

## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 05.05.2020
6.0	09.10.2020	1336515-00046	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

---

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

#### 1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn : Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

SDS-Identcode : 130000051352

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

Användning av ämnet eller blandningen : Kylmedel

Rekommenderade begränsningar av användningen : Endast för användning i industrianläggningar och för yrkesmässigt bruk.

#### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företag : Chemours Netherlands B.V.  
Baanhoekweg 22  
3313 LA Dordrecht Nederländerna

Telefon : +31-(0)-78-630-1011

Telefax : +31-78-6163737

E-postadress för person som är ansvarig för SDS : sds-support@chemours.com

#### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer

+ (46)-852503403 (CHEMTREC - Rekommenderad) ; Svenskt akutnummer: 112 för brådskande förgiftningsolyckor / +46 8 331 231 för mindre brådskande fall (måndag - fredag)

---

### AVSNITT 2: Farliga egenskaper

#### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

##### Klassificering (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)

Gaser under tryck, Kondenserad gas H280: Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

#### 2.2 Märkningsuppgifter

##### Märkning (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)

Faropiktogram :



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version 6.0      Revisionsdatum: 09.10.2020      SDB-nummer: 1336515-00046      Datum för senaste utfärdandet: 05.05.2020  
Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

Signalord : Varning

Faroangivelser : H280 Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

Skyddsangivelser : **Förvaring:**  
P410 + P403 Skyddas från solljus. Förvaras på väl ventilerad plats.

### Tilläggsmärkning

|||Innehåller fluorerade växthusgaser. (HFC-134a)

### 2.3 Andra faror

|||Blandningen innehåller inget ämne som anses vara persistent, bioackumulerande eller giftigt (PBT).  
|||Blandningen innehåller inget ämne som anses vara mycket persistent eller mycket bioackumulerande (vPvB).  
Ångorna är tyngre än luft och kan förorsaka kvävning genom att tillgänglig mängd syre minskas. Felaktig användning eller avsiktligt missbruk genom inandning kan orsaka död utan varningssymptom p g a effekter på hjärtat.  
Snabb avdunstning av produkten kan orsaka frostsador.  
Kan tränga undan syre och orsaka snabb kvävning.

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.2 Blandningar

#### Beståndsdelar

Kemiskt namn	CAS-nr. EG-nr. INDEX-nr Registreringsnummer	Klassificering	Koncentration (% w/w)
2,3,3,3-Tetrafluorpropen#	754-12-1 468-710-7 01-0000019665-61	Flam. Gas 1B; H221 Press. Gas Liquefied gas; H280	56
1,1,1,2-Tetrafluoretan#	811-97-2 212-377-0 01-2119459374-33	Press. Gas Liquefied gas; H280	44

# Frivilligt beskriven ej farlig substans  
För förklaring av förkortningar, se avsnitt 16.

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmän rekommendation : Vid olycksfall krävs omedelbar sjukhusvård.  
Om symptom kvarstår eller i tveksamma fall sök medicinsk hjälp.

Skydd av dem som ger första hjälp : Inga särskilda försiktighetsåtgärder är nödvändiga för första hjälpen-personal.

## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version 6.0      Revisionsdatum: 09.10.2020      SDB-nummer: 1336515-00046      Datum för senaste utfärdandet: 05.05.2020  
Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

---

- Vid inandning : Vid inandning, ut i friska luften.  
Sök läkarvård om symptom uppstår.
- Vid hudkontakt : Värm det köldskadade området med ljummet vatten. Gnid inte det skadade området.  
Kontakta omedelbart läkare.
- Vid ögonkontakt : Kontakta omedelbart läkare.
- Vid förtäring : Sväljning anses inte som en potentiell exponeringsmöjlighet.

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

- Symptom : Kan orsaka oregelbunden hjärtrytm.
- Andra symptom eventuellt relaterade till felaktig användning eller inandningsmissbruk är  
Hjärtsensibilisering  
Anestetiska effekter  
Lätt yrsel  
Yrsel  
förvirring  
Inkoordination  
Dåsighet  
Medvetlöshet
- Hudkontakt kan framkalla följande symptom:  
Irritation  
Svällning av vävnad  
Klåda  
Obehag  
Rodnad
- Ögonkontakt kan framkalla följande symptom  
tårar i ögonen  
Rodnad  
Obehag
- Risker : Kontakt med vätska eller nedkyld gas kan orsaka köldskador och förfrysning.

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

- Behandling : P g a möjlig störning av hjärtrytmen, bör katekolaminmediciner såsom epinefrin som kan användas vid livsuppehållande nödsituationer, användas med försiktighet.

---

## AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

### 5.1 Släckmedel

- Lämpliga släckmedel : Inte tillämpligt

## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 05.05.2020
6.0	09.10.2020	1336515-00046	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

Brinner inte

Olämpligt släckningsmedel : Inte tillämpligt  
Brinner inte

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

Särskilda risker vid brandbekämpning : Exponering mot förbränningsprodukter kan vara hälsofarligt. På grund av det höga ångtrycket finns det risk för att behållarna spricker vid temperaturstegring.

Farliga förbränningsprodukter : Vätefluorid  
Fluorföreningar  
Koloxider  
karbonylfluorid

### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal : Använd tryckluftsmask om nödvändigt vid brandbekämpning. Använd personlig skyddsutrustning.

