



403C Super Cold 1234ZE

MG Chemicals Ltd - SWE

Versionsnr: A-3.00

Säkerhetsdatablad (överensstämmer med bilaga II till REACH (1907/2006) - förordning 2020/878)

Utfärdades den: 24/02/2022

Revisions dato: 24/02/2022

L.REACH.SWE.SV

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

1.1. Produktbeteckning

Produktnamn	403C
Synonymer	SDS Code: 403C-Aerosol, 403C-235G
Andra metoder för identifiering	Super Cold 1234ZE

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

Relevanta identifierade användningsområden	För kylning av elektroniska komponenter och lokalisering av termiska intermittenter
Ej rekommenderad användning	Ej tillämpligt

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Registrerat företagsnamn	MG Chemicals Ltd - SWE	MG Chemicals (Head office)
Adress	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada
Telefon	Ej tillgängligt	+(1) 800-340-0772
Fax	Ej tillgängligt	+(1) 800-340-0773
Webbplats	Ej tillgängligt	www.mgchemicals.com
E-post	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Sammanslutning/organisation	Verisk 3E (Åtkomstkod: 335388)
Nödtelefonnummer	+(1) 760 476 3961
Andra nödtelefonnummer	Ej tillgängligt

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP] och ändringar [1]	H229 - Aerosoler Kategori 3
Förklaring:	1. Klassificerat av Chemwatch; 2. Klassificering hämtad från EG-direktiv 1272/2008, bilaga VI

2.2. Märkningsuppgifter

Faropiktogram	Ej tillämpligt
Signalord	Varning

Riskangivelser

H229	Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning.
------	---

Tilläggsangivelser

Ej tillämpligt

Angivelser för försiktighetsåtgärder Förebyggande

P210	Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
P251	Får inte punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare.

Angivelser för försiktighetsåtgärder Respons

Ej tillämpligt

403C Super Cold 1234ZE

Angivelser för försiktighetsåtgärder Lagring

P410+P412	Skyddas från solljus. Får inte utsättas för temperaturer över 50 °C/122 °F.
------------------	---

Angivelser för försiktighetsåtgärder Avfallshantering

Ej tillämpligt

2.3. Andra faror

Inandning kan orsaka hälsorisker*.

Ökade effekter kan resulteras av utsättning.

Kan kännas obehagligt för lungorna och huden*.

Utsatthet kan orsaka permanenta effekter*.

Repeterade kontakter kan orsaka att huden blir torr eller spricker.

Ångor kan orsaka yrsel och förvirring.

Reach - Art.57-59: Blandningen innehåller inte ämnen som inger mycket stora betänkligheter (SVHC) vid utskriftsdatum SDS.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1. Ämnen

Se 'Sammansättning av beståndsdelar' i avsnitt 3.2

3.2. Blandningar

1.CAS-nr 2.EC-nr 3.Indexnummer 4.REACH-nr	Vikt %	Namn	Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP] och ändringar	SCL / M-Faktor	Nanoform Partikelegenskaper
1.29118-24-9 2.Ej tillgängligt 3.Ej tillgängligt 4.inte tillgängligt	100	<u>(1Z)-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en</u>	Gas under tryck (flytande gas); H280 [1]	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt

Förklaring: 1. Klassificerat av Chemwatch; 2. Klassificering hämtad från EG-direktiv 1272/2008, bilaga VI; 3. Klassificering hämtad från klassificerings- och märkningsregistret; * EU IOELVs tillgängliga; [e] Ämnet identifieras som har hormonstörande egenskaper

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Kontakt med ögonen	Om aerosoler kommer i kontakt med ögonen: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Håll ögonlocken isär omedelbart och spola rent ögat med färskt rinnande vatten. ▶ Försäkra er om komplett bevattnings av ögat genom att hålla ögonlocken isär och ifrån ögat och rör ögonlocken och då och då lyfta de övre och lägre locken. ▶ Om smärta kvarstår eller återkommer sök läkare. ▶ Avlägsning av kontaktlinser efter en ögonskada ska bara vara gjort av rutinerad person.
Kontakt med huden	Om det fasta ämnet eller aerosol immor är deponerat på huden: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Spola rent huden och håret med rinnande vatten (och tvål om tillgängligt). ▶ Avlägsna allt klabbigt solid ämne med industriell hudrengöringskräm. ▶ Använd inte lösningsmedel. ▶ Sök läkare om händelse av irritation.
Inandning	Om aerosoler, rök eller förbränningsprodukter är inhalerat: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Förflytta till frisk luft. ▶ Lågg patienten i liggande ställning. Håll varm och vilad. ▶ Avlägsna proteser sådana som löständer, som kan blockera luftrören, och där möjligt, före påbörjandet av första hjälpen procedurer. ▶ Om andningen är ytlig eller har stannat, försäkra er om att luftrören är rensade och tillämpa återupplivning, helst med ett behovs valv återupplivare, säck-rör munskyddsutrustning, eller fickmunskydd som övat. Utför HJÄRTMASSAGE om nödvändigt. ▶ Transportera till sjukhus, eller doktor.
Förtäring	Inte ansett som en vanlig rutt av intrång. Undvik att ge mjölk eller oljor. Undvik att ge alkohol.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Se avsnitt 11

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

För förgiftning på grund av Freoner/ Haloner;

A: Nödläge och Stödjande Åtgärder

Vidhåll öppna luftrör och hjälp ventilation om nödvändigt

Behandla koma och arytmier om de sker. Undvik adrenalin eller andra sympatomimetika aminer som kan utlösa hjärtkammar arytmier. Takyarytmi orsakat av ökad hjärtmuskel sensibilisering kan behandlas med propranolol, 1-2 mg IV eller betablockerare 25-100 mikro-gm/kg/min IV.

Övervaka ECG i 4-6 timmar

B: Specifika droger och motgifter:

Det finns inga specifika motgift

C: Sanering

Inhalation; avlägsna offret från utsättningen, och ge supplementärt syre om tillgängligt.

403C Super Cold 1234ZE

Näringstillförel:

(a) Före sjukhus: Administrera aktiverad träkol, om tillgängligt. Inducera inte uppkastning på grund av hastigheten av absorberingen och risken för abrupt början av CNS depression.

(b) Sjukhus: Administrera aktiverad träkol, fastän effektiviteten av träkol är okänd. Utför bara magspolning om näringstillförelsen var väldigt stor och nyligen (mindre än 30 minuter sen)

D: Ökad eliminering:

Det finns inga dokumenter för diures, hemodialys, hemoperfusion, eller upprepa-dos träkol.

POISONING and DRUG OVERDOSE, Californian Poison Control System Ed. Kent R Olson; 3rd Edition

Behandla symtomatiskt.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

LITEN ELDSVÅDA: Använd bekämpningsagenter lämpliga för typen av kringliggande eld.

STOR ELDSVÅDA: Kyl ner cylinder.

Rikta INTE vatten på källor av läckan eller utstötande säkerhetsanordningar eftersom nedslagning kan ske.

