

**Solstice® 513A**

000000022892

Version 1.2

Revisionsdatum 19.02.2025

**AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget****1.1. Produktbeteckning**

Produktnamn : Solstice® 513A

SDB-nummer : 000000022892

Produkttyp : Blandning

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

Användning av ämnet eller blandningen : Kylmedium

Användningar som avråds : ingen

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

Företag	: SOLSTICE ADVANCED MATERIALS IRELAND LIMITED 1st Floor, Liffey Trust Centre, 117-126 Sheriff Street Upper D01 YC43 Dublin Irland	Honeywell International, Inc. 115 Tabor Road Morris Plains, NJ 07950-2546 USA
---------	---	--

Telefon : +353 1 447 9350  
För ytterligare uppgifter,  
vänligen kontakta: : SafetyDataSheet@solstice.com**1.4. Telefonnummer för nödsituationer**Telefonnummer för nödsituationer : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)  
+1-303-389-1414 (Medical)  
: Giftinformationscentralen:  
Sweden: 112 (begär Giftinformation);+46104566786**AVSNITT 2: Farliga egenskaper****2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen**

**Solstice® 513A**

000000022892

Version 1.2

Revisionsdatum 19.02.2025

**FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008**

Gaser under tryck Kondenserad gas

H280 Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

**2.2. Märkningsuppgifter****FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008**

Faropiktogram



Signalord

: Varning

Faroangivelser

: H280

Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

Skyddsangivelser

: P260

Inandas inte damm/ rök/ gaser/ dimma/ ångor/ sprej.

P410 + P403

Skyddas från solljus. Förvaras på väl ventilerad plats.

Särskild märkning av vissa produkter:

: Innehåller fluorerade växthusgaser.

**2.3. Andra faror**

Ångorna är tyngre än luft och kan förorsaka kvävning genom att tillgänglig mängd syre minskas. Snabb avdunstning av vätskan kan förorsaka frostsador. En substans/mixtur som inte består av några beståndsdelar som bedöms vara antingen beständiga, bioackumulativa och giftiga (PBT) eller mycket beständiga och mycket bioackumulativa (vPvB) på nivån 0,1 % eller högre. 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.

**AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar****3.1. Ämnen**

Inte tillämpligt

**3.2. Blandningar**

**Solstice® 513A**

000000022892

Version 1.2

Revisionsdatum 19.02.2025

Kemiskt namn	CAS-nr. INDEX-nr REACH- registreringsnumme r EG-nr.	Klassificering 1272/2008	Koncentration	Anmärkning
2,3,3,3- Tetrafluorprop-1- ene	754-12-1 01-0000019665-61 468-710-7	Press. Gas Liquefied gas; H280 Flam. Gas 1B; H221	56 %	
Norflurane	811-97-2 01-2119459374-33 212-377-0	Press. Gas ; H280	44 %	

Kvarvarande komponenter av denna produkt är inte farliga och/eller har koncentrationer som ligger under rapporteringsgränserna.

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 behöver skydda sig själva. Flytta från farligt område.

*Inandning:*

Flytta ut i friska luften. Konstgjord andning och/eller syrgas kan vara nödvändig. Kontakta omedelbart läkare.

*Hudkontakt:*

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. Kontakta läkare. Ta av förorenade kläder och skor omedelbart. Tvätta förorenade kläder innan de används på nytt.

*Ögonkontakt:*

## Solstice® 513A

000000022892

Version 1.2

Revisionsdatum 19.02.2025

---

Ta ur kontaktlinser. Skölj omedelbart med rikliga mängder vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter.

*Förtäring:*

Då denna produkt är en gas, se inandningsavsnittet. Framkalla inte kräkning utan läkares inrådan. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person. Kontakta omedelbart läkare.

### 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

Ge inte adrenalin eller liknande medel.

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

:

## Solstice® 513A

000000022892

Version 1.2

Revisionsdatum 19.02.2025

---

---

### AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

#### 5.1. Släckmedel

*Lämpliga släckmedel:*

Produkten är inte brandfarlig.

Använd vattendimma, alkoholbeständigt skum, pulver eller koldioxid.

Använd släckningsmedel som är lämpliga för lokala förhållanden och omgivande miljö.

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

Innehållen under tryck.

Denna produkt är ej brandfarlig vid omgivningstemperatur och atmosfäriskt tryck.

Materialet kan emellertid antändas vid blandning med trycksatt luft och exponering för starka antändningskällor.

Behållaren kan rämna vid upphettning.