Särskilda släckningsmetoder : Använd släckningsmedel som är lämpliga för lokala förhållanden och omgivande miljö. Bekämpa branden på avstånd på grund av explosionsrisken. Använd vattensprej för att kyla öppnade behållare. Avlägsna oskadade behållare från brandplatsen om det är säkert att göra det. Utrym området.

## AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

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

Personliga skyddsåtgärder : Evakuera personal till säkra platser.  
Undvik hudkontakt med läckande vätska (fara för köldskador).  
Ventilera området.  
Följ rekommendationerna för säker hantering (se avsnitt 7) och personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8).

### 6.2 Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder : Undvik utsläpp till miljön.  
Förhindra fortsatt läckage eller spill om det kan göras på ett säkert sätt.  
Håll kvar och hantera förorenat tvättvatten som avfall.

### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Rengöringsmetoder : Ventilera området.  
Lokala eller nationella standarder kan vara aktuella för utsläpp och avyttring av detta material såväl som för de material och verktyg som används i reningsprocessen. Ni måste ta reda på vilka regler som gäller.

## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 05.05.2020
6.0	09.10.2020	1336515-00046	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

Kapitel 13 och 15 i detta SDS (säkerhetsdatablad) ger viss information om diverse lokala och nationella regelverk.

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Se avsnitt: 7, 8, 11, 12 och 13.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

- Tekniska åtgärder : Använd utrustning lämpad för cylindertryck. Använd en backventil i rören. Stäng ventilen efter varje användning eller när produkten inte används.
- Punktutsug/totalventilation : Använd endast under tillfredsställande ventilation.
- Råd för säker hantering : Undvik att inandas gaser.  
Skall hanteras enligt branschens regler för god hygien och säkerhet, på basis av bedömningsresultaten för arbetsplats-exponering  
Använd köldisolerande handskar/ visir/ ögonskydd.  
Ventilhattar skydd och ventil outlet gängade pluggar måste förbli på plats om inte behållaren är säkrad med utloppsventil ledas för att använda punkt.  
Använd kontrollventil eller fälla i tappningslinjen som skydd för farlig backflöde in i cylindern.  
Förhindra återflöde in i gasbehållaren.  
Använda en tryckreducerande regulator när du ansluter cylindern för att sänka trycket (< 3000 psig) rör eller system.  
Stäng valven efter varje användning och när behållaren är tom. BYT INTE kontakter eller försök inte forcera fattning.  
Förhindra att vatten tränger in i gasbehållaren.  
Försök aldrig att lyfta cylindern i dess hylsa.  
Dra, släpa eller rulla inte cylindrarna.  
Använda en lämplig hand lastbil för cylinder rörelse.  
Förvaras åtskilt från värme och antändningskällor.  
Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.  
Iaktta försiktighet för att undvika spill, avfall och minimera miljöläckage.
- Åtgärder beträffande hygien : Om exponering för kemikalien är sannolik vid typisk användning måste det finnas ögondusch och säkerhetsdusch i närheten av arbetsplatsen. Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen. Tvätta förorenade kläder innan de används på nytt.

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

- Krav på lagerutrymmen och behållare : Cylindrar skall lagras upprätt och stadigt säkrade för att förhindra att de faller eller välter. Skilj fulla behållare från tomma behållare. Förvara ej i närheten av brännbara material. Undvik området där salt eller andra frätande material är närvarande. Förvara i rätt märkta behållare. Förvara på sval, väl ventilerad

## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version 6.0      Revisionsdatum: 09.10.2020      SDB-nummer: 1336515-00046      Datum för senaste utfärdandet: 05.05.2020  
Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

plats. Förvara åtskilt från direkt solljus. Förvara i enlighet med särskilda nationella regler.

Råd för gemensam lagring : Förvara inte tillsammans med följande produkttyper:  
Självreaktiva ämnen och blandningar  
Organiska peroxider  
Oxidationsmedel  
Brandfarliga vätskor  
Brandfarliga fasta ämnen  
Pyrofora vätskor  
Pyrofora fasta ämnen  
Självupphettande ämnen och blandningar  
Ämnen och blandningar som vid kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser  
Sprängämnen  
Mycket akut giftiga ämnen och blandningar  
Ämnen och blandningar med kronisk toxicitet

Lagringstid : > 10 år

Rekommenderad lagringstemperatur : < 52 °C

Mer information om lagringsstabilitet : Produkten har en oändlig varaktighet om den lagras korrekt.

