - Kategori 1B
Press. Gas (Comp.)	GASSER UNDER TRYKK - Komprimert gass

Utskriftsdato : 1/23/2026

Utgitt dato/ Revisjonsdato : 1/23/2026

Dato for forrige utgave : 1/23/2026

Versjon : 6

[Merknad til leseren](#)

Så langt vi kjenner til, er informasjonen i dette dokumentet dekkende og nøyaktig. Imidlertid er verken leverandøren som er navngitt ovenfor, eller noen av deres underleverandører, rettslig ansvarlige eller erstatningspliktige for at denne informasjonen er nøyaktig og fullstendig.

Avgjørelsen om egnetheten av alle materialer er i siste instans kun brukerens eget. Alle materialer kan ha ukjente risikomomenter og bør brukes med forsiktighet. Selv om bestemte risikomomenter er beskrevet her, kan vi ikke garantere at dette er de eneste som finnes.