

## Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Version 6.3

Revisionsdatum 03.06.2021

Ersätter 5

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

#### 1.1. Produktbeteckning

Produktnamn : Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)  
SDB-nummer : 000000011078  
Produkttyp : ämne  
Anmärkning : SDS enligt artikel 31 i EC-förordning 1907/2006.  
  
Kemiskt namn : 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene  
CAS-nr. : 754-12-1  
REACH-  
registreringsnummer : 01-0000019665-61

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

Användning av ämnet eller blandningen : Kylmedium  
Användningar som avråds : Direktförångningsapplikationer  
Kort titel i exponeringsscenario : Industriell användning, vätskor för värmeöverföring – köldmedier, kylmedel  
Professionell användning, vätskor för värmeöverföring – köldmedier, kylmedel  
Formulering av beredningar  
Miljöexponering vid användning, produktens livslängd och kassering

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

Företag : Honeywell Fluorine Products Europe B.V.  
Stationsplein Zuid-West 961  
1117 CE Schiphol-Oost  
Nederländerna  
Honeywell International, Inc.  
115 Tabor Road  
Morris Plains, NJ 07950-2546  
USA  
Telefon : +32 16 391 211  
För ytterligare uppgifter, vänligen kontakta: : PMTEU Product Stewardship:  
SafetyDataSheet@Honeywell.com

## Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Version 6.3

Revisionsdatum 03.06.2021

Ersätter 5

### 1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)  
+1-303-389-1414 (Medical)  
Land baserad Poison Control Center : se kapitel 15.1

## AVSNITT 2: Farliga egenskaper


### 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

#### FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008

Brandfarliga gaser Kategori 1B  
H221 Brandfarlig gas.  
Gaser under tryck Kondenserad gas  
H280 Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

### 2.2. Märkningsuppgifter

#### FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008

Faropiktogram : 

Signalord : Fara

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

Skyddsangivelser : P210 Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.  
P377 Läckande gas som brinner: Försök inte släcka branden om inte läckan kan stoppas på ett säkert sätt.  
P381 Vid läckage, avlägsna alla antändningskällor.  
P410 + P403 Skyddas från solljus. Förvaras på väl ventilerad plats.

## Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Version 6.3

Revisionsdatum 03.06.2021

Ersätter 5

Särskild märkning av vissa produkter: : Innehåller fluorerade växthusgaser.

### 2.3. Andra faror

Varning! Behållare under tryck. Gas minskar den andningstillgängliga syrgasen.

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.1. ämne

Kemiskt namn	CAS-nr. INDEX-nr REACH- registreringsnummer EG-nr.	Klassificering 1272/2008	Koncentration	Anmärkning
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	754-12-1 01-0000019665-61 468-710-7	Press. Gas Liquefied gas; H280 Flam. Gas 1B; H221	100 %	

### 3.2. Blandning

Inte tillämpligt

En lista över hygieniska gränsvärden, om sådana är tillämpliga, finns i Avsnitt 8.  
Se avsnitt 16 för den fullständiga lydelsen av H-(faro-)angivelserna nämnda i detta avsnitt.

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

#### *Allmän rekommendation:*

Personer som ger första hjälpen måste skydda sig själva. Flytta från farligt område. Tag genast av nedstänkta kläder.

#### *Inandning:*

Vid inandning av produkten, för personen till frisk luft och kontakta läkare. Om andningen är oregelbunden eller upphört, ge konstgjord andning. Vid medvetslöshet lägg den skadade i viloställning och sök medicinsk hjälp.

#### *Hudkontakt:*

## Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Version 6.3

Revisionsdatum 03.06.2021

Ersätter 5

Snabb avdunstning av vätskan kan förorsaka frostsador. Om någon kommit i kontakt med vätskan skall frysta partier tinas upp med vatten, varefter kläderna försiktigt togs av. Skölj med mycket vatten. Tvätta förorenade kläder innan de används på nytt. Kontakta läkare.

### *Ögonkontakt:*

Skydda oskadat öga. Spola omedelbart med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Kontakta omedelbart läkare.

### *Förtäring:*

Intag är osannolikt på grund av de fysiska egenskaperna och förväntas inte vara skadliga.

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

Ingen tillgänglig data

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

Adrenalinderivat är kontraindikation. Behandla symptomatiskt.