### 7.3 Specifik slutanvändning

Specifika användningsområden : Ingen tillgänglig data

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### 8.1 Kontrollparametrar

#### Gränsvärden för exponering

Beståndsdelar	CAS-nr.	Värdesort (Exponeringsväg)	Kontrollparametrar	Grundval
1,1,1,2-Tetrafluoretan	811-97-2	NGV	500 ppm 2.000 mg/m <sup>3</sup>	SE AFS
	Ytterligare information: Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas			
		KGV	750 ppm 3.000 mg/m <sup>3</sup>	SE AFS
	Ytterligare information: Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas			

#### Härledd nolleffektnivå (DNEL) enligt Förordning (EG) nr 1907/2006:

Ämnets namn	Användningsområde	Exponeringsväg	Potentiella hälsoeffekter	Värde
2,3,3,3-	Arbetstagare	Inandning	Långtids - syste-	950 mg/m <sup>3</sup>

## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version 6.0      Revisionsdatum: 09.10.2020      SDB-nummer: 1336515-00046      Datum för senaste utfärdandet: 05.05.2020  
Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

Tetrafluorpropen			miska effekter	
1,1,1,2-Tetrafluoretan	Arbetstagare	Inandning	Långtids - systemiska effekter	13936 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenter	Inandning	Långtids - systemiska effekter	2476 mg/m <sup>3</sup>

### Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC) enligt Förordning (EG) nr 1907/2006:

Ämnets namn	Miljö (-avsnitt)	Värde
2,3,3,3-Tetrafluorpropen	Sötvatten	0,1 mg/l
	Oregelbunden användning/utsläpp	1 mg/l
	Sötvattensediment	1,77 mg/kg torr- vikt (d.w.)
	Jord	1,54 mg/kg torr- vikt (d.w.)
1,1,1,2-Tetrafluoretan	Havsvatten	0,01 mg/l
	Havssediment	0,178 mg/kg torrvikt (d.w.)
	Sötvatten	0,1 mg/l
	Havsvatten	0,01 mg/l
	Oregelbunden användning/utsläpp	1 mg/l
	Sötvattensediment	0,75 mg/kg torr- vikt (d.w.)
	Reningsverk	73 mg/l

## 8.2 Begränsning av exponeringen

### Tekniska åtgärder

Se till att ventilationen är tillräcklig, särskilt i slutna utrymmen.  
Minimera exponeringskoncentrationerna på arbetsplatsen.

### Personlig skyddsutrustning

Ögonskydd : Använd följande personliga skyddsutrustning:  
Kemikalieresistenta skyddsglasögon skall användas.  
Ansiktsskydd  
Utrustningen bör uppfylla SS EN 166

Handskydd  
Material : Lågtemperaturlånga handskar

Anmärkning : Kemikalieskyddshandskarna ska väljas med tanke på koncentrationen och kvantiteten av farliga ämnen på den speciella arbetsplatsen. Vi rekommenderar att ovan nämnda skyddshandskars kemikaliebeständighet vid speciell användning klarläggs tillsammans med tillverkaren av handskarna. Tvätta händerna före raster och efter arbetstidens slut. Genombrottstiden är inte fastslagen för produkten. Byt handskar ofta!

Hud- och kroppsskydd : Huden skall tvättas ren efter kontakt.

Andningsskydd : Om tillräcklig lokal utsugsventilation saknas eller om exponeringsbedömningen påvisar exponering utanför rekommende-

## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version 6.0      Revisionsdatum: 09.10.2020      SDB-nummer: 1336515-00046      Datum för senaste utfärdandet: 05.05.2020  
Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

---

	rade riktlinjer, måste andningsskydd användas. Utrustningen bör uppfylla SS EN 14387
Filter typ	: Organisk gas och ånga av typen låg kokpunkt (AX)
Skyddsåtgärder	: Använd köldisolerande handskar/ visir/ ögonskydd.

---

### AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

#### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende	: Kondenserad gas
Färg	: färglös
Lukt	: svag, eterliknande
Lukttröskel	: Ingen tillgänglig data
pH-värde	: Ingen tillgänglig data
Smältpunkt/frys punkt	: Ingen tillgänglig data
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	: -29,2 °C
Flampunkt	: Inte tillämpligt
Avdunstningshastighet	: > 1 (CCL4=1.0)
Brandfarlighet (fast form, gas)	: Brinner inte
Förbränningshastighet	: 15 mm/s
Övre explosionsgräns / Övre antändningsgräns	: Övre antändningsgräns Metod: ASTM E681 Inga.
Nedre explosionsgräns / Nedre antändningsgräns	: Nedre antändningsgräns Metod: ASTM E681 Inga.
Ångtryck	: 7.063,6 hPa (25 °C)
Relativ ångdensitet	: 3,83 (Luft = 1.0)
Relativ densitet	: 1,17 (25 °C)
Löslighet Löslighet i vatten	: Ingen tillgänglig data



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 05.05.2020
6.0	09.10.2020	1336515-00046	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

---

Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	:	Inte tillämpligt
Självantändningstemperatur	:	Ingen tillgänglig data
Sönderfallstemperatur	:	Ingen tillgänglig data
Viskositet	:	
Viskositet, kinematisk	:	Inte tillämpligt
Explosiva egenskaper	:	Ej explosiv
Oxiderande egenskaper	:	Ämnet eller blandningen klassificeras inte som oxiderande.

### 9.2 Annan information

Partikelstorlek	:	Inte tillämpligt
-----------------	---	------------------

---

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Inte klassad som en reaktivetsfara.

### 10.2 Kemisk stabilitet

Stabilt om det används enligt anvisningarna. Följ försiktighetsanvisningarna och undvik inkompatibla material och förhållanden.