SMÅ ELDAR:

- Vatten spray, torr kemiska eller CO2

STORA ELDAR:

- Vatten spray eller dimma.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Inkompatibilitet med brand	▸ Undvik kontaminering med oxidationsmedel, dvs nitrater, oxiderande syror, klorblekmedel, bassängklor etc. eftersom antändning kan resultera
-----------------------------------	---

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Brandbekämpning	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Larma brandkår och tala om för dem platsen och karaktären av faran. ▸ Kan vara våldsamt eller explosivt reaktiv. ▸ Använd andningsapparat plus skyddshandskar. ▸ Förebygg, på alla sätt tillgängligt, spillor från att komma in i avlopp eller vattenvägar. ▸ Om säkert, stäng av elektrisk utrustning tills ångan från brandfaran är avlägsnad. ▸ Använd vatten levererad som ett fint spray för att kontrollera eld och kylning av närliggande område. ▸ Närma er inte behållare som misstänks vara heta. ▸ Kyl eldutsatta behållare med vattenspray från en skyddad plats. ▸ Om det är säkert, avlägsna behållare från eldgången. ▸ Utrustning ska vara grundligt sanerade efter användning. <p>-----</p> <p>VANLIG</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Larma brandcentralen och meddela placeringen och karaktären av faran. ▸ Använd andningsapparat och skyddshandskar. ▸ Släck branden från ett säkert avstånd, med tillräckligt skydd. ▸ Använd fina vattenstrålar för att kontrollera elden och kyla ner närliggande område. ▸ Närma er INTE cylindrar misstänkta att vara heta. ▸ Kyl ner eld exponerade cylindrar med vattenspray från en skyddad placering. ▸ Om säkert att göra, avlägsna cylindrar från eldens väg. <p>-----</p> <p>SPECIELLA FORDRINGAR:</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Överdrivna tryck kan utvecklas i en gascylinder exponerad av eld; detta kan resultera i explosion. ▸ Cylindrar med tryck lättnadsanordningar kan frigge deras innehåll som ett resultat av eld och frigjorda gas kan utgöra fortsatta källor av faror för brandmannen. ▸ Cylindrar utan tryck avlösningssystem har inget tillhandahållande för kontrollerad frigivning och är alltså mer troliga att explodera om exponerad för eld. <p>-----</p> <p>ELDBEKÄMPNINGS FORDRINGAR:</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Behovet för omgivning, inträde och speciella skyddskläder ska vara bestämt för varje incident, av en kompetent eldbekämpnings säkerhetsman.
Fara för brand/explosion	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Icke brännbart. ▸ Inte övervägt att vara en betydande brandrisk. ▸ Upphetning kan orsaka utvidgning eller upplösning vilket leder till våldsam bristning av behållaren. ▸ Aerosol burkar kan explodera vid utsättning av nakna flammor. ▸ Brytna behållare kan öka snabbt och sprida brinnande ämnen. ▸ Faror kan inte vara begränsad av påtryckningseffekter. ▸ Kan avge från, giftig eller frätande rök. ▸ Upplöses vid upphettning och kan avge giftig kolmonoxidrök (CO). <p>Nedbrytning kan orsaka giftiga ångor av:</p> <p>kolmonoxid (CO)</p> <p>Förbränningsprodukter inkluderar:</p> <p>koldioxid (CO2)</p> <p>vätefluorid</p> <p>andra pyrolysisprodukter som är typiska för förbränning av organiskt material.</p> <p>Innehåller lågt kokande ämne: Stängda förpackningar kan brista på grund av tryck uppbyggnad under eldförhållanden.</p> <p>Ventilerad gas är mer kompakt än luft och kan samlas i gropar, källare.</p>

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Se avsnitt 8

6.2. Miljöskyddsåtgärder

403C Super Cold 1234ZE

Se avsnitt 12

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Mindre spill	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Städa upp alla spillor omedelbart. ▸ Undvik att andas in ångor och beröra med huden och ögonen. ▸ Använd skyddsklädsel, ogenomträngliga handskar och säkerhetsglas. ▸ Stäng av alla möjliga antändningskällor och öka ventilationen. ▸ Torka upp. ▸ Om säkert, så ska skadade burkar vara placerat i en behållare utomhus, ifrån all antändningskällor, tills påtryckningen har skingrats. ▸ Oskadade burkar ska vara samlade och lagrat säkert.
Stora spill	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Töm området av all oskyddad personal och flytta motvind. ▸ Larma Nödläges Myndigheterna och meddela dem placeringen och karaktären av faran. ▸ Använd andningsapparat och skyddshandskar. ▸ Förhindra på alla sätt tillgängliga, spillande från att komma till avlopp och vattenförlopp. ▸ Överväg evakuering. ▸ Öka ventilationen. ▸ Rökning förbjuden eller nakna lågor inom området. ▸ Stoppa bara läckan om det är säkert att göra det. ▸ Vattenspray eller dimma kan vara använt att sprida ånga. ▸ Gå INTE in i begränsade utrymmen där gas kan vara samlad. ▸ Håll området tomt tills gas har skingrats. ▸ Avlägsna läckande cylindrar till ett säkert utrymme. ▸ Sätt fast ventilationsrör. Lätta på trycket under säkra och kontrollerade förhållanden. ▸ Bränn utströmmande gas vid ventilationsrören. ▸ Töm området på personal och flytta motvind. ▸ Larma brandkår och tala om för dem platsen och karaktären av faran. ▸ Kan vara våldsamt eller explosivt reaktiv. ▸ Använd andningsapparat plus skyddshandskar. ▸ Förebygg, på alla sätt tillgängligt, spillor från att komma i avlopp eller vattenvägar. ▸ Ingen rökning, nakna lågor eller antändningskällor. ▸ Öka ventilationen. ▸ Stoppa läckan om det är säkert att göra det. ▸ Vattenspray eller dimma kan användas för att skingra / absorbera ånga. ▸ Absorbera eller skydda spilla med sand, jord, slöa ämnen eller vermikulit. ▸ Om säkert, så ska skadade burkar vara placerade i en behållare utomhus, ifrån antändningskällor, tills påtryckningen har skingrats. ▸ Oskadade burkar ska vara samlade och lagrat säkert. ▸ Samla rester och försegla etiketterade trummor för bortskaffande.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Råd om personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 i säkerhetsdatabladet.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Säker hantering	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Undvik all personlig beröring, inklusive inhalation. ▸ Använd skyddsklädsel när risk av utsättning inträffar. ▸ Använd i ett välventilerat område. ▸ Förebygg koncentration i hålör och avloppsbrunnar. ▸ Gå inte in i begränsade utrymmen förrän atmosfären har blivit kontrollerad. ▸ Undvik rökning, nakna lågor eller antändningskällor. ▸ Undvik beröring med oförenliga ämnen. ▸ När hanterad, ät, drick eller rök inte. ▸ Bränn eller punktera inte aerosolburkar. ▸ Spreja inte direkt på människor, mat eller bestick. ▸ Undvik fysisk skada på behållaren. ▸ Tvätta alltid händerna med tvål och vatten efter hantering. ▸ Arbetskläder ska vara tvättade separat. ▸ Använd bra arbetspraktik. ▸ Bevaka tillverkarens lagring och hanteringsrekommendationer. ▸ Atmosfären ska vara regelbundet kontrollerat mot upprättande av utsättningsstandarder för att försäkra er om att säkert arbetstillstånd är vidhållet.
Skydd mot brand och explosion	Se avsnitt 5
Övrig information	Håll torr för att undvika korrosion av burkar. Korrosion kan resultera i perforering av behållaren och inre påtryckningar kan skjuta ut innehållet av burken

