

**Solstice® 513A**

000000022892

Utgave 1.1

Revisjonsdato 28.01.2025

**AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket****1.1. Produktidentifikator**

Produktnavn : Solstice® 513A  
SDB-nummer : 000000022892  
Type produkt : Stoffblanding

**1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes**

Bruk av stoffet/stoffblandingen : Kjølemiddel

Frarådte bruksområder : ingen

**1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**

Foretaket : Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH  
Wunstorfer Straße 40  
30926 Seelze  
Tyskland  
Honeywell International, Inc.  
115 Tabor Road  
Morris Plains, NJ 07950-2546  
USA

Telefon : (49) 5137-999 0  
For ytterligere informasjon, vennligst ta kontakt med: : SafetyDataSheet@Honeywell.com

**1.4. Nødtelefonnummer**

Nødtelefonnummer : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)  
+1-303-389-1414 (Medical)  
: Giftkontrollcenter:  
Norway: 22591300

**AVSNITT 2: Fareidentifikasjon****2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen****FORORDNING (EF) nr. 1272/2008**

**Solstice® 513A**

000000022892

Utgave 1.1

Revisjonsdato 28.01.2025

Gasser under trykk Flytende gass

H280 Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

**2.2. Merkingselementer****FORORDNING (EF) nr. 1272/2008**

Farepiktogrammer

:



Varselord

:

Advarsel

Faresetninger

:

H280

Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

Sikkerhetssetninger

:

P260

Ikke innånd støv /