Kyl förslutna behållare utsatta för brand med vattendimma.

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

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

Vid brand kan hälsoskadliga sönderfallsprodukter bildas såsom:

Vätehalider

Vätefluorid

Kolmonoxid

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

Karbylhalogenider

#### 5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Undvik inandning av rök och/eller ångor vid brand eller explosion.

Använd tryckluftsmask och skyddskläder.

Inga oskyddade hudpartier.

Använd släckningsmedel som är lämpliga för lokala förhållanden och omgivande miljö.

---

### AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

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

**Solstice® 513A**

000000022892

Version 1.2

Revisionsdatum 19.02.2025

Evakuera omedelbart personalen till säkra platser. Håll människor borta från spill/läckage och blåst med dessa. Använd skyddsutrustning. Håll oskyddade personer på säkert avstånd. Avlägsna alla antändningskällor. Undvik hudkontakt med läckande vätska (fara för köldskador). Ventilera området. Finfördelas i luften vid utsläpp. 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**

Förhindra fortsatt läckage eller spill om det kan göras på ett säkert sätt. Produkten avdunstar snabbt.

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

Ventilera området.

**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:*

Hantera med försiktighet. Undvik inandning av ångor och dimma. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Använd personlig skyddsutrustning. Sörj för god ventilation. Tryckbehållare. Får ej utsättas för direkt solljus eller temperaturer över  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Får ej punkteras eller brännas. Gäller även tömd behållare. Spreja inte mot öppen låga eller glödande material. Tag inte av skruvkork förrän i direkt anslutning till användning. Sätt alltid på locket efter användning.

*Råd för skydd mot brand och explosion:*

Produkten är inte brandfarlig. Kan bilda en brännbar blandning med luft vid tryck över atmosfärstrycket.

*Åtgärder beträffande hygien:*

Hantera i enlighet med god yrkeshygien och säkerhetspraxis. Se till att ventilationen är tillräcklig, särskilt i slutna utrymmen. Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Ta av och tvätta förorenade kläder innan de används igen. Förvara arbetskläderna separat.

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

*Krav på lagerutrymmen och behållare:*

**Solstice® 513A**

000000022892

Version 1.2

Revisionsdatum 19.02.2025

Tryckbehållare. Får ej utsättas för direkt solljus eller temperaturer över +50 °C. Får ej punkteras eller brännas. Gäller även tömd behållare. Förvara behållare väl tillsluten på en torr, sval och väl ventilerad plats. Lagerutrymmen skall ventileras väl. Se till att ventilationen är tillräcklig, särskilt i slutna utrymmen. Förvara i originalbehållare.

*Ytterligare information om lagringsförhållanden:*

Förvara åtskilt från direkt solljus.

**7.3. Specifik slutanvändning**

ingen ytterligare data tillgänglig

**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		
Norflurane	HONEYWELL TWA	1.000 ppm		
Norflurane	TLV (SE) TWA	2.000 mg/m3 500 ppm		
Norflurane	TLV (SE) STEL	3.000 mg/m3 750 ppm		

WEEL - US Workplace Environmental Exposure Level

TWA - Tidsvägt medelvärde

TLV (SE) - Sverige. OEL (bilaga 1). Arbetsmiljöverket (AV), gränsvärden för yrkesexponering (AFS 2018:1), med ändringar

STEL - Korttidsgränsvärden

**DNEL/PNEC värden**

Beståndsdel	Användnings område/ inverkan	Exponeringsvaraktig het	Värde	Exponeringsväg	Anmärkning
-------------	------------------------------------	----------------------------	-------	----------------	------------

# SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse



## Solstice® 513A

000000022892

Version 1.2

Revisionsdatum 19.02.2025

2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Arbetstagare / Långtids - systemiska effekter		950 mg/m3	Inandning	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Konsumenter / Långtids - systemiska effekter		113,1 mg/m3	Inandning	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Arbetstagare / Akut - systemiska effekter		186400 mg/m3	Inandning	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Konsumenter / Akut - systemiska effekter		186400 mg/m3	Inandning	
Norflurane	Arbetstagare / Långtids - systemiska effekter		13936 mg/m3	Inandning	
Norflurane	Konsumenter / Långtids - systemiska effekter		2476 mg/m3	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: 1,51 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Havssediment: 0,151 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Jord: 1,49 mg/kg	
Norflurane	Sötvatten: 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000
Norflurane	Havsvatten: 0,01 mg/l	Assessment factor: 10000
Norflurane	Sötvattenssediment: 0,75 mg/kg	Assessment factor: 100

**Solstice® 513A**

000000022892

Version 1.2

Revisionsdatum 19.02.2025

Norflurane	Reningsverk: 73 mg/l	Assessment factor: 10
------------	----------------------	--------------------------

**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.

**Personlig skyddsutrustning***Andningsskydd:*

Använd lämpligt andningsskydd vid otillräcklig ventilation.