### 10.3 Risken för farliga reaktioner

Farliga reaktioner	:	Kan reagera med starkt oxiderande reagenser.
--------------------	---	--

### 10.4 Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas	:	Detta ämne är inte brandfarlig i luft vid temperaturer upp till 100 grader C vid atmosfärstryck. Emellertid kan blandningar av detta ämne med höga koncentrationer av luft vid förhöjt tryck och/eller temperatur blir brännbart i närvaro av en tändkälla. Detta ämne kan också bli brännbart i en syrgasberikad omgivning (syrekoncentrationer större än i luft). Huruvida en blandning som innehåller detta ämne och luft, eller detta ämne i en syrgasberikad atmosfär blir brännbart eller inte, beror på det inbördes förhållandet av 1) temperaturen 2) trycket och 3) andelen syre i blandningen. I allmänhet bör detta ämne inte tillåtas existera med luft över atmosfärstryck eller vid höga temperaturer, eller i en syreanrikad miljö. Till exempel bör detta ämne INTE blandas med luft under tryck för läcksökning eller andra syften. Värme, flammor och gnistor.
-------------------------------	---	--

### 10.5 Oförenliga material

Material som skall undvikas	:	Undvik föroreningar (t.ex. rost, damm, aska), risk för nedbrytning!
-----------------------------	---	---

## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version 6.0      Revisionsdatum: 09.10.2020      SDB-nummer: 1336515-00046      Datum för senaste utfärdandet: 05.05.2020  
Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

Ej blandbar med syror och baser.  
Får ej blandas med oxiderande ämnen.  
Syre  
Peroxider  
peroxidföreningar  
Pulverformiga metaller

### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Inga farliga nedbrytningsprodukter är kända.

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

### 11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Information om sannolika exponeringsvägar : Inandning  
Hudkontakt  
Kontakt med ögon

#### Akut toxicitet

Ej klassificerad baserat på den information som finns.

#### Beståndsdelar:

##### **2,3,3,3-Tetrafluorpropen:**

Akut inhalationstoxicitet : LC50 (Råtta): > 405800 ppm  
Exponeringstid: 4 h  
Testatmosfär: gas  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 403

koncentration utan observerad skadlig effekt (Hund): 120000 ppm  
Testatmosfär: gas  
Anmärkning: Hjärtsensibilisering

koncentration med lägsta observerad skadlig effekt (Hund): > 120000 ppm  
Testatmosfär: gas  
Anmärkning: Hjärtsensibilisering

Hjärtsensibiliseringsgränsvärde (Hund): > 559.509 mg/m<sup>3</sup>  
Testatmosfär: gas  
Anmärkning: Hjärtsensibilisering

##### **1,1,1,2-Tetrafluoretan:**

Akut oral toxicitet : Bedömning: Ämnet eller blandningen har ingen akut oral toxicitet

Akut inhalationstoxicitet : LC50 (Råtta): > 567000 ppm  
Exponeringstid: 4 h  
Testatmosfär: gas  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 403

## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version 6.0      Revisionsdatum: 09.10.2020      SDB-nummer: 1336515-00046      Datum för senaste utfärdandet: 05.05.2020  
Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

koncentration utan observerad skadlig effekt (Hund): 40000 ppm  
Testatmosfär: gas  
Anmärkning: Hjärtsensibilisering

koncentration med lägsta observerad skadlig effekt (Hund): 80000 ppm  
Testatmosfär: gas  
Symptom: Kan orsaka oregelbunden hjärtrytm.

Hjärtsensibiliseringsgränsvärde (Hund): 334.000 mg/m<sup>3</sup>  
Testatmosfär: gas  
Symptom: Kan orsaka oregelbunden hjärtrytm.

Akut dermal toxicitet : Bedömning: Ämnet eller blandningen har ingen akut dermal toxicitet

### Frätande/irriterande på huden

Ej klassificerad baserat på den information som finns.

#### Beståndsdelar:

##### 2,3,3,3-Tetrafluorpropen:

||Resultat : Ingen hudirritation

##### 1,1,1,2-Tetrafluoretan:

||Resultat : Ingen hudirritation

### Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Ej klassificerad baserat på den information som finns.

#### Beståndsdelar:

##### 2,3,3,3-Tetrafluorpropen:

||Resultat : Ingen ögonirritation

##### 1,1,1,2-Tetrafluoretan:

||Resultat : Ingen ögonirritation

### Luftvägs-/hudsensibilisering

#### Hudsensibilisering

Ej klassificerad baserat på den information som finns.

#### Sensibilisering i andningsvägarna

Ej klassificerad baserat på den information som finns.

#### Beståndsdelar:

##### 2,3,3,3-Tetrafluorpropen:

||Exponeringsväg : Hudkontakt

## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version 6.0      Revisionsdatum: 09.10.2020      SDB-nummer: 1336515-00046      Datum för senaste utfärdandet: 05.05.2020  
Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

---

Resultat : Negativ

### 1,1,1,2-Tetrafluoretan:

Exponeringsväg : Hudkontakt  
Resultat : Negativ

Exponeringsväg : Inandning  
Arter : Råtta  
Resultat : Negativ

Exponeringsväg : Inandning  
Arter : Människor  
Resultat : Negativ

### Mutagenitet i könsceller

Ej klassificerad baserat på den information som finns.