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lämplig behållare	<ul style="list-style-type: none"> ▸ GÖR INTE använd aluminium eller galvaniserade behållare ▸ Aerosol behållare. ▸ Kontrollera att behållaren är tydligt etiketterad.
Inkompatibel lagring	Haloalkener är högt reaktiva. Vissa av mer lätt ersättna lägre medlemmar är högt lättantändligt; många medlemmar av gruppen är peroxidande och polymeriserande. BREThERICK L.: Handbook of Reactive Chemical Hazards

7.3. Specifik slutanvändning

Se avsnitt 1.2

403C Super Cold 1234ZE

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

Ingående ämne	DNELs Exponeringsmönster för arbetare	PNECs Rum
(1Z)-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en	Inandning 3 902 mg/m ³ (Systemisk, Kronisk) Inandning 830 mg/m ³ (Systemisk, Kronisk) *	0.1 mg/L (Vatten (Fresh)) 1 mg/L (Vatten (Marine))

* Värden för befolkningen i allmänhet

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen (OEL)

UPPGIFTER OM BESTÅNDSDELAR

Källa	Ingående ämne	Materialnamn	TWA	STEL	Topp	Noter
Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt

Ej tillämpligt

Nödfallsgränser

Ingående ämne	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
(1Z)-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en	1,400 ppm	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt

Ingående ämne	Original IDLH	Reviderad IDLH
(1Z)-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt

MATERIALDATA

Sensoriska irriterande ämnen är kemikalier som ger tillfälliga och oönskade biverkningar på ögon, näsa eller hals. Historiskt sett har yrkesmässiga exponeringsstandarder för dessa irriterande ämnen baserats på observation av arbetarnas svar på olika luftburna koncentrationer. Dagens förväntningar kräver att nästan varje individ ska skyddas mot även mindre sensorisk irritation och exponeringsstandarder fastställs med hjälp av osäkerhetsfaktorer eller säkerhetsfaktorer på 5 till 10 eller mer. På tillfälliga djur används NOEL inga-observerbara-effektiviteter för att bestämma dessa gränser där mänskliga resultat inte är tillgängliga. Ett ytterligare tillvägagångssätt, som vanligtvis används av TLV-kommittén (USA) för att bestämma andningsstandarder för denna grupp kemikalier, har varit att tilldela takvärden (TLV C) till snabbt verkande irriterande ämnen och att tilldela kortvariga exponeringsgränser (TLV STEL) när vikten av bevis från irritation, bioackumulering och andra slutpunkter kombinerar för att motivera en sådan gräns. Däremot använder MAK-kommissionen (Tyskland) ett femkategorisystem baserat på intensiv lukt, lokal irritation och eliminationshalveringstid. Detta system byts emellertid ut för att överensstämma med Europeiska unionens (EU) vetenskapliga kommitté för yrkesmässiga exponeringsgränser (SCOEL). Detta är närmare kopplat till USA: s.

OSHA (USA) drog slutsatsen att exponering för sensoriska irriterande ämnen kan:

- orsaka inflammation
- orsaka ökad känslighet för andra irriterande ämnen och smittsamma ämnen
- leder till permanent skada eller dysfunktion
- möjliggör större absorption av farliga ämnen och
- akklimatiserar arbetaren till irriterande varningsegenskaper av dessa ämnen och ökar därmed risken för överexponering.

ES TWA: enkelt kvävningssämne TLV TWA: enkelt kvävningssämne

Enkelt kvävningssämne är gaser som, när presenterade i höga koncentrationer, reducerar syre innehållet i luft vilket kräver andningsstöd, medvetenhet och liv; medvetlöshet, med dödsfall genom kvävning kan snabbt ske i en syre bristfällig atmosfär.

VÅRD: Mest enkelt kvävningssämne är luktlös och det finns ingen varning vid inträde hos en syre bristfällig atmosfär. Om det finns något tvivel, syre innehållet kan kollas enkelt och snabbt. Det är inte lämpligt att bara rekommendera en utsättningsnorm för enkla kvävningssämne snarare så är det väsentligt att tillräckligt med syre är upprätthållna. Luft har normalt 21 % syre i volym, med 18 % avsedd som minimum under normala atmosfäriska tryck för att bibehålla medvetandet / livet. Vid tryck signifikant högre eller lägre än normalt atmosfäriska tryck, så ska expert rådgivning vara sökt.

8.2. Begränsning av exponeringen

<p>8.2.1. Lämpliga tekniska kontrollåtgärder</p>	<p>Vanlig utsugning är tillräckliga under normala tillstånd. Om risk för överexponering existerar, använd SAA godkända respiratorer. Korrekt passform är väsentlig för att erhålla tillräckligt skydd.</p> <p>Tillför tillräcklig ventilation i lager och stängda förrådsutrymmen.</p> <p>Luft kontaminanter genererade på arbetsplatsen besitter varierande 'flykt' hastigheter som, i tur och ordning, bestämmer den 'infångande hastigheter' av frisk cirkulerande luft som är nödvändig för att effektivt avlägsna föroreningen.</p> <p>Typ av Förorening: Hastighet:</p> <p>aerosoler, (frisläppt vid låg hastighet in i en zon av 0.5-1 m/s aktiv generation)</p> <p>direkt spray, spray målning i ytliga bås, gasutsläpp 1-2.5 m/s (200-500 f/min.) (aktiv generation in i en zon av hastig luft rörelse)</p> <p>Inom varje skala beror det lämpliga värdet på:</p> <p>Lägre delen av skalan Övre delen av skalan</p> <p>1: Rum luftströmmar minimala eller gynnsamma för infångandet 1: Besvärande rum luft strömmar</p> <p>2: Kontaminanter av låg giftigheten eller bara av obehagligt värde 2: Kontaminanter av hög giftigheten</p> <p>3: Intermittent, låg tillverkning. 3: hög tillverkning, tungt användande</p> <p>4: Stora huva eller stora luftmassor i rörelse 4: Liten huva - bara lokal kontroll</p> <p>Enkel teori visar att luft hastigheten faller snabbt med distans från öppnandet av ett enkelt avtappningsrör. Hastigheten minskar vanligtvis med distansen från utdragningspunkten (i enkla fall). Därför ska lufthastigheten vid utdragningspunkten vara justerad, i enlighet med, med hänvisning av distansen från den kontaminerade källan. Lufthastigheten vid utdragningsfläkten, till exempel, ska vara ett minimum av 1-2 m/s (200-400 f/min.) för utdragning av lösningsmedel genererat i en tank ska vara på 2 meters avstånd från utdragningspunkten. Andra mekaniska överväganden, som framställer brister inom utdragningsapparaten, gör det väsentligt att teoretiska luft hastigheter är multiplicerade av faktorer av 10 eller mer när utdragningsystemet är installerat eller använt.</p>
<p>8.2.2. Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning</p>	
<p>Ögon- och ansiktsskydd</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Skyddsglasögon med sidoskydd. ▸ Kemiska glasögon. ▸ Kontaktlinser kan vara en särskild risk; mjuka kontaktlinser kan absorbera och koncentrera irriterande föreningar. Ett skrivet policydokument