Se Avsnitt 11 för mer detaljerad information om hälsoeffekter och symtom.

## Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Version 6.3

Revisionsdatum 03.06.2021

Ersätter 5

---

### AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

#### 5.1. Släckmedel

*Lämpliga släckmedel:*

Använd vattendimma, alkoholbeständigt skum, pulver eller koldioxid.

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

Brandfarlig gas.

Innehållen under tryck.

Ångorna är tyngre än luft och kan förorsaka kvävning genom att tillgänglig mängd syre minskas.

Ångor kan förflytta sig till områden långt från arbetsplatsen innan den antänder/flammar tillbaka till källan för ångbildningen.

Brand eller intensiv hetta kan förorsaka våldsam sprängning av förpackningar.

Kyl förslutna behållare utsatta för brand med vattendimma.

Låt ej avrinningen från släckningsarbetet komma ut i avlopp eller vattendrag.

Vid brand kan hälsoskadliga sönderfallsprodukter bildas såsom:

Vätefluorid

Karboxylhalogenider

Kolmonoxid

Koldioxid (CO<sub>2</sub>)

#### 5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Använd heltäckande skyddskläder och självförsörjande andningsapparat.

Evakuer personal till säkra platser. Läckande gas som brinner: Försök inte släcka branden om inte läckan kan stoppas på ett säkert sätt. Avlägsna alla antändningskällor om det kan göras på ett säkert sätt.

---

### AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

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

Evakuera omedelbart personalen till säkra platser. Håll människor borta från spill/läckage och blåst med dessa. Använd skyddsutrustning. Håll oskyddade personer på säkert avstånd. Använd tryckluftsmask och skyddskläder. Avlägsna alla antändningskällor om det kan göras på ett säkert sätt. Undvik hudkontakt med läckande vätska (fara för köldskador). Ventilera området. Ångor kan förflytta sig till områden långt från arbetsplatsen innan den antänder/flammar tillbaka till källan för ångbildningen. Ångorna är tyngre än luft och kan förorsaka kvävning genom att tillgänglig mängd syre minskas. Säkerställ att syrehalten är  $\geq 19,5\%$ .

#### 6.2. Miljöskyddsåtgärder

## Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Version 6.3

Revisionsdatum 03.06.2021

Ersätter 5

Produkten avdunstar snabbt. Förhindra att produkten kommer ut i avloppssystemet.

### 6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Använd explosionssäker utrustning.

Inga gnistalstrande redskap får användas.

Ventilera området.

Låt det avdunsta.

Informera de ansvariga myndigheterna vid gasläckage eller vid utsläpp till vattendrag, mark eller avlopp.

Var uppmärksam på spridningen av gaser speciellt vid golvnivå (tyngre än luft) och på vindriktningen.

### 6.4. Hänvisning till andra avsnitt

För personligt skydd se avsnitt 8.

---

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

*Råd för säker hantering:*

Punktutsug erfordras. Tryckbehållare. Får ej utsättas för direkt solljus eller temperaturer över +50 °C.

Får ej punkteras eller brännas. Gäller även tömd behållare. Använd utrustning av lämplig säkerhetsklass.

*Råd för skydd mot brand och explosion:*

Förvara produkten och den tomma behållaren åtskilt från värme och antändningskällor. Brand eller intensiv hetta kan förorsaka våldsamt sprängning av förpackningar. Använd utrustning av lämplig säkerhetsklass.

*Åtgärder beträffande hygien:*

Ordna med lämplig ventilation. Rök inte. Ät inte eller drick under användandet.

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

*Ytterligare information om lagringsförhållanden:*

Förvara behållare väl tillslutna på en sval, väl ventilerad plats. Säkerställ att behållare ej faller ned. Skyddas mot värme. Förvara åtskilt från direkt solljus. Förvaras endast i originalförpackning vid en temperatur som ej över- skrider 50°C.

