

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 23.01.2025
7.0	05.03.2025	1336515-00059	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

+ (44)-870-8200418 (CHEMTREC - Rekommenderad) ; Svenskt akutnummer: 112 för brådskande förgiftningsolyckor / + (46) 10 456 6700 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)

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version 7.0      Revisionsdatum: 05.03.2025      SDB-nummer: 1336515-00059      Datum för senaste utfärdandet: 23.01.2025  
Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

Faropiktogram

:



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-1234yf, HFC-134 a)

### 2.3 Andra faror

Ämnet /blandningen innehåller inga komponenter som anses vara långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) eller mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB) i halter av 0,1% eller högre.

Ekologisk information: Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

Toxikologisk information: Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

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	55,72
1,1,1,2-Tetrafluoetan#	811-97-2 212-377-0 01-2119459374-33	Press. Gas Liquefied gas; H280	44

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 23.01.2025
7.0	05.03.2025	1336515-00059	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

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

### 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 speciella försiktighetsåtgärder behövs för personer som ger första hjälpen.
Vid inandning	:	Vid inandning, ut i friska luften. Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning. Vid andningssvårigheter, ge syrgas. Kontakta omedelbart läkare.
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
---------	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, I dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version 7.0	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1336515-00059	Datum för senaste utfärdandet: 23.01.2025 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
----------------	-------------------------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

Obehag

Risker : Gas minskar den andningstillgängliga syrgasen.  
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 hjärtrytm, bör katekolaminmediciner såsom epinefrin som kan användas vid livsuppehållande nödsituationer, användas med försiktighet.

## AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

### 5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel : Inte tillämpligt  
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.

# SÄKERHETS DATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 23.01.2025
7.0	05.03.2025	1336515-00059	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

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.  
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 back-ventil 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.  
Förhindra återflöde in i gasbehållaren.  
Använd kontrollventil eller fälla i tappningslinjen som skydd för farlig backflöde in i cylindern.  
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.

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, I dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 23.01.2025
7.0	05.03.2025	1336515-00059	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

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. Åt 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 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  
Självpupphettande ämnen och blandningar  
Ämnen och blandningar som vid kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser  
Sprängämnen  
Mycket akut giftiga ämnen och blandningar  
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

# SÄKERHETS DATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, I dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version 7.0      Revisionsdatum: 05.03.2025      SDB-nummer: 1336515-00059      Datum för senaste utfärdandet: 23.01.2025  
Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

### AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

#### 8.1 Kontrollparametrar

##### Gränsvärden för exponering

Beståndsdelar	CAS-nr.	Värdesort (Exponeringssätt)	Kontrollparametrar	Grundval
1,1,1,2-Tetrafluoretan	811-97-2	NGV	500 ppm 2.000 mg/m <sup>3</sup>	AFS 2023:14
		KGV	750 ppm 3.000 mg/m <sup>3</sup>	AFS 2023:14
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-Tetrafluorpropen	Arbetslagare	Inandning	Långtids - systemiska effekter	950 mg/m <sup>3</sup>
1,1,1,2-Tetrafluoretan	Arbetslagare	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 (-avschnitt)	Värde
2,3,3,3-Tetrafluorpropen	Sötvatten	0,1 mg/l
	Oregelbunden användning/utsläpp	1 mg/l
	Sötvattenssediment	1,51 mg/kg torr-vikt (d.w.)
	Jord	1,49 mg/kg torr-vikt (d.w.)
1,1,1,2-Tetrafluoretan	Havsvatten	0,01 mg/l
	Havssediment	0,151 mg/kg torr-vikt (d.w.)
	Sötvatten	0,1 mg/l
	Havsvatten	0,01 mg/l
	Oregelbunden användning/utsläpp	1 mg/l
	Sötvattenssediment	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/ ansiktsskydd : Använd följande personliga skyddsutrustning:

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version 7.0	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1336515-00059	Datum för senaste utfärdandet: 23.01.2025 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
----------------	-------------------------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

Kemikalieresistenta skyddsglasögon skall användas.  
Ansiktsskydd  
Utrustningen bör uppfylla SS EN 166

Handskydd  
Material

: Lågtemperaturtåliga 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

: Använd en positiv tryckluftsmask om det finns någon möjlighet för okontrollerat utsläpp, om exponeringsnivån är okänd.