403C Super Cold 1234ZE

	<p>som beskriver linsbärande eller regler för användning, bör upprättas för varje arbetsområde eller uppgift. Detta bör omfatta en översikt av linsabsorption och -adsorption för den typ av kemikalier som används, samt redovisning av erfarenheter av skador. Medicinsk personal och första-hjälpen-personal bör tränas för avlägsnande av linser, och lämplig utrustning ska vara tillgänglig i närheten. Om kemisk exponering förekommer, inled ögonspolning omedelbart och avlägsna kontaktlins så fort det är praktiskt möjligt. Linsen bör tas av vid första tecken på ögonrodnad eller irritation - linsen ska tas av i ren miljö, endast efter att arbetarna har tvättat händerna noga. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]</p> <p>▸ Åtsittande gastäta glasögon.</p> <p>Det finns ingen speciell utrustning för mindre utsättningar d.v.s. vid hantering av små kvantiteter.</p> <p>ANNORLUNDA: för potentiella måttliga eller tunga utsättningar: Säkerhetsglas med sidoskydd.</p> <p>NOTERA: Kontaktlinser visar sig vara en speciell fara; mjuka linser kan absorbera retmedel och ALLA linser koncentrera dem.</p>
Skydd för huden	Se Handskydd nedan
Handskydd	<p>Använd skyddshandskar av t.ex. gummi.</p> <p>Ingen speciell utrustning behövs när hantering av små kvantiteter görs.</p> <p>ANNORLUNDA: För potentiellt måttliga utsättningar: Använd vanliga skyddshandskar, t.ex. lättviktsgummihandskar.</p> <p>För potentiellt tunga utsättningar: Använd kemiska skyddshandskar, t.ex. PVC. och säkerhetsskodon.</p>
Kroppsskydd	Se Övriga skydd nedan
Övrigt skydd	<p>Ingen speciell utrustning behövs när hantering av små kvantiteter görs.</p> <p>ANNORLUNDA: Skyddsplagg. Hudrengöringskräm. Ögonbadsavdelning Spreja inte på heta ytor.</p>

Andningsskydd

Typ AX filter av tillräcklig kapacitet (AS / NZS 1716 și 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 sau național echivalent)

Valet av klassen och typen av andningsskydd kommer att bero på nivån av andningszonen förorenad och den kemiska karaktären av det förorenande. Skyddsfaktorer (fastställningar av graden av förorenat yttre och inre masken) kan också vara viktigt.

Andningszon nivå ppm (volym)	Högst Skydd Faktor	Halv-ansikte Andningsskydd	Hel-ansikte Andningsskydd
1000	10	AX-AUS	-
1000	50	-	AX-AUS
5000	50	Luftlinje *	-
5000	100	-	AX-2
10000	100	-	AX-3
	100+		Luftlinje**

* - Kontinuerlig flöde ** - Kontinuerligt-flöde eller positivt tryck begärd

- Positivt tryck, helt ansikte, luftlevererande andningsapparat ska vara använt i arbete i instängda utrymmen om en läcka är misstänkt eller huvudsakligt innehåll är ute i det fria (t.ex. för ett cylinder byte).
- Luftlevererande andningsapparat krävs där frigrivning av gas från huvudsakligt innehåll är antingen misstänkt eller visat.

Urvalet av klassen och Typ av respirator beror på nivån av förorening i andningszonen och den kemiska karaktären av föroreningen. Skyddsfaktorer (definierad som proportionen av föroreningen utanpå och inuti masken) kan också vara viktigt.

Andning Zon Plan ppm (volym)	Maximum Skyddsfaktor	Halvansiktsrespirator	Helansiktsrespirator
1000	10	AX-AUS	-
1000	50	-	AX-AUS
5000	50	Luftrör *	-
5000	100	-	AX-2
10000	100	-	AX-3
	100+	-	Luftrör **

* - Oavbrutet Flöde

** - Oavbrutet Flöde eller positiva påtryckningsbehov.

8.2.3. Begränsning av miljöexponeringen

Se avsnitt 12

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper**9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper**

Utseende	Färglös		
Aggregationstillstånd	flytande gas	Relativ densitet (vatten = 1)	1.17
Lukt	Ej tillgängligt	Partitionskoefficient n-oktanol/vatten	1.6
Luktgränsvärde	Ej tillgängligt	Självantändningstemperatur (°C)	368

Fortsättning följer...

403C Super Cold 1234ZE

pH i levererad form	Ej tillgängligt	Nedbrytnings temperatur	Ej tillgängligt
Smältpunkt/frys punkt (°C)	-156	Viskositet (cSt)	Ej tillgängligt
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall (°C)	-19	Molekylvikt (g/mol)	Ej tillgängligt
Flampunkt (°C)	Ej tillgängligt	Smak	Ej tillgängligt
Avdunstningstakt	>1 Ether = 1	Explosiva egenskaper	Ej tillgängligt
Antändlighet	Ej tillgängligt	Oxiderande egenskaper	Ej tillgängligt
Övre explosionsgräns (%)	Ej tillgängligt	Ytspänning (dyn/cm eller mN/m)	Ej tillgängligt
Nedre explosionsgräns (%)	Ej tillgängligt	Flyktig komponent (vol %)	Ej tillgängligt
Ångtryck (kPa)	419	Gasgrupp	Ej tillgängligt
Löslighet i vatten	oblandbar	pH i lösning 1 % (Ej tillgängligt%)	Ej tillgängligt
Ångdensitet (luft = 1)	3.94	VOC g/L	Ej tillgängligt
nanoform Löslighet	Ej tillgängligt	Nanoform Partikelegenskaper	Ej tillgängligt
Partikelstorlek	Ej tillgängligt		

9.2. Övrig information

Ej tillgängligt

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1.Reaktivitet	Se avsnitt 7.2
10.2. Kemisk stabilitet	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Upphöjda temperaturer. ▸ Förekomst av öppen flamma. ▸ Produkten är övervägen att vara stabil. ▸ Riskabel Polymerisation kommer inte att ske.
10.3. Risken för farliga reaktioner	Se avsnitt 7.2
10.4. Förhållanden som ska undvikas	Se avsnitt 7.2
10.5. Oförenliga material	Se avsnitt 7.2
10.6. Farliga sönderdelningsprodukter	Se avsnitt 5.3

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Information om de toxikologiska effekterna