### 7.3. Specifik slutanvändning

ingen ytterligare data tillgänglig

**Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)**

000000011078

Version 6.3

Revisionsdatum 03.06.2021

Ersatter 5

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

**8.1. Kontrollparametrar**

**Gränsvärden för exponering i arbetsmiljö**

Beståndsdelar	Grundval / Värde	Värde / Exponeringssätt	Överskridni ngsfaktor	Anmärkning
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	WEEL TWA	500 ppm		
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	HONEYWELL TWA	500 ppm		

TWA - Tidsvägt medelvärde

**DNEL/PNEC värden**

Beståndsdel	Användnings område/ inverkan	Exponeringsvaraktig het	Värde	Exponeringsväg	Anmärkning
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Arbetstagare / Långtids - systemiska effekter		950 mg/m <sup>3</sup>	Inandning	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Konsumenter / Långtids - systemiska effekter		113,1 mg/m <sup>3</sup>	Inandning	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Konsumenter / Akut - systemiska effekter		186400 mg/m <sup>3</sup>	Inandning	

Beståndsdel	Miljöavdelningen / Värde	Anmärkning
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Sötvatten: 0,1 mg/l	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Havsvatten: 0,01 mg/l	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Sötvattenssediment: 1,77 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Havssediment: 0,178 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Jord: 1,54 mg/kg	

## Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Version 6.3

Revisionsdatum 03.06.2021

Ersätter 5

### 8.2. Begränsning av exponeringen

#### Begränsning av exponeringen på arbetsplatsen

Den personliga skyddsutrustningen måste uppfylla de gällande EN-normerna : Andningsskydd EN 136, 140, 149; Skyddsglasögon / Ögonskydd EN 166; Skyddskläder EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; Skyddshandskar EN 374, 511; Säkerhetsskor EN-ISO 20345.

#### Tekniska åtgärder

Högeffektiv frånluftsventilation

#### Personlig skyddsutrustning

##### *Andningsskydd:*

Använd lämpligt andningsskydd vid otillräcklig ventilation.

Tryckluftsmask (EN 133)

Ångorna är tyngre än luft och kan förorsaka kvävning genom att tillgänglig mängd syre minskas.

##### *Handskydd:*

Skyddshandskar mot kyla  
(EN 511)

##### *Ögonskydd:*

Korgglasögen

##### *Hud- och kroppsskydd:*

Använd lämplig skyddsutrustning.

#### Begränsning av miljöexponeringen

Ska hanteras i enlighet med lokala miljölagar och god branschpraxis.

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

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

Aggregationstillstånd : gasformig

Färg : färglös

Lukt : svag egenlukt

molekylär vikt : 114 g/mol

Smältpunkt/smältpunktsinte : Inte tillämplig, då denna produkt är en gas.



**Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)**

000000011078

Version 6.3

Revisionsdatum 03.06.2021

Ersätter 5

rvall

Kokpunkt/kokpunktsintervall : -29,4 °C

Brandfarlighet : Extremt brandfarlig gas.  
Metod: Brandfarlighet (gaser)

Övre explosionsgräns : 12,3 %(V)  
Metod: ASTM E681-04  
övre antändningsgräns

Nedre explosionsgräns : 6,2 %(V)  
Metod: ASTM E681-04  
nedre antändningsgräns

Flampunkt : Inte tillämplig, då denna produkt är en gas.

pH-värde : Inte tillämplig, då denna produkt är en gas.

Självantändningstemperatur : 405 °C

Viskositet, kinematisk : Inte tillämplig, då denna produkt är en gas.

Löslighet i vatten : 198,2 mg/l  
vid 24 °C  
Metod: 92/69/EEC, A.6

Fördelningskoefficient: n-  
oktanol/vatten : log Pow 2,15  
Metod: 92/69/EEC, A.8

Ångtryck : 6.067 hPa  
vid 21,1 °C

Ångtryck : 14.203 hPa  
vid 54,4 °C

Densitet : 1,1 g/cm<sup>3</sup>  
vid 25 °C

Relativ ångdensitet : 4

Partikelkaraktäristika : Partikelstorlek:

## Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Version 6.3

Revisionsdatum 03.06.2021

Ersätter 5

Inte tillämpligt

### 9.2 Annan information

Oxiderande egenskaper : Ej tillämpligt: Förväntas inte ha oxidationsegenskaper baserat på teoretisk utvärdering

Avdunstningshastighet : Inte tillämplig, då denna produkt är en gas.

Viskositet, dynamisk : Inte tillämplig, då denna produkt är en gas.

---

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Stabil vid normala förhållanden.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabil vid normala förhållanden.

### 10.3. Risken för farliga reaktioner

Farlig polymerisation uppträder ej.