*Handskydd:*

Handskmaterial: Viton®

genombrottsid: > 480 Min.

Handsktjocklek: 0,7 mm

Vitoject® 890

Värmeisolerande handskar

Anmärkning: Ytterligare råd: Uppgifterna baserade på test och information från de hand slutsatser baserade på liknande substanser.

Det bör iakttas att användningslängden av en kemikalieskyddshandske i praktiken p.g.a. många påverkande faktorer (t.ex. temperatur, särskild användning o.s.v.) kan vara betydligt kortare än den i EN 374 angivna genomsläpplighetstiden.

Då användningsförhållanden i allmänhet inte motsvarar de standardiserade mätvillkoren, bör användningstiden enligt rekommendation från nedan benämnda handsktillverkare ej överstiga 50% av den angivna genomsläpplighetstiden.

P.g.a. den stora mångfalden av typer bör varje enskild tillverkares bruksanvisningar konsulteras.

Lämpliga är t.ex. skyddshandskar från företaget KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Vertrieb@kcl.de med ovan nämnda specifikation. Godkänd enligt EN 374.

*Ögonskydd:*

Skyddsglasögon med sidoskydd i överensstämmelse med EN166

Ansiktsskydd

*Hud- och kroppsskydd:*

Skyddsskor

**Solstice® 513A**

000000022892

Version 1.2

Revisionsdatum 19.02.2025

**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**

- (a) Fysikaliskt tillstånd : gasformig
- (b) Färg : klar  
färglös
- (c) Lukt : svag  
eterliknande
- (d) Smältpunkt/frys punkt : Ingen tillgänglig data
- (e) Kokpunkt/kokpunktsintervall : -29,2 °C
- (f) Brandfarlighet : Produkten är inte brandfarlig.
- (g) Nedre och övre explosionsgräns : Nedre explosionsgräns  
Ingen tillgänglig data  
: Övre explosionsgräns  
Ingen tillgänglig data
- (h) Flampunkt : Inte tillämpligt
- (i) Självantändningstemperatur : Ingen tillgänglig data
- (j) Sönderfallstemperatur : 250 °C  
För att undvika termisk sönderdelning överhetta inte.
- (k) pH-värde : Inte tillämpligt
- (l) Viskositet, kinematisk : Ingen tillgänglig data
- (m) Löslighet : Löslighet i vatten:  
Ingen tillgänglig data

**Solstice® 513A**

000000022892

Version 1.2

Revisionsdatum 19.02.2025

---

(n) Fördelningskoefficient: : Ingen tillgänglig data  
n-oktanol/vatten

(o) Ångtryck : 0,637 MPa  
vid 21,1 °C

(p) Densitet och/eller : 1,15 g/cm<sup>3</sup>  
relativ densitet vid 21,1 °C

(q) Relativ ångdensitet : 3,83  
(Luft = 1.0)

(r) Partikelkaraktäristika : Ingen tillgänglig data

**9.2 Annan information**

ingen ytterligare data tillgänglig

---

**AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet****10.1. Reaktivitet**

Stabil vid normala förhållanden.

**10.2. Kemisk stabilitet**

>250 °C

För att undvika termisk sönderdelning överhettas inte.

**10.3. Risken för farliga reaktioner**

Farlig polymerisation uppträder ej.

**10.4. Förhållanden som ska undvikas**

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

Särskilda faror genom korrosiva och toxiska förbrännings- och nedbrytningsprodukter.

Kan bilda en brännbar blandning med luft vid tryck över atmosfärstrycket.