Inandning	<p>Materialet tros inte ge negativa hälsoeffekter eller irritation i luftvägarna (som klassificeras i EG-direktiv med hjälp av djurmodeller). Ändå kräver god hygienpraxis att exponeringen hålls på ett minimum och att lämpliga kontrollåtgärder används i en yrkesmässig miljö.</p> <p>Utsättning av fluorkarben (freoner) kan orsaka förkylningsliknande symtom, som till exempel köldrysningar, feber, svaghet, musklermärter, huvudvärk, bröstobehag, halsont och torr hosta med snabb återhämtning. Höga halter kan orsaka oregelbundna hjärtslag och gradvis reducering av lungkapaciteten. Hjärtfrekvensen kan reduceras.</p> <p>VARNING:Avsiktligt missbruk genom koncentrerad/inhalering av innehållet kan vara dödligt.</p> <p>Material är högt labila och kan snabbt forma koncentrerad atmosfär i begränsade eller oventilerade områden. Ånga är tyngre än luft och kan förskjuta och ersätta luft i andningszonen, verkar som ett enkelt kvävningsämne. Detta kan ske med lite varning av överexponering.</p> <p>Symtom of asfyxi (kvävning) kan inkludera huvudvärk, yrsel, korthet av andning, muskelsvaghet, sömnlighet och ringande i öronen. Om asfyxi är tillåtet att göra framsteg, så kan illamående och kräkningar framstå, vidare fysisk svaghet och minnesluckor och, slutligen, skakningar, koma och döden. Betydande halter av den icke-giftiga gasen reducerar syrehalten i luften.</p> <p>Eftersom antalet av syre minskar från 21 till 14 volym %, så skyndas pulsens hastighet och hastigheten och volymen av andningen ökar. Förmågan att bibehålla uppmärksamhet och att tänka klart är förminskad och muskel koordinationen är något besvärade. Eftersom syre minskats från 14-10 % blir omdömet felaktigt; allvarliga skador kan inte orsaka smärta. Muskel ansträngning för med sig hastig utmattning. Fortsatt minskning till 6 % kan orsaka illamående och kräkningar och förmågan att röra sig kan försvinna. Permanent hjärnskada kan resultera även efter återväckande av utsättningar av den lägre syrehalten. Under 6 % så är andningen i flämtningar och skakningar kan ske. Inandning av en blandning innehållande inget syre kan resultera i medvetslöshet från det första andetaget och döden följer inom ett par minuter.</p> <p>Användandet av en kvantitet av material i ett oventilerad eller begränsat utrymme kan resultera i ökad utsättning och en irriterande atmosfär utveckling</p> <p>Innan start överväg kontroller av utsättning av mekanisk ventilation</p>
Förtäring	<p>Överutsättning är osannolik i denna form.</p> <p>Inte normalt en fara på grund av den fysiska formen av produkten.</p> <p>Det är osannolikt att intrång i kroppen kan ske i en kommersiell- eller industrimiljö.</p>
Hudkontakt	<p>Hudkontakt är inte ansett att ha skadliga hälsoeffekter (klassificerat av EC direktiv); materialet kan fortfarande orsaka hälsoskada efter ingång genom sår, skador eller nötningar.</p>

403C Super Cold 1234ZE

	<p>Det finns begränsat bevis, eller praktisk erfarenhet förutspår, att materialet antingen ger inflammation i huden hos ett stort antal individer efter direktkontakt och/eller producerar betydande inflammation vid applicering till den friska intakta huden hos djur, i upp till fyra timmar, varvid sådan inflammation förekommer tjugofyra timmar eller mer efter exponeringsperiodens slut. Hudirritation kan också förekomma efter lång eller upprepad exponering; detta kan resultera i en form av kontaktdermatit (icke-allergisk). Dermatit kännetecknas ofta av hudrodnad (erytem) och svullnad (ödem) som kan utvecklas till blåsor (vesikulation), skalning och förtjockning av epidermis. På mikroskopisk nivå kan det finnas intercellulärt ödem i hudens svampiga skikt (spongios) och epidermis intracellulärt ödem.</p> <p>Spray imma kan orsaka obehag</p> <p>Fluorkol avlägsnar naturliga oljor från huden, vilket orsakar irritation, torrhet och känslighet.</p> <p>Öppna sår, skavning eller irriterad hud ska inte vara exponerad för detta ämne</p> <p>Öppningar till blodflödet genom, till exempel, skärsår, skavsår, punkteringssår eller yttre skador, kan orsaka systemiska skador med skadliga effekter. Undersök huden innan applicering av materialet och säkerställ att eventuella yttre skador är ordentligt skyddade.</p>				
Ögonkontakt	<p>Snabbän materialet inte är känt att vara irriterande (klassificerat av EC direktiv), omedelbar kontakt med ögonen kan orsaka tillfällig obehaglighet som kännetecknas genom tår- bildning eller konjunktiv rodnad (som att få vind i ögat).</p> <p>Inte ansett en risk på grund av ytterst flyktighet av gasen.</p>				
Kroniska effekter	<p>Långvarig exponering för produkten anses inte ge kroniska hälsoeffekter (som klassificeras i EG-direktiv med djurmodeller). Ändå bör exponering via alla vägar minimeras som en självklarhet.</p> <p>Att epoxidintermediärer är så reaktiva kan vara orsaken till att halogenerade oxiraner orsakar cancer. Samtliga av 1,1-dikloretylen, vinylklorid, trikloretylen, tetrakloretylen och kloropren rapporteras orsaka cancer. Kloropren har rapporterats orsaka kromosomala abnormiteter och ökad förekomst av hud- och lungcancer i djurförsök. Generellt så är föreningar med en halogensubstitution mer cancerogena än föreningar med två. Huvudsaklig väg av yrkesutsättning för gasen är genom inhalation.</p> <p>På underlag från främst djurförsök har åtminstone ett klassificeringsorgan uttryckt oro över att materialet kan ge cancerframkallande eller mutagena effekter, men det finns för närvarande otillräckliga data för att göra en tillfredsställd bedömning.</p>				
403C Super Cold 1234ZE	<table border="1"> <tr> <td>TOXICITET</td> <td>IRRITATION</td> </tr> <tr> <td>Ej tillgängligt</td> <td>Ej tillgängligt</td> </tr> </table>	TOXICITET	IRRITATION	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt
TOXICITET	IRRITATION				
Ej tillgängligt	Ej tillgängligt				
(1Z)-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en	<table border="1"> <tr> <td>TOXICITET</td> <td>IRRITATION</td> </tr> <tr> <td>Inhalation(Råtta) LC50; >1157.752 ppm4h^[2]</td> <td>Ej tillgängligt</td> </tr> </table>	TOXICITET	IRRITATION	Inhalation(Råtta) LC50; >1157.752 ppm4h ^[2]	Ej tillgängligt
TOXICITET	IRRITATION				
Inhalation(Råtta) LC50; >1157.752 ppm4h ^[2]	Ej tillgängligt				
Förklaring:	1. Värde erhållet från Europa ECHA Registrerade ämnen – akut toxicitet 2. Värde erhållet från tillverkarens säkerhetsdatablad, om inte annat anges data som utvinns ur RTECS - Register över toxiska effekter av kemiska ämnen				

Akut toxicitet	✗	Cancerogenitet	✗
Irriterande/frätande för huden	✗	Reproduktionstoxicitet	✗
Skadar/irriterar allvarligt ögonen	✗	Specifik organtoxicitet – enstaka exponering	✗
Sensibilisering av luftvägar/hud	✗	Specifik organtoxicitet – upprepad exponering	✗
Mutagenicitet	✗	Fara vid inandning	✗

Förklaring: ✗ – Data antingen inte tillgänglig eller inte fyller kriterierna för klassificering
 ✔ – Uppgifter krävs för att göra klassificering tillgänglig