### 10.4. Förhållanden som ska undvikas

Får ej punkteras eller brännas. Gäller även tömd behållare. Spreja inte mot öppen låga eller glödande material.

Värme, flammor och gnistor.

Tryckbehållare. Får ej utsättas för direkt solljus eller temperaturer över +50 °C.

### 10.5. Oförenliga material

Alkalimetaller

Oxidanter (t.ex. peroxidrester i otillräckligt vulkaniserat gummi)

Finfördelat metallpulver som aluminium, magnesium eller zink.

### 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Vid brand kan hälsoskadliga sönderfallsprodukter bildas såsom:

Vätefluorid

## Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Version 6.3

Revisionsdatum 03.06.2021

Ersatter 5

Karbonylhalogenider  
Kolmonoxid  
Koldioxid (CO<sub>2</sub>)

### AVSNITT 11: Tokikologisk information

#### 11.1. Information om de toxikologiska effekterna

*Akut oral toxicitet:*

Inte tillämpligt  
studien tekniskt ej genomförbar

*Akut dermal toxicitet:*

Inte tillämpligt  
studien tekniskt ej genomförbar

*Akut inhalationstoxicitet:*

LC50  
Arter: Råtta  
Värde: > 400000 ppm  
Exponeringstid: 4 h  
Metod: OECD TG 403

*Hudirritation:*

Inte tillämpligt  
studien tekniskt ej genomförbar

*Ögonirritation:*

Inte tillämpligt  
studien tekniskt ej genomförbar

*Luftvägs-/hudsensibilisering:*

Exponeringsväg: Hud  
Inte tillämplig, då denna produkt är en gas.  
studien tekniskt ej genomförbar

*Toxicitet vid upprepad dosering:*

Arter: Råtta  
Applikationssätt: Inandning  
Exponeringstid: 2 Veckor  
NOEL: 50000  
Metod: OECD TG 412

Arter: Råtta  
Applikationssätt: Inandning  
Exponeringstid: 4 Veckor

**Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)**

000000011078

Version 6.3

Revisionsdatum 03.06.2021

Ersätter 5

NOAEL: 50000 ppm  
Metod: OECD TG 412

Arter: Råtta  
Applikationssätt: Inandning  
Exponeringstid: 13 Veckor  
NOAEL: 50000 ppm  
Metod: OECD TG 413

Arter: Kanin, hane  
Applikationssätt: Inandning  
Exponeringstid: 28 d  
NOEL: 500  
Metod: OECD TG 412  
Anmärkning: Inga toxikologiska effekter som berättigar betydande klassificering av organotoxicitet uppmärksammades under riktvärdena för klassificering.

Arter: Kanin, hona  
Applikationssätt: Inandning  
Exponeringstid: 28 d  
NOEL: 1000  
Metod: OECD TG 412  
Anmärkning: Inga toxikologiska effekter som berättigar betydande klassificering av organotoxicitet uppmärksammades under riktvärdena för klassificering.

Arter: Minigris  
Applikationssätt: Inandning  
Exponeringstid: 28 d  
NOAEL: 10000 ppm  
Anmärkning: högsta exponeringen testats

*Cancerogenitet:*

Arter: Råtta  
Anmärkning: Ej klassificerad som cancerframkallande ämne hos människor. Baserat på tillgängliga data förväntas ämnet inte vara cancerframkallande.

*Mutagenitet i könsceller:*

Testmetod: Ames' test  
Resultat: 20 % och högre, positiv för TA100 och E. coli WP2 uvrA, negativ för TA98, TA100 och TA1535.  
Metod: OECD TG 471

**Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)**

000000011078

Version 6.3

Revisionsdatum 03.06.2021

Ersätter 5

Testmetod: Kromosomaberrationstest in vitro  
Celltyp: Mänskliga lymfocyter  
Resultat: Negativ  
Metod: OECD TG 473  
Anmärkning: Dos - 760 000 ppm

Arter: Mus  
Celltyp: Micronucleus  
Dos: upp till 200000 ppm (4 timmar)  
Metod: OECD TG 474  
Resultat: Negativ

Testmetod: Unscheduled DNA synthesis  
Dos: upp till 50 000 ppm (4 Veckor)  
Metod: OECD Test Guideline 486  
Resultat: Negativ

Arter: Råtta  
Celltyp: Micronucleus  
Dos: upp till 50 000 ppm (4 Veckor)  
Metod: OECD TG 474  
Resultat: Negativ