Skyddsåtgärder

: Använd köldisolerande handskar/ visir/ ögonskydd.

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysikaliskt tillstånd : Kondenserad gas

Färg : färglös

Lukt : svag, eterliknande

Lukttröskel : Ingen tillgänglig data

Smältpunkt/frys punkt : Ingen tillgänglig data

Initial kokpunkt och kokpunktsintervall : -29,2 °C

Brandfarlighet (fast form, gas) : Brinner inte

Övre explosionsgräns / Övre antändningsgräns : Övre antändningsgräns  
Metod: ASTM E681



# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version 7.0	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1336515-00059	Datum för senaste utfärdandet: 23.01.2025 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
----------------	-------------------------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

	Inga.
Nedre explosionsgräns / Nedre antändningsgräns	: Nedre antändningsgräns Metod: ASTM E681 Inga.
Flampunkt	: Inte tillämpligt
Självantändningstemperatur	: Ingen tillgänglig data
Sönderfallstemperatur	: Ingen tillgänglig data
pH-värde	: Ingen tillgänglig data
Viskositet Viskositet, kinematisk	: Inte tillämpligt
Löslighet Löslighet i vatten	: Ingen tillgänglig data
Fördelningskoefficient: n- oktanol/vatten	: Inte tillämpligt
Ångtryck	: 7.063,6 hPa (25 °C)
Relativ densitet	: 1,17 (25 °C)
Relativ ångdensitet	: 3,83 (Luft = 1.0)
Partikelkaraktäristika Partikelstorlek	: Inte tillämpligt

### 9.2 Annan information

Explosiva ämnen / blandning- ar	: Ej explosiv
Oxiderande egenskaper	: Ämnet eller blandningen klassificeras inte som oxiderande.

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 23.01.2025
7.0	05.03.2025	1336515-00059	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

Avdunstningshastighet : > 1  
(CCL4=1.0)

### 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!  
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.

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 23.01.2025
7.0	05.03.2025	1336515-00059	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

### AVSNITT 11: Toxikologisk information

#### 11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

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-Tetrafluoetan:

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

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.

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 23.01.2025
7.0	05.03.2025	1336515-00059	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

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  
Resultat : Negativ

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

Exponeringsväg : Hudkontakt  
Resultat : Negativ

Exponeringsväg : Inandning

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 23.01.2025
7.0	05.03.2025	1336515-00059	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

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 cytogenetisk analys) Arter: Mus Applikationssätt: inandning (gas) Metod: OECD:s riktlinjer för test 474 Resultat: Negativ  Testtyp: in vivo däggdjurs alkaliska komettest i Arter: Råtta Applikationssätt: inandning (gas) Metod: OECD:s riktlinjer för test 489 Resultat: Negativ  Testtyp: Mikrokärntest av erythrocyter hos däggdjur (in vivo cytogenetisk 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:**

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
------------------------	---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 23.01.2025
7.0	05.03.2025	1336515-00059	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

	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-syntesttest (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:**

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

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 23.01.2025
7.0	05.03.2025	1336515-00059	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

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.

#### 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.

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 23.01.2025
7.0	05.03.2025	1336515-00059	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

### 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

## 11.2 Information om andra faror

### Hormonstörande egenskaper

#### Produkt:

Bedömning	: Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.
-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, I dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 23.01.2025
7.0	05.03.2025	1336515-00059	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-Tetrafluoetan:**

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-Tetrafluoetan:**

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

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 23.01.2025
7.0	05.03.2025	1336515-00059	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	:	Ämnet /blandningen innehåller inga komponenter som anses vara långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) eller mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB) i halter av 0,1% eller högre.
-----------	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 12.6 Hormonstörande egenskaper

#### Produkt:

Bedömning	:	Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.
-----------	---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 12.7 Andra skadliga effekter

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

**Förordning (EU) nr 2024/573 om fluorerade växthusgaser**

#### Produkt:

hundraårig global uppvärmningspotential: 629

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt	:	Avfallshandera enligt lokala föreskrifter.
---------	---	--------------------------------------------

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 23.01.2025
7.0	05.03.2025	1336515-00059	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

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 avfallshantering-sanläggning för återanvändning eller bortskaffande. Tomma tryckkärl skall returneras till leverantören. Om inte annat anges: Avfallshandtera som oanvänd produkt.