**10.5. Oförenliga material**

## Solstice® 513A

000000022892

Version 1.2

Revisionsdatum 19.02.2025

Kalium  
Calcium  
Pulverformiga metaller  
Finfördelat aluminium  
Finfördelat magnesium  
Zink

### 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Halogenerade ämnen  
Vätefluorid  
Karbonylhalogenider  
Koloxider

## AVSNITT 11: Tokikologisk information

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

#### (a) Akut toxicitet

##### *Akut oral toxicitet:*

Inte tillämpligt  
studien tekniskt ej genomförbar

##### *Akut dermal toxicitet:*

Inte tillämpligt  
studien tekniskt ej genomförbar

##### *Akut inhalationstoxicitet:*

LC50  
Arter: Råtta  
Värde: > 500000 ppm  
Exponeringstid: 4 h  
Test-ämne: 1,1,1,2-tetrafluoretan (HFC-134a)

LC50

Arter: Råtta  
Värde: > 400000 ppm  
Exponeringstid: 4 h  
Metod: OECD TG 403  
Test-ämne: 2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en

##### *Akut toxicitet (andra tillförelvägar):*

Ingen tillgänglig data

## Solstice® 513A

000000022892

Version 1.2

Revisionsdatum 19.02.2025

**(b) Frätande/irriterande på huden:**

Inte tillämpligt  
studien tekniskt ej genomförbar

**(c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation:**

Inte tillämpligt  
studien tekniskt ej genomförbar

**(d) Luftvägs-/hudsensibilisering:**

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

**(f) Cancerogenitet:**

Test-ämne: 1,1,1,2-tetrafluoretan (HFC-134a)  
Anmärkning: Ej klassificerad som cancerframkallande ämne hos människor. Baserat på tillgängliga data förväntas ämnet inte vara cancerframkallande.

:

Arter: Råttor  
Test-ämne: 2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en  
Anmärkning: Ej klassificerad som cancerframkallande ämne hos människor. Baserat på tillgängliga data förväntas ämnet inte vara cancerframkallande.

**(h) STOT enkelexponering:**

Ingen tillgänglig data

**(i) STOT - upprepad exponering:**

Arter: Råttor  
NOEL: 40000  
Test-ämne: 1,1,1,2-tetrafluoretan (HFC-134a)  
Arter: Råttor  
Applikationssätt: Inandning  
Exponeringstid: 2 Veckor  
NOEL: 50000  
Test-ämne: 2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en  
Metod: OECD TG 412  
Arter: Råttor  
Applikationssätt: Inandning

## Solstice® 513A

000000022892

Version 1.2

Revisionsdatum 19.02.2025

Exponeringstid: 4 Veckor

NOAEL: 50000 ppm

Test-ämne: 2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en

Metod: OECD TG 412

Arter: Råtta

Applikationssätt: Inandning

Exponeringstid: 13 Veckor

NOAEL: 50000 ppm

Test-ämne: 2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en

Metod: OECD TG 413

Arter: Kanin, hane

Applikationssätt: Inandning

Exponeringstid: 28 d

NOEL: 500

Test-ämne: 2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en

Metod: OECD TG 412

Anmärkning: Inga toxikologiska effekter som berättigar betydande klassificering av organtoxicitet uppmärksammades under riktvärdena för klassificering.

Arter: Kanin, hona

Applikationssätt: Inandning

Exponeringstid: 28 d

NOEL: 1000

Test-ämne: 2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en

Metod: OECD TG 412

Anmärkning: Inga toxikologiska effekter som berättigar betydande klassificering av organtoxicitet uppmärksammades under riktvärdena för klassificering.

Arter: Minigris

Applikationssätt: Inandning

Exponeringstid: 28 d

NOAEL: 10000 ppm

Test-ämne: 2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en

Anmärkning: högsta exponeringen testats

### **(j) Fara vid aspiration:**

Inte tillämplig, då denna produkt är en gas.

## 11.2. Information om andra faror

*Hormonstörande egenskaper*

Ingen tillgänglig data

**Solstice® 513A**

000000022892

Version 1.2

Revisionsdatum 19.02.2025

*Annan information:*  
Ingen tillgänglig data

**AVSNITT 12: Ekologisk information****12.1. Toxicitet***Fisktoxicitet:*

LC50

halvstatiskt test

Arter: Oncorhynchus mykiss (regnbågslox)

Värde: 450 mg/l

Exponeringstid: 96 h

Metod: 92/69/EEC, C.1

Test-ämne: 1,1,1,2-tetrafluoretan (HFC-134a)

LC50

Arter: Cyprinus carpio (karp)

Värde: &gt; 197 mg/l

Exponeringstid: 96 h

Metod: OECD TG 203

Test-ämne: 2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en

Ingen bestämbar toxisk effekt i mättad lösning.