### Beståndsdelar:

#### 2,3,3,3-Tetrafluorpropen:

Genotoxicitet in vitro : Testtyp: Bakteriell omvänd mutationsanalys (AMES)  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 471  
Resultat: positiv

Testtyp: Kromosomaberrationstest in vitro  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 473  
Resultat: Negativ

Genotoxicitet in vivo : Testtyp: Mikrokärntest av erythrocyter hos däggdjur (in vivo cytotenetisk analys)  
Arter: Mus  
Applikationssätt: inandning (gas)  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 474  
Resultat: Negativ

Testtyp: in vivo däggdjurs alkaliska kometttest i  
Arter: Råtta  
Applikationssätt: inandning (gas)  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 489  
Resultat: Negativ

Testtyp: Mikrokärntest av erythrocyter hos däggdjur (in vivo cytotenetisk analys)  
Arter: Råtta  
Applikationssätt: inandning (gas)  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 474  
Resultat: Negativ

Mutagenitet i könsceller-  
Bedömning : Bevisvärderingen stöder inte klassificering som könscellsmutagen.

### 1,1,1,2-Tetrafluoretan:

## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version 6.0      Revisionsdatum: 09.10.2020      SDB-nummer: 1336515-00046      Datum för senaste utfärdandet: 05.05.2020  
Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

Genotoxicitet in vitro	: Testtyp: Bakteriell omvänd mutationsanalys (AMES) Metod: OECD:s riktlinjer för test 471 Resultat: Negativ
	: Testtyp: Kromosomaberrationstest in vitro Metod: OECD:s riktlinjer för test 473 Resultat: Negativ
Genotoxicitet in vivo	: Testtyp: Mikrokärntest av erythrocyter hos däggdjur (in vivo cytogenetisk analys) Arter: Mus Applikationssätt: inandning (gas) Metod: OECD:s riktlinjer för test 474 Resultat: Negativ
	: Testtyp: Oplanerat DNA-syntestest (UDS) med däggdjursleverceller in vivo Arter: Råtta Applikationssätt: inandning (gas) Metod: OECD:s riktlinjer för test 486 Resultat: Negativ
Mutagenitet i könsceller- Bedömning	: Bevisvärderingen stöder inte klassificering som könscellsmutagen.

### Cancerogenitet

Ej klassificerad baserat på den information som finns.

#### Beståndsdelar:

##### **2,3,3,3-Tetrafluorpropen:**

Resultat : Negativ

Cancerogenitet - Bedömning : Bevisvärderingen stöder inte klassificering som cancerframkallande

##### **1,1,1,2-Tetrafluoretan:**

Arter : Råtta  
Applikationssätt : inandning (gas)  
Exponeringstid : 2 År  
Metod : OECD:s riktlinjer för test 453  
Resultat : Negativ

Cancerogenitet - Bedömning : Bevisvärderingen stöder inte klassificering som cancerframkallande

### Reproduktionstoxicitet

Ej klassificerad baserat på den information som finns.

#### Beståndsdelar:

##### **2,3,3,3-Tetrafluorpropen:**

## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version 6.0      Revisionsdatum: 09.10.2020      SDB-nummer: 1336515-00046      Datum för senaste utfärdandet: 05.05.2020  
Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

Effekter på fortplantningen : Testtyp: Två generationers toxicitetsstudie av reproduktion  
Arter: Råtta  
Applikationssätt: inandning (gas)  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 416  
Resultat: Negativ

Effekter på fosterutvecklingen : Testtyp: Prenatal toxicitetsstudie (teratogenicitet)  
Arter: Råtta  
Applikationssätt: inandning (gas)  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 414  
Resultat: Negativ

Reproduktionstoxicitet - Bedömning : Bevisvärderingen stöder inte klassificering för reproduktionstoxicitet, Inga effekter på eller genom digivning

### **1,1,1,2-Tetrafluoretan:**

Effekter på fortplantningen : Arter: Mus  
Applikationssätt: Inandning  
Resultat: Negativ

Effekter på fosterutvecklingen : Testtyp: Kombinerad repeterad dostoxicitetsstudie med screeningtest för reproduktions-/fosterutvecklingstoxicitet  
Arter: Kanin  
Applikationssätt: inandning (gas)  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 414  
Resultat: Negativ

Reproduktionstoxicitet - Bedömning : Bevisvärderingen stöder inte klassificering för reproduktionstoxicitet

### **Specifik organtoxicitet - enstaka exponering**

Ej klassificerad baserat på den information som finns.

### **Beståndsdelar:**

#### **2,3,3,3-Tetrafluorpropen:**

Exponeringsväg : inandning (gas)  
Bedömning : Inga signifikanta hälsoeffekter observerade hos djur vid koncentrationer på 20000 ppmV/4 tim eller mindre

#### **1,1,1,2-Tetrafluoretan:**

Exponeringsväg : inandning (gas)  
Bedömning : Inga signifikanta hälsoeffekter observerade hos djur vid koncentrationer på 20000 ppmV/4 tim eller mindre

### **Specifik organtoxicitet - upprepad exponering**

Ej klassificerad baserat på den information som finns.

## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version 6.0      Revisionsdatum: 09.10.2020      SDB-nummer: 1336515-00046      Datum för senaste utfärdandet: 05.05.2020  
Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

---

### Beståndsdelar:

#### **2,3,3,3-Tetrafluorpropen:**

Exponeringsväg : inandning (gas)  
Bedömning : Inga signifikanta hälsoeffekter observerade hos djur vid koncentrationer på 250 ppmV/6 tim/d eller mindre.