### AVSNITT 14: Transportinformation

#### 14.1 UN-nummer eller id-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(er) för transport

	Klass	Sekundärfaror
ADN	:	2
ADR	:	2
RID	:	2, (13)
IMDG	:	2.2
IATA	:	2.2

#### 14.4 Förpackningsgrupp

ADN	:	
Förpackningsgrupp	:	Inte tilldelad genom bestämmelse

# SÄKERHETSDATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version 7.0	Revisionsdatum: 05.03.2025	SDB-nummer: 1336515-00059	Datum för senaste utfärdandet: 23.01.2025 Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017
----------------	-------------------------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

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  
Farlighetsnummer : 20  
Etiketter : 2.2 ((13))

### IMDG

Förpackningsgrupp : Inte tilldelad genom bestämmelse  
Etiketter : 2.2  
EmS Kod : F-C, S-V

### IATA (Frakt)

Packinstruktion (fraktflyg) : 200  
Förpackningsgrupp : Inte tilldelad genom bestämmelse  
Etiketter : Non-flammable, non-toxic Gas

### IATA (Passagerare)

Packinstruktion (passagerar-flyg) : 200  
Förpackningsgrupp : Inte tilldelad genom bestämmelse  
Etiketter : Non-flammable, non-toxic Gas

## 14.5 Miljöfaror

### ADN

Miljöfarlig : nej

### ADR

Miljöfarlig : nej

### RID

Miljöfarlig : nej

### IMDG

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 till sjöss enligt IMO:s instrument

Anmärkning : Ej tillämpligt för produkten som den levereras.

# SÄKERHETS DATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, I dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 23.01.2025
7.0	05.03.2025	1336515-00059	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

### AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

REACH - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor (Bilaga XVII) : Villkor för begränsningar för följande poster bör beaktas:  
Nummer på lista 75: Om du har för avsikt att använda dig av denna produkt som tatueringsbläck, vänligen ta kontakt med din återförsäljare.

Ämne(n) eller blandning(ar) listas här enligt deras förekomst i förordningen, oavsett deras användning/ändamål eller villkoren för restriktionen. Se villkoren i motsvarande förordning för att avgöra om en införing är tillämplig på utsläppandet på marknaden eller inte.

REACH - Kandidatförteckningen för tillstånd för ämnen som inger mycket stora betänkligheter (artikel 59). : Inte tillämpligt

Förordning (EG) nr 2024/590 om ämnen som bryter ned ozonskiktet : Inte tillämpligt

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

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

REACH - Förteckning över ämnen för vilka det krävs tillstånd (Bilaga XIV) : 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 ingår.

	Kvantitet 1	Kvantitet 2
18 Kondenserade brandfarliga gaser (inklusive LPG) och naturgas	50 tn	200 tn

#### Andra föreskrifter:

Lägg märke till Arbetsmiljöverkets föreskrifter om kemiska arbetsmiljörisker (AFS 2011:19)

#### 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Kemiska säkerhetsbedömningar har genomförts för dessa ämnen.

# SÄKERHETS DATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, I dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 23.01.2025
7.0	05.03.2025	1336515-00059	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

### 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  
AFS 2023:14 : Sverige. Gränsvärden för luftvägsexponering i arbetsmiljön, AFS 2023:14  
AFS 2023:14 / NGV : Nivågränsvärde  
AFS 2023:14 / KGV : Korttidsgränsvärde

ADN - Europeisk överenskommelse om internationell transport av farligt gods på inländska vattenleder; ADR - Överenskommelse om internationell transport av farligt gods på väg; AIIIC - 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 - 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

# SÄKERHETSATABLAD

enligt förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878



## Opteon™ XP10 (R-513A) Refrigerant

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 23.01.2025
7.0	05.03.2025	1336515-00059	Datum för det första utfärdandet: 27.02.2017

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 - Taiwanesisisk förteckning över kemikalier; TECI - Thailand Befintlig kemikalieinventering; 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