*Toxicitet för vattenväxter:*

Tillväxthastighet

Arter: Sclerodermis capricornutum (grönalg)

Värde: &gt; 118 mg/l

Exponeringstid: 72 h

Metod: OECD:s riktlinjer för test 201

Test-ämne: 1,1,1,2-tetrafluoretan (HFC-134a)

EC50

Arter: Scenedesmus capricornutum (sötvattensgrönalg)

Värde: &gt; 100 mg/l

Metod: OECD:s riktlinjer för test 201

Test-ämne: 2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en

*Toxicitet för mikroorganismer:*

EC10

Tillväxthämning

Arter: Pseudomonas putida

## Solstice® 513A

000000022892

Version 1.2

Revisionsdatum 19.02.2025

Värde: > 730 mg/l  
Exponeringstid: 6 h  
Test-ämne: 1,1,1,2-tetrafluoretan (HFC-134a)

*Toxicitet för vattenlevande ryggradslösa djur:*

EC50

statiskt test

Arter: Daphnia magna (vattenloppa)

Värde: 980 mg/l

Exponeringstid: 48 h

Metod: EEC 92/69/V, C2

Test-ämne: 1,1,1,2-tetrafluoretan (HFC-134a)

EC50

Arter: Daphnia magna (vattenloppa)

Värde: > 83 mg/l

Exponeringstid: 48 h

Metod: OECD:s riktlinjer för test 202

Test-ämne: 2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en

### 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

*Bionedbrytbarhet:*

Bionedbrytning: 3 %

Exponeringstid: 28 d

Resultat: Ej snabbt bionedbrytbar

Metod: OECD 301 D

Test-ämne: 1,1,1,2-tetrafluoretan (HFC-134a)

*Bionedbrytbarhet:*

Resultat: Icke lätt nedbrytbart.

Metod: OECD Test Guideline 301F

Test-ämne: 2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en

### 12.3. Bioackumuleringsförmåga

Ingen tillgänglig data

### 12.4. Rörlighet i jord

Ingen tillgänglig data

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

**Solstice® 513A**

000000022892

Version 1.2

Revisionsdatum 19.02.2025

Ämnet är inte långlivat, bioackumulerande och toxiskt (PBT).  
Ämnet är inte mycket långlivat och mycket bioackumulerande (vPvB).

**12.6. Hormonstörande egenskaper**

Ingen tillgänglig data

**12.7. Andra skadliga effekter**

Osannolikt att det ackumuleras i akvatiska organismer.

**AVSNITT 13: Avfallshantering****13.1. Avfallsbehandlingsmetoder***Produkt:*

Lämna överskott och icke återvinningsbara lösningar till företag med tillstånd för avfallshantering.  
Rådfråga tillverkare/leverantör om återvinning/återanvändning.

*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 eller id-nummer**

ADR-RID:3163

IMDG:3163

IATA:3163

**14.2 Officiell transportbenämning**

ADR-RID:KONdenserad GAS, N.O.S.( R-1234yf, 1,1,1,2-Tetrafluoroethane)  
IMDG:LIQUEFIED GAS, N.O.S.( R-1234yf,1,1,1,2-Tetrafluoroethane)  
IATA:Liquefied gas, n.o.s.( R-1234yf, 1,1,1,2-Tetrafluoroethane)

**14.3 Faroklass(er) för transport**

ADR-RID:2.2

IMDG: 2.2

IATA: 2.2

**14.4 Förpackningsgrupp**

Ingen tillgänglig data

**Solstice® 513A**

000000022892

Version 1.2

Revisionsdatum 19.02.2025

---

**14.5 Miljöfaror**

ADR-RID:nej

Vattenförorenande ämne: nej

**14.6 Särskilda skyddsåtgärder**

IMDG Code segregation group according chapter 3.1.4.4 : NONE,

**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**

*Global uppvärmningspotential (GWP) :*  
629

**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

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act  
Är ej i överensstämmelse med förteckningen

China. Inventory of Existing Chemical Substances  
Finns i eller är i överensstämmelse med förteckningen eller har registrerats som ny substans

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand  
Är ej i överensstämmelse med förteckningen

**Solstice® 513A**

000000022892

Version 1.2

Revisionsdatum 19.02.2025

Taiwan kemisk ämnesinventering (TCSI)  
Finns i eller är i överensstämmelse med förteckningen

**15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning**

En kemisk säkerhetsbedömning har ej genomförts.

**AVSNITT 16: Annan information****Text från faroangivelser som hänvisas till under rubrik 3**

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

H221 Brandfarlig gas.

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

**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 und 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, avfallshandling 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.

# SÄKERHETS DATABLAD

enligt Förordning (EG) nr 1907/2006, i dess ändrade lydelse



## Solstice® 513A

000000022892

Version 1.2

Revisionsdatum 19.02.2025

---