11.2.1. Endokrina störningar Egenskaper

Ej tillgängligt

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

403C Super Cold 1234ZE	<table border="1"> <tr> <th>Endpoint</th> <th>Testtid</th> <th>Art</th> <th>Värde</th> <th>Källa</th> </tr> <tr> <td>Ej tillgängligt</td> <td>Ej tillgängligt</td> <td>Ej tillgängligt</td> <td>Ej tillgängligt</td> <td>Ej tillgängligt</td> </tr> </table>	Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt										
Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa																	
Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt																	
(1Z)-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en	<table border="1"> <tr> <th>Endpoint</th> <th>Testtid</th> <th>Art</th> <th>Värde</th> <th>Källa</th> </tr> <tr> <td>EC50</td> <td>72h</td> <td>Alger eller andra vattenväxter</td> <td>>170mg/l</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>EC50</td> <td>48h</td> <td>Crustacea</td> <td>>160mg/l</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>EC50(ECx)</td> <td>48h</td> <td>Crustacea</td> <td>>160mg/l</td> <td>2</td> </tr> </table>	Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa	EC50	72h	Alger eller andra vattenväxter	>170mg/l	2	EC50	48h	Crustacea	>160mg/l	2	EC50(ECx)	48h	Crustacea	>160mg/l	2
Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa																	
EC50	72h	Alger eller andra vattenväxter	>170mg/l	2																	
EC50	48h	Crustacea	>160mg/l	2																	
EC50(ECx)	48h	Crustacea	>160mg/l	2																	
Förklaring:	Extraherat från 1. IUCLID-toxicitetsdata 2. Ämnen registrerade i ECHA i Europa – ekotoxikologisk information – toxicitet för vattenlevande organismer 4. US EPA, Ecotox-databasen – Toxicitetsdata för vattenlevande organismer 5. ECETOC data för bedömning av fara för vattenlevande organismer 6. NITE (Japan) – data om biologisk koncentration 7. METI (Japan) - data om biologisk koncentration 8. Leverantörsdata																				

Substanser innehållande omättad koldioxid är överallt i inomhus omgivning. De resulterar från många källor (se nedan). De flesta är reaktiva med miljöozon och många framställer stabila produkter vilket är tänkt att ha negativ påverkan för människans hälsa. Möjligheten för ytor i ett instängt utrymme för att underlätta reaktioner ska vara övervägande.

Källa av omättade substanser

Omättade substanser (Reaktiva Utsläpp)

Betydande stabila Produkter framställt efter reaktion med ozon.

Ockupanter (utandning av luft, skidolja, personliga vårdprodukter)

Isopren, kväveoxid, skvalen, omättade steroler, oleinsyra och andra omättade feta syror, omättade oxiderande produkter

Metakrolein, metyl vinyl keton, kvävedioxid, aceton, 6MHQ, geranyl aceton, 4OPA, formaldehyd, nonanol, syra, azelaik syra, nonanoisk syra.

403C Super Cold 1234ZE

Mjukt träslag, trägol, inklusive cypress, ceder och silver granvirkebrädor, krukväxter	Isopren, limonen, alfa-pinen, andra terpenier och seskviterpenier	Formaldehyd, 4-AMC, pinoaldehyd, pinisyra, pinonisyra, myrsyra, metakrolein, metyl Vinyl keton, SOAer inklusive ultrafina partiklar
Mattor och mattrygg	4-Fenylcyklohexan, 4-Vinylcyklohexan, styren, 2-ethylhexyl akrylat, omättade feta syror och estrar	Formaldehyd, acetaldehyd, bensaldehyd, hexanal, nonanal, 2-nonenal
Linoleum och färger/poleringar innehållande linfröolja	Linolsyra, linolensyra	Propanal, hexanal, nonanal, 2-heptenal, 2-nonenal, 2-decenal, 1-penten-3-one, propionsyra, n-butyrtsyra
Latex färg	Resterande monomer	Formaldehyd
Vissa rengöringsprodukter, poleringar, vaxer, luft fräচার	Limonen, alfa-pinen, terpinolen, alfa-terpineol, linalool, linalyl acetat och andra terpenoids, longifolene och andra seskviterpenier	Formaldehyd, acetaldehyd, glykoaldehyd, myrsyra, sur syra, väte och organisk peroxid, aceton, bensaldehyd, 4-hydroxi-4-metyl-5-hexan-1-al, 5-etenyl-dihydro-5-metyl-2(3H)-furanon, 4-AMC, SOAer inklusive ultrafina partiklar
Naturliga gummiadhesiv	Isopren, terpenier	Formaldehyd, metakrolein, metyl Vinyl keton
Skrivartoner, tryckt papper, styren polymer	Styren	Formaldehyd, bensaldehyd
Miljöbetingad tobaksrök	Styren, akrolein, nikotin	Formaldehyd, bensaldehyd, hexanal, glyoxal, N-metylformamid, nikotinaldehyd, kotinin
Jordad klädsel, tyger, sängkläder	Skvalen, omättad steroler, oleinsyra och andra mättad feta syror	Aceton, geranyl aceton, 6MHO, 40PA, formaldehyd, nonanal, dekan-, 9-oxo-nonanoisyra, azelaisk syra, nonanoisyra
Jordat partikelfilter	Omättad feta syror från växt vaxer, lövförna, och andra vegetativa rester; sot; dieselpartiklar	Formaldehyd, nonanal, och andra aldehyder; azelaisk syra; nonanoisyra; 9-oxo-nonanoisk syra och andra oxo-syror; föreningar med blandade funktionella grupper (=O, -OH, och -COOH)
Ventilation damm och ledningsfoder 'Stadssot'	Omättad feta syror och estrar, omättade oljor, neopren	C5 till C10 aldehyder
Perångor, eau-de-cologne, väsentliga oljor (t. ex. lavendel, eukaluptus, teoljebuske)	Polycyklisk aromatiska kolväten	Oxiderad polycyklisk aromatiska kolväten
	Limonen, alfa-pinen, linalool, linalylacetat, terpinen -4-ol, gamma-terpinen	Formaldehyd, 4-AMC, aceton, 4-hydroxi-4-metyl-5-hexan-1-al, 5-etenyl-dihydro-5-metyl-2(3H) furanon, SOAer inklusive ultrafina partiklar
Generellt hemutsläpp	Limonen, alfa-pinen, styren	Formaldehyd, 4-AMC, pinonaldehyd, aceton, pinisyra, pinonisyra, myrsyra, bensaldehyd, SOAer inklusive ultrafina partiklar

Förkortningar: 4-AMC, 4-acetyl-1-metylcyklohexan; 6MHQ, 6-metyl-5-hepten-2-one, 4OPA, 4-oxopentanal, SOA, Sekundära Organiska Aerosoler

Reference: Charles J Weschler; Environmental Health Perspectives, Vol 114, October 2006

Förutom koldioxid (CO₂), metan (CH₄) och nitroglycerin oxid (N₂O), växthusgaser omnämnt i Kyoto Protokollat omfattar syntetiska substanser som delar gemensamma egenskaper av att vara högt ihärdiga i atmosfären och visar väldigt hög särskild utstrålnings drivkraft (utstrålande drivkraft är bytet i balansen mellan strålning som kommer in i atmosfären och strålning ut; en positivt utstrålande drivkraft tenderar i genomsnitt till den varma ytan av jorden). Dessa syntetiska substanser omfattar kolväten som är delvist fluorerade (HFCs) eller helt fluorerade

(PFCs) så väl som svavel hexafluorid (SF₆).

Växthus möjliga för dessa substanser, uttrycks som multiplicerade av det av CO₂, är inom skalan av 140 till 11,700 för HFCer, från 6500 till 9,200 för PFCer och 23,900 för SF₆. Så snart som den är spridd in i atmosfären, så har dessa substanser en verkan på omgivningen i årtionde, sekel, eller i vissa fall, i tusen av år.

Många av dessa substanser har bara varit kommersialiserade i ett par år, och bidrar fortfarande bara med ett litet procenttal av de gaser frigivna till atmosfären av människor (människoorsakad), vilket ökar växthusens effekt. En hastig ökning kan dock vara sedd i deras förbrukning och utsläpp, och därför i deras bidrag till människoorsakade öka i växthusens effekt.