*Reproduktionstoxicitet:*

Arter: Råtta  
Applikationssätt: Exponering genom inandning  
Exponeringstid: Undersökning av reproduktionstoxicitet på två generationer  
NOAEL,parent: 50,000 ppm  
NOAEL,F1: 50,000 ppm  
NOAEL,F2: 50,000 ppm  
Test Type: Tvågenerationsstudie  
Method: OECD TG 416  
Arter: Råtta  
Användningsväg: Inandning  
Allmän toxicitet föräldrar: NOAEC: 50.000 ppm  
Allmän toxicitet F1: NOAEC: 50.000 ppm  
Method: OECD TG 414  
Arter: Råtta  
Användningsväg: inandning (gas)  
Allmän toxicitet hos mödrar: NOAEL: 50.000 ppm  
Fosterskadande effekter: NOAEL: 50.000 ppm  
Method: OECD TG 414  
Arter: Kanin  
Användningsväg: inandning (gas)  
Allmän toxicitet hos mödrar: LOAEC: 2.500 ppm

## Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Version 6.3

Revisionsdatum 03.06.2021

Ersätter 5

Embryofetal toxicitet.: NOAEC: 4.000 ppm  
Anmärkning: Fostertoxicitet observerat vid toxiska koncentrationer hos gravida

*Fara vid aspiration:*  
Inte tillämplig, då denna produkt är en gas.

### 11.2. Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper  
Ingen tillgänglig data

*Annan information:*  
Hjärtsensibilisering (hund): Inga effekter av exponering upp till 12 % (120, 189 ppm)

---

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1. Toxicitet

*Fisktoxicitet:*  
LC50  
Arter: Cyprinus carpio (karp)  
Värde: > 197 mg/l  
Exponeringstid: 96 h  
Metod: OECD TG 203  
Ingen bestämbar toxisk effekt i mättad lösning.

*Toxicitet för vattenväxter:*  
EC50  
Arter: Scenedesmus capricornutum (sötvattensgrönalg)  
Värde: > 100 mg/l  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 201

*Toxicitet för vattenlevande ryggradslösa djur:*  
EC50  
Arter: Daphnia magna (vattenloppa)  
Värde: > 83 mg/l  
Exponeringstid: 48 h  
Metod: OECD:s riktlinjer för test 202

### 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

*Bionedbrytbarhet:*  
Resultat: Icke lätt nedbrytbart.  
Metod: OECD Test Guideline 301F

## Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Version 6.3

Revisionsdatum 03.06.2021

Ersätter 5

### 12.3. Bioackumuleringsförmåga

Ackumulering i organismer förväntas ej p g a fördelningskoefficienten n-oktanol/vatten.

### 12.4. Rörlighet i jord

Ingen tillgänglig data

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

Ämnet anses inte vara varken persistent, bioackumulerande eller giftigt (PBT).

Ämnet anses inte vara varken mycket persistent eller mycket bioackumulerande (vPvB).

### 12.6. Hormonstörande egenskaper

Ingen tillgänglig data

### 12.7. Andra skadliga effekter

Miljöfara kan ej uteslutas i händelse av oprofessionell hantering eller oprofessionellt bortskaffande.

---

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

*Produkt:*

Avfall ska hanteras enligt gällande lagar.

*Förpackning:*

lakttag lagar och förordningar beträffande återanvändning eller avfallshantering av använt förpackningsmaterial.

*Ytterligare information:*

Bestämmelser för avfallshantering:  
direktiv 2006/12/EG; direktiv 2008/98/EG  
EG Förordning nr 1013/2006

För personligt skydd se avsnitt 8.