#### **1,1,1,2-Tetrafluoretan:**

Exponeringsväg : inandning (gas)  
Bedömning : Inga signifikanta hälsoeffekter observerade hos djur vid koncentrationer på 250 ppmV/6 tim/d eller mindre.

### **Toxicitet vid upprepad dosering**

### Beståndsdelar:

#### **2,3,3,3-Tetrafluorpropen:**

Arter : Råtta, hane och hona  
NOAEL : 50000 ppm  
LOAEL : >50000 ppm  
Applikationssätt : inandning (gas)  
Exponeringstid : 13 Veckor  
Metod : OECD:s riktlinjer för test 413

#### **1,1,1,2-Tetrafluoretan:**

Arter : Råtta, hane och hona  
NOAEL : 50000 ppm  
LOAEL : >50000 ppm  
Applikationssätt : inandning (gas)  
Exponeringstid : 2 år  
Metod : OECD:s riktlinjer för test 453

### **Aspirationstoxicitet**

Ej klassificerad baserat på den information som finns.

### Beståndsdelar:

#### **2,3,3,3-Tetrafluorpropen:**

|| Ingen klassificering för aspirationstoxicitet

#### **1,1,1,2-Tetrafluoretan:**

|| Ingen klassificering för aspirationstoxicitet

## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version 6.0      Revisionsdatum: 09.10.2020      SDB-nummer: 1336515-00046      Datum för senaste utfärdandet: 05.05.2020  
Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

### AVSNITT 12: Ekologisk information

#### 12.1 Toxicitet

##### Beståndsdelar:

##### **2,3,3,3-Tetrafluorpropen:**

Fisktoxicitet	: LC50 (Cyprinus carpio (karp)): > 197 mg/l Exponeringstid: 96 h Metod: OECD:s riktlinjer för test 203
Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur	: EC50 (Daphnia magna (vattenloppa)): > 100 mg/l Exponeringstid: 48 h Metod: OECD:s riktlinjer för test 202
Toxicitet för alger/vattenväxter	: EC50 (Selenastrum capricornutum (grönalg)): > 100 mg/l Exponeringstid: 72 h Metod: OECD:s riktlinjer för test 201
	NOEC (Selenastrum capricornutum (grönalg)): > 75 mg/l Exponeringstid: 3 d Metod: OECD:s riktlinjer för test 201

##### **1,1,1,2-Tetrafluoretan:**

Fisktoxicitet	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (regnbågslox)): 450 mg/l Exponeringstid: 96 h Metod: Förordning (EG) nr 440/2008, bilaga, C.1
Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur	: EC50 (Daphnia magna (vattenloppa)): 980 mg/l Exponeringstid: 48 h Metod: Förordning (EG) nr 440/2008, bilaga, C.2
Toxicitet för alger/vattenväxter	: ErC50 (grönalger): > 100 mg/l Exponeringstid: 96 h Anmärkning: Baserat på data från liknande material

#### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

##### Beståndsdelar:

##### **2,3,3,3-Tetrafluorpropen:**

Bionedbrytbarhet	: Resultat: Icke lätt nedbrytbart. Metod: OECD:s riktlinjer för test 301F
------------------	--

##### **1,1,1,2-Tetrafluoretan:**

Bionedbrytbarhet	: Resultat: Icke lätt nedbrytbart. Metod: OECD:s riktlinjer för test 301D
------------------	--



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version 6.0      Revisionsdatum: 09.10.2020      SDB-nummer: 1336515-00046      Datum för senaste utfärdandet: 05.05.2020  
Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

---

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga

#### Beståndsdelar:

##### **2,3,3,3-Tetrafluorpropen:**

Bioackumulering : Anmärkning: Bioackumulering osannolik.

Fördelningskoefficient: n-  
oktanol/vatten : log Pow: 2 (25 °C)

##### **1,1,1,2-Tetrafluoretan:**

Bioackumulering : Anmärkning: Bioackumulering osannolik.

Fördelningskoefficient: n-  
oktanol/vatten : log Pow: 1,06

### 12.4 Rörlighet i jord

Ingen tillgänglig data

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

#### Produkt:

Bedömning : Blandningen innehåller inget ämne som anses vara persistent, bioackumulerande eller giftigt (PBT).. Blandningen innehåller inget ämne som anses vara mycket persistent eller mycket bioackumulerande (vPvB)..

### 12.6 Andra skadliga effekter

#### **Faktor för global uppvärmningspotential**

Förordning (EU) nr 517/2014 om fluorerade växthusgaser

#### Produkt:

hundraårig global uppvärmningspotential: 631

---

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

- Produkt : Avfallshandera enligt lokala föreskrifter.  
Enligt den Europeiska Avfallskatalogen (EWC) är avfallskoderna inte produktspecifika utan användningsspecifika.  
Avfallskoden skall tilldelas av användare, helst i samförstånd med myndigheterna som handhar avfall.
- Förorenad förpackning : Tomma behållare måste lämnas till godkänd avfallshanteringssanläggning för återanvändning eller bortskaftande.  
Tomma tryckkärl skall returneras till leverantören.  
Om inte annat anges: Avfallshandera som oanvänd produkt.

## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 05.05.2020
6.0	09.10.2020	1336515-00046	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

---

### AVSNITT 14: Transportinformation

#### 14.1 UN-nummer

ADN	:	UN 1078
ADR	:	UN 1078
RID	:	UN 1078
IMDG	:	UN 1078
IATA	:	UN 1078

#### 14.2 Officiell transportbenämning

ADN	:	KÖLDMEDIUM N.O.S. (2,3,3,3-Tetrafluorpropen, 1,1,1,2-Tetrafluoretan)
ADR	:	KÖLDMEDIUM N.O.S. (2,3,3,3-Tetrafluorpropen, 1,1,1,2-Tetrafluoretan)
RID	:	KÖLDMEDIUM N.O.S. (2,3,3,3-Tetrafluorpropen, 1,1,1,2-Tetrafluoretan)
IMDG	:	REFRIGERANT GAS, N.O.S. (2,3,3,3-Tetrafluorpropene, 1,1,1,2-Tetrafluoroethane)
IATA	:	Refrigerant gas, n.o.s. (2,3,3,3-Tetrafluorpropene, 1,1,1,2-Tetrafluoroethane)

#### 14.3 Faroklass för transport

ADN	:	2
ADR	:	2
RID	:	2
IMDG	:	2.2
IATA	:	2.2

#### 14.4 Förpackningsgrupp

ADN		
Förpackningsgrupp	:	Inte tilldelad genom bestämmelse
Klassificeringskod	:	2A
Farlighetsnummer	:	20
Etiketter	:	2.2
ADR		
Förpackningsgrupp	:	Inte tilldelad genom bestämmelse
Klassificeringskod	:	2A
Farlighetsnummer	:	20
Etiketter	:	2.2
Tunnel-restrik-tionskod	:	(C/E)
RID		
Förpackningsgrupp	:	Inte tilldelad genom bestämmelse
Klassificeringskod	:	2A

## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version 6.0      Revisionsdatum: 09.10.2020      SDB-nummer: 1336515-00046      Datum för senaste utfärdandet: 05.05.2020  
Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

---

Farlighetsnummer	:	20
Etiketter	:	2.2 ((13))
<b>IMDG</b>		
Förpackningsgrupp	:	Inte tilldelad genom bestämmelse
Etiketter	:	2.2
EmS Kod	:	F-C, S-V
<b>IATA (Frakt)</b>		
Packinstruktion (fraktflyg)	:	200
Förpackningsgrupp	:	Inte tilldelad genom bestämmelse
Etiketter	:	Non-flammable, non-toxic Gas
<b>IATA (Passagerare)</b>		
Packinstruktion (passagerarflyg)	:	200
Förpackningsgrupp	:	Inte tilldelad genom bestämmelse
Etiketter	:	Non-flammable, non-toxic Gas

### 14.5 Miljöfaror

<b>ADN</b>		
Miljöfarlig	:	nej
<b>ADR</b>		
Miljöfarlig	:	nej
<b>RID</b>		
Miljöfarlig	:	nej
<b>IMDG</b>		
Vattenförorenande ämne	:	nej

### 14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Den transportklassificering (de transportklassificeringar) som tillhandahålls här är endast avsedda för informationsändamål och baseras endast på egenskaperna hos det opackade materialet enligt beskrivningen i detta säkerhetsdatablad. Transportklassificeringar kan variera beroende på transportsättet, förpackningsstorleken eller variationer i regionala eller nationella förordningar.

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

Anmärkning : Ej tillämpligt för produkten som den levereras.

---

## AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

REACH - Begränsning av framställning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, beredningar och varor (Bilaga XVII)	:	Inte tillämpligt
REACH - Kandidatförteckningen för tillstånd för ämnen som inger mycket stora betänkligheter (artikel 59).	:	Inte tillämpligt
REACH - Förteckning över ämnen för vilka det krävs tillstånd (Bilaga XIV)	:	Inte tillämpligt

## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 05.05.2020
6.0	09.10.2020	1336515-00046	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

Förordning (EG) nr 1005/2009 om ämnen som bryter ned ozonskiktet : Inte tillämpligt

Förordning (EE) 2019/1021 om långlivade organiska föreningar (omarbetning) : Inte tillämpligt

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 649/2012 om export och import av farliga kemikalier : Inte tillämpligt

Seveso III: Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/18/EU om åtgärder för att förebygga och begränsa faran för allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen.  
Inte tillämpligt

### 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Kemiska säkerhetsbedömningar har genomförts för dessa ämnen.

### AVSNITT 16: Annan information

Annan information : Opteon™ och alla tillhörande logotyper är varumärken eller upphovsrättsmaterial som tillhör The Chemours Company FC, LLC.  
Chemours™ och Chemours-logotypen är varumärken som tillhör The Chemours Company.  
Före användning läs Chemours's säkerhetsinformation.  
För ytterliga upplysningar kontakta Chemourss loka kontor eller Chemours utsedda distributörer.

De poster, där ändringar har gjorts från tidigare versioner, har markerats med två vertikala streck i det här dokumentet.