Eftersom införandet av Kyoto Protokollat, ny fluorerade substanser har visat sig på marknaden, som är stabil i luften och har en hög växthus möjliga; dessa omfattar kväve trifluorid (NF₃) och fluoroetrar.

Töm INTE i avlopp eller vattensystem.

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Ingående ämne	Beständighet: Vatten/jord	Beständighet: Luft
	data saknas för vissa ingående ämnen	data saknas för vissa ingående ämnen

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Ingående ämne	Bioackumulering
	data saknas för vissa ingående ämnen

12.4. Rörlighet i jord

Ingående ämne	Rörlighet
	data saknas för vissa ingående ämnen

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

	P	B	T
Relevanta tillgänglig data	inte tillgängligt	inte tillgängligt	inte tillgängligt
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗

PBT-villkor uppfyllda?	Nej
vPvB	Nej

12.6. Endokrina störningar Egenskaper

Ej tillgängligt

12.7. Andra skadliga effekter

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder


Bortskaffande av produkt och emballage	
	<ul style="list-style-type: none"> Rådfråga statliga Land Avfallshanteringsmyndigheter för bortskaffande. Utömning av innehållet från skadade aerosolburkar ska göras vid en godkänd plats. Tillåt små mängder att evaporera.

403C Super Cold 1234ZE

	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Bränn eller punktera inte aerosolburkar. ▸ Begrav rester och uttömda aerosolburkar vid en godkänd plats.
Avfallshantering	Ej tillgängligt
Avloppshantering	Ej tillgängligt

AVSNITT 14: Transportinformation

Obligatoriska etiketter

	
--	---

Landtransport (ADR-RID)

14.1. UN-nummer	1950												
14.2. Officiell transportbenämning	AEROSOLER, giftiga, brandfarliga; AEROSOLER, giftiga, frätande; AEROSOLER, giftiga; AEROSOLER, oxiderande; AEROSOLER, brandfarliga; AEROSOLER, brandfarliga, frätande; AEROSOLER, frätande, oxiderande; AEROSOLER, frätande; AEROSOLER, giftiga, oxiderande, frätande; AEROSOLER, giftiga, oxiderande; AEROSOLER, giftiga, brandfarliga, frätande; AEROSOLER, kvävningsframkallande												
14.3. Faroklass för transport	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Klass</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>Delrisk</td> <td>Ej tillämpligt</td> </tr> </table>	Klass	2.2	Delrisk	Ej tillämpligt								
Klass	2.2												
Delrisk	Ej tillämpligt												
14.4. Förpackningsgrupp	Ej tillämpligt												
14.5. Miljöfaror	Ej tillämpligt												
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Faroidentifiering (Kemler)</td> <td>Ej tillämpligt</td> </tr> <tr> <td>Klassificeringskod</td> <td>5A</td> </tr> <tr> <td>Faroetikett</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>Särskilda åtgärder</td> <td>190 327 344 625</td> </tr> <tr> <td>Begränsad mängd</td> <td>1 L</td> </tr> <tr> <td>Tunnelrestriktionskod</td> <td>3 (E)</td> </tr> </table>	Faroidentifiering (Kemler)	Ej tillämpligt	Klassificeringskod	5A	Faroetikett	2.2	Särskilda åtgärder	190 327 344 625	Begränsad mängd	1 L	Tunnelrestriktionskod	3 (E)
Faroidentifiering (Kemler)	Ej tillämpligt												
Klassificeringskod	5A												
Faroetikett	2.2												
Särskilda åtgärder	190 327 344 625												
Begränsad mängd	1 L												
Tunnelrestriktionskod	3 (E)												

Flygtransport (ICAO-IATA/DGR)

14.1. UN-nummer	1950														
14.2. Officiell transportbenämning	AEROSOLER, frätande, oxiderande; AEROSOLER, brandfarliga, frätande; AEROSOLER, frätande; AEROSOLER, giftiga, oxiderande, frätande; AEROSOLER, giftiga, oxiderande; AEROSOLER, giftiga, brandfarliga, frätande; AEROSOLER, giftiga, brandfarliga; AEROSOLER, giftiga, frätande; AEROSOLER, giftiga; AEROSOLER, oxiderande; AEROSOLER, brandfarliga; AEROSOLER, kvävningsframkallande														
14.3. Faroklass för transport	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>ICAO/IATA-klass</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>ICAO/IATA-delrisk</td> <td>Ej tillämpligt</td> </tr> <tr> <td>ERG-kod</td> <td>2L</td> </tr> </table>	ICAO/IATA-klass	2.2	ICAO/IATA-delrisk	Ej tillämpligt	ERG-kod	2L								
ICAO/IATA-klass	2.2														
ICAO/IATA-delrisk	Ej tillämpligt														
ERG-kod	2L														
14.4. Förpackningsgrupp	Ej tillämpligt														
14.5. Miljöfaror	Ej tillämpligt														
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Särskilda åtgärder</td> <td>A98 A145 A167 A802</td> </tr> <tr> <td>Cargo Only, packningsinstruktioner</td> <td>203</td> </tr> <tr> <td>Cargo Only, max. mängd/antal</td> <td>150 kg</td> </tr> <tr> <td>Passenger and Cargo, packningsinstruktioner</td> <td>203</td> </tr> <tr> <td>Passenger and Cargo, max. mängd/antal</td> <td>75 kg</td> </tr> <tr> <td>Passenger and Cargo, begränsad mängd, packningsinstruktioner</td> <td>Y203</td> </tr> <tr> <td>Passenger and Cargo, begränsad mängd/antal</td> <td>30 kg G</td> </tr> </table>	Särskilda åtgärder	A98 A145 A167 A802	Cargo Only, packningsinstruktioner	203	Cargo Only, max. mängd/antal	150 kg	Passenger and Cargo, packningsinstruktioner	203	Passenger and Cargo, max. mängd/antal	75 kg	Passenger and Cargo, begränsad mängd, packningsinstruktioner	Y203	Passenger and Cargo, begränsad mängd/antal	30 kg G
Särskilda åtgärder	A98 A145 A167 A802														
Cargo Only, packningsinstruktioner	203														
Cargo Only, max. mängd/antal	150 kg														
Passenger and Cargo, packningsinstruktioner	203														
Passenger and Cargo, max. mängd/antal	75 kg														
Passenger and Cargo, begränsad mängd, packningsinstruktioner	Y203														
Passenger and Cargo, begränsad mängd/antal	30 kg G														

Sjötransport (IMDG-kod/GGVSee)

14.1. UN-nummer	1950				
14.2. Officiell transportbenämning	AEROSOLER, brandfarliga, frätande; AEROSOLER, frätande, oxiderande; AEROSOLER, kvävningsframkallande; AEROSOLER, brandfarliga; AEROSOLER, oxiderande; AEROSOLER, giftiga; AEROSOLER, giftiga, frätande; AEROSOLER, giftiga, brandfarliga; AEROSOLER, giftiga, brandfarliga, frätande; AEROSOLER, giftiga, oxiderande; AEROSOLER, frätande; AEROSOLER, giftiga, oxiderande, frätande				
14.3. Faroklass för transport	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>IMDG-klass</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>IMDG-delrisk</td> <td>Ej tillämpligt</td> </tr> </table>	IMDG-klass	2.2	IMDG-delrisk	Ej tillämpligt
IMDG-klass	2.2				
IMDG-delrisk	Ej tillämpligt				
14.4. Förpackningsgrupp	Ej tillämpligt				
14.5. Miljöfaror	Ej tillämpligt				
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>EMS-nummer</td> <td>F-D , S-U</td> </tr> <tr> <td>Särskilda åtgärder</td> <td>63 190 277 327 344 381 959</td> </tr> </table>	EMS-nummer	F-D , S-U	Särskilda åtgärder	63 190 277 327 344 381 959
EMS-nummer	F-D , S-U				
Särskilda åtgärder	63 190 277 327 344 381 959				

403C Super Cold 1234ZE

Begränsade mängder 1000 ml

Transport på inre vattenvägar (ADN)

14.1. UN-nummer	1950	
14.2. Officiell transportbenämning	AEROSOLER, kvävningsframkallande; AEROSOLER, brandfarliga; AEROSOLER, oxiderande; AEROSOLER, giftiga; AEROSOLER, giftiga, frätande; AEROSOLER, brandfarliga, frätande; AEROSOLER, giftiga, brandfarliga, frätande; AEROSOLER, giftiga, oxiderande; AEROSOLER, giftiga, oxiderande, frätande; AEROSOLER, frätande; AEROSOLER, frätande, oxiderande; AEROSOLER, giftiga, brandfarliga	
14.3. Faroklass för transport	2.2 Ej tillämpligt	
14.4. Förpackningsgrupp	Ej tillämpligt	
14.5. Miljöfaror	Ej tillämpligt	
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	Klassificeringskod	5A
	Särskilda åtgärder	190; 327; 344; 625
	Begränsad mängd	1 L
	Utrustning som krävs	PP
	Antal brandkoner	0

14.7. Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden

Ej tillämpligt

14.8. Bulktransport i enlighet med MARPOL bilaga V och IMSBC Code

Produktnamn	Grupp
(1Z)-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en	Ej tillgängligt

14.9. Bulktransport i enlighet med ICG Code

Produktnamn	Fartygstyp
(1Z)-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en	Ej tillgängligt

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

(1Z)-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en finns i följande regulatoriska listor

Europa EG Inventory	Europa Europeiska tullförteckningen över kemiska ämnen
---------------------	--

Detta säkerhetsdatablad är i enlighet med följande EU-lagstiftningen och anpassningar - så långt det är tillämpligt -: Direktiven 98/24 / EG, - 92/85 / EEG - 94/33 / EG - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Kommissionens förordning (EU) 2020/878; Förordning (EG) nr 1272/2008 som uppdateras genom ATP.

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Leverantören har inte utfört någon kemikaliesäkerhetsbedömning för detta ämne/denna blandning.

Nationell inventeringsstatus

Nationell inventering	Status
Australien - AIIC / Australien icke-industriell användning	Ja
Kanada – DSL	Ja
Kanada – NDSL	Ja
Kina – IECSC	Nej ((1Z)-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en)
Europa – EINEC/ELINCS/NLP	Nej ((1Z)-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en)
Japan – ENCS	Ja
Korea – KECI	Ja
Nya Zeeland – NZIoC	Nej ((1Z)-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en)
Filippinerna – PICCS	Nej ((1Z)-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en)
USA – TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko – INSQ	Nej ((1Z)-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en)
Vietnam - NCI	Ja
Ryssland - FBEPH	Nej ((1Z)-1,3,3,3-tetrafluorprop-1-en)
Förklaring:	Ja = Alla ingredienser finns på inventeringen Nej = En eller flera av de CAS -listade ingredienserna finns inte på lager. Dessa ingredienser kan vara undantagna eller kommer att kräva registrering.

AVSNITT 16: Annan information

Revisionsdatum	24/02/2022
Initialt datum	21/03/2018

403C Super Cold 1234ZE

Riskfraser och farokoder i ulltext

H280	Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.
-------------	--

Säkerhetsdatabladets versionsöversikt

Version	Datum för uppdatering	Uppdaterade sektioner
3.4	24/02/2022	Klassificering, Fysikaliska egenskaper

Övrig information

Klassificering av blandningen och dess ingående komponenter är baserad på öppen information som granskats av Chemwatch klassificeringskommitte.

SDS är ett verktyg för farokommunikation och ska användas som hjälpmedel för riskbedömning. Många faktorer avgör huruvida de rapporterade farorna betraktas som risker på arbetsplatsen eller i andra miljöer. Riskerna kan bestämmas med hjälp av exponeringsscenarioer där faktorer som användningens omfattning, frekvens samt nuvarande eller tillgängliga skyddsåtgärder måste beaktas.

För detaljerade råd om personlig skyddsutrustning hänvisar vi till följande EU CEN standarder:

EN 166 Personligt ögonskydd

EN 340 Skyddskläder

EN 374 Skyddshandskar mot kemikalier och mikroorganismer

EN 13832 Skyddsskor – Skydd mot kemikalier

EN 133 Andningsskydd

Definitioner och förkortningar

- ▶ PC—TWA: Tillåten Koncentration-Tidsviktat Genomsnitt
- ▶ PC—STEL: Tillåten Koncentration- Gränsvärde För Kortvarig Exponering
- ▶ IARC: Internationell Myndighet för Forskning om Cancer
- ▶ ACGIH: Amerikansk Konferens för Statliga Industrihygienister
- ▶ STEL: Kortvarig Exponeringsgräns
- ▶ TEEL: Temporär Gräns för Exponering i Nödsituation
- ▶ IDLH: Koncentrationer Omedelbart Farliga för Liv eller Hälsa
- ▶ ES: Exponeringsstandard
- ▶ OSF: Odör Säkerhetsfaktor
- ▶ NOAEL :Ingen Observerad Nivå för Skadlig Effekt
- ▶ LOAEL: Lägsta Observerade Nivå för Skadlig Effekt
- ▶ TLV: Tröskelgränsvärde
- ▶ LOD: Detekteringsgräns
- ▶ OTV: Odör Tröskelvärde
- ▶ BCF: BioKoncentration Faktorer
- ▶ BEI: Biologiskt Exponeringsindex
- ▶ AIIC: Australiensiskt Inventarium över Industriella Kemikalier
- ▶ DSL: Hushåll Substanslista
- ▶ NDSL: Icke-Hushåll Substanslista
- ▶ IECSC: Inventarium över Existerande Kemiska Substanser i Kina
- ▶ EINECS: Europeiskt Inventarium över Existerande Kommersiella kemiska Substanser
- ▶ ELINCS: Europeisk Lista över Anmälda Kemiska Substanser
- ▶ NLP: Före Detta Polymerer
- ▶ ENCS: Existerande och Nya Kemiska Substanser Inventarium
- ▶ KECl: Korea Existerande Kemiska Inventarium
- ▶ NZIoC: Nya Zealands Inventarium över Kemikalier
- ▶ PICCS: Filippinerna Inventarium över Kemikalier och Kemiska Substanser
- ▶ TSCA: Toxiska Substanser Kontrollhandling
- ▶ TCSI: Taiwan Kemiska Substanser Inventarium
- ▶ INSQ: Nationellt Inventarium över Kemiska Substanser
- ▶ NCI: Nationellt Kemiskt Inventarium
- ▶ FBEPH: Ryskt Register över Potentiellt Farliga Kemikalier och Biologiska Substanser

Anledning till förändring

A-3.00 - Ändringar av säkerhetsdatabladets format