---

## AVSNITT 14: Transportinformation

### 14.1 UN-nummer

ADR-RID:3161

IMDG:3161

IATA:3161

### 14.2 Officiell transportbenämning

ADR-RID:KONDENSERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.( R-1234yf)

IMDG:LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.( R-1234yf)

## Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Version 6.3

Revisionsdatum 03.06.2021

Ersätter 5

IATA:Liquefied gas, flammable, n.o.s.( R-1234yf)

### 14.3 Faroklass för transport

ADR-RID: 2.1

IMDG: 2.1

IATA: 2.1

### 14.4 Förpackningsgrupp

### 14.5 Miljöfaror

ADR-RID:nej

Vattenförorenande ämne: nej

### 14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Ingen tillgänglig data

### 14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Ingen tillgänglig data

## AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

Grundval	Värde	Anmärkning
Direktiv 2012/18/EG SEVESO III	Kvantitet: 50.000 kg Kvantitet: 200.000 kg	Bilaga 1, del 2: 18. Kondenserade brandfarliga gaser, kategori 1 eller 2
Ämnen som inger mycket stora betänkligheter (SVHC)		Produkten innehåller inga substanser som inger mycket stora betänklighet er enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), artikel 57) och som öve rskrider de lagstadgade koncentrations gränsvärdena på ≥ 0,1 % (w/w) .

### Giftinformationscentralen

Land	telefonnummer som
Österrike	+4314064343
Belgien	070 245245
Bulgarien	(+35929154233
Kroatien	(+3851)23-48-342
Cypern	+357 2240 5611

Land	telefonnummer som
Liechtenstein	+41 442515151
Litauen	+370532362052
Luxemburg	070245245; (+352)80002-5500
Malta	+356 2395 2000
Nederländerna	030-2748888



**Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)**

000000011078

Version 6.3

Revisionsdatum 03.06.2021

Ersatter 5

Tjeckiska Republiken	+420224919293; +420224915402
Danmark	82121212
Estland	16662; (+372)6269390
Finland	9471977
Frankrike	+33(0)145425959
Grekland	+30 210 779 3777
Ungern	(+36-80)201-199
Island	5432222
Irland	+353(1)8092166
Italien	0382 24444
Tyskland	Berlin : 030/19240
	Bonn : 0228/19240
	erfurt : 0361/730730
	Freiburg : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Mainz : 06131/19240
München : 089/19240	
Lettland	+37167042473

Norge	22591300
Polen	+48 42 25 38 400
Portugal	808250250
Rumänien	+40 21 318 3606
Slovakien (NTIC)	+421 2 54 774 166
Slovenien	+386 1 400 6051
Spanien	+34915620420
Sverige	112 (begär Gifinformation); +46104566786
Schweiz	145
Storbritannien	(+44) 844 892 0111

**Annan förvaringsinformation**

US. Toxic Substances Control Act  
Finns i TSCA-förteckningen

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act  
Finns i eller är i överensstämmelse med förteckningen

Canada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL).  
Alla komponenter i denna produkt finns på den Kanadensiska DSL-listan

Japan. Kashin-Hou Law List  
Finns i eller är i överensstämmelse med förteckningen

Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI)  
Finns i eller är i överensstämmelse med förteckningen

## Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)

000000011078

Version 6.3

Revisionsdatum 03.06.2021

Ersätter 5

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act  
Finns i eller är i överensstämmelse med förteckningen

China. Inventory of Existing Chemical Substances  
Finns i eller är i överensstämmelse med förteckningen

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand  
Finns i eller är i överensstämmelse med förteckningen

### 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemisk säkerhetsbedömning har genomförts.

## AVSNITT 16: Annan information

### Text från färoangivelser som hänvisas till under rubrik 3

2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-ene : H280 Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.  
H221 Brandfarlig gas.

### Ytterligare information

Alla direktiv och förordningar hänvisar till ändrade versioner.  
Vertikala linjer i vänster marginal indikerar en relevant ändring från den tidigare versionen.

Förkortningar:

EG Europeiska gemenskapen

CAS Chemical Abstracts Service

DNEL Derived no effect level

PNEC Predicted no effect level

vPvB Very persistent and very bioaccumulative substance

PBT Persistent, bioaccumulative and toxic substance

Informationen i detta säkerhetsdatablad är enligt vår information och så vitt vi vet korrekt vid det angivna datumet för revidering. Informationen avser endast att vara en vägledning för säker hantering, användning, bearbetning, lagring, transport, avfallshantering och utsläpp och skall inte ses som garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen hänför sig endast till det angivna materialet och gäller inte för detta material använt i kombination med något annat material eller process om inte angivet i texten. Det slutliga avgörandet om materialets lämplighet sker helt på användarens ansvar. Informationen som tillgodosetts är ej avsedd som en egenskapsgaranti.

**Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)**

000000011078

Version 6.3

Revisionsdatum 03.06.2021

Ersätter 5

---