#### Fullständig text på H-Angivelser

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

#### Fullständig text på andra förkortningar

Flam. Gas : Brandfarliga gaser  
Press. Gas : Gaser under tryck  
SE AFS : Hygieniska gränsvärden - Gränsvärdeslista  
SE AFS / NGV : Nivågränsvärde  
SE AFS / KGV : Korttidsgränsvärde

ADN - Europeisk överenskommelse om internationell transport av farligt gods på inländska vattenleder; ADR - Europeisk överenskommelse om internationell transport av farligt gods på väg; AIIC - Australiens förteckning över industrikemikalier; ASTM - Amerikansk organisation för materialtestning; bw - Kroppsvikt; CLP - Förordning om klassificeringsmärkning av förpackningar; förordning (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogent, mutant eller reproduktiv toxikant; DIN - Det tyska standardiseringsinstitutets standard; DSL - Lista över ämnen använda i hushållet (Kanada); ECHA - Europeiska kemikaliemyndigheten; EC-Number - EG-nummer; ECx - Koncentration som ger x % svar; ELx - Loading Rate som ger x % svar (Elx-värde); EmS - Nödinstruktioner; ENCS - Förekommande och nyttillkommande kemikalier (Japan); ErCx - Koncentration som ger x % tillväxtsvar (ErCx-värde); GHS - Globalt harmoniserat system; GLP - God laboratoriepraxis; IARC -

## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 05.05.2020
6.0	09.10.2020	1336515-00046	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

Internationell myndighet för cancerforskning; IATA - Internationell sammanslutning för flygtransporter; IBC - Internationella regler för konstruktion och utrustande av fartyg för bulktransport av farliga kemikalier; IC50 - Halva maximala inhibitoriska koncentrationen; ICAO - Internationell organisation för civil flygtrafik; IECSC - Förteckning över i Kina förekommande kemikalier; IMDG - Internationella föreskrifter för sjötransport av farligt gods; IMO - Internationella sjöfartsorganisationen; ISHL - Lag om säkerhet och hälsa inom industrin (Japan); ISO - Internationella standardiseringsorganisationen; KECI - Koreansk förteckning över förekommande kemikalier; LC50 - Dödlig koncentration för 50 % av en testpopulation; LD50 - Dödlig dos för 50 % av en testpopulation (dödlig mediansdos); MARPOL - Internationell överenskommelse om förebyggande av förorening från fartyg; n.o.s. - Utan närmare specifikation; NO(A)EC - Koncentration utan observerad (bi)verkan; NO(A)EL - Nivå utan observerad (bi)verkan; NOELR - Loading Rate utan observerbar effekt (NOELR-värde); NZIoC - Nyzeeländsk förteckning över kemikalier; OECD - Organisation för ekonomisk samverkan och utveckling; OPPTS - Myndighet för kemisk säkerhet och förebyggande av förorening; PBT - Persistent, bioackumulerande och giftigt ämne; PICCS - Filippinsk förteckning över kemikalier och kemiska ämnen; (Q)SAR - (Kvantitativ) relation mellan struktur och aktivitet; REACH - Förordning (EG) nr 1907/2006 från Europaparlamentet och rådet avseende registrering, bedömning, godkännande och begränsning av kemikalier; RID - Förordningar avseende internationella transporter av farligt gods på järnväg; SADT - Temperatur för självaccelererande nedbrytning; SDS - Säkerhetsdatablad; SVHC - ämne som inger mycket stora betänkligheter; TCSI - Taiwanesisksk förteckning över kemikalier; TRGS - Tekniska regler för farliga ämnen; TSCA - Lag om kontroll av giftiga ämnen (Förenta Staterna); UN - Förenta Nationerna; vPvB - Mycket persistent och starkt bioackumulerande

### Ytterligare information

Källor till viktiga data som använts vid sammanställningen av databladet : Interna tekniska data, råvarans säkerhetsdatablad, sökresultat på OECD:s eChem portal samt Europeiska kemikaliemyndigheten, <http://echa.europa.eu/>

### Blandningens klassificering:

Press. Gas Liquefied gas H280

### Klassificeringsförfarande:

Baserat på produktdata eller bedömning

De poster, där ändringar har gjorts från tidigare versioner, har markerats med två vertikala streck i det här dokumentet.

Informationen i detta säkerhetsdatablad (SDB) är korrekt i enlighet med vår kunskap, information och uppfattning vid tidpunkten för publiceringen. Informationen är endast avsedd som vägledning för säker hantering, användning, bearbetning, förvaring, transport, avfallshantering och utsläpp och är inte att betrakta som en garanti eller kvalitetsspecifikation av något slag. Den tillhandahållna informationen gäller endast det specifika materialet som anges längst upp i detta säkerhetsdatablad (SDB) och kan vara ogiltigt när materialet i säkerhetsdatabladet (SDB) används i kombination med något annat material eller i någon process, såvida inget annat anges specifikt i texten. Materialanvändare bör studera informationen och rekommendationerna i den specifika kontexten för sitt avsedda område vad gäller hantering, användning, bearbetning och förvaring, inklusive en utvärdering av lämpligheten för materialet i säkerhetsdatabladet (SDB) för användarens slutprodukt, om det är tillämpligt.

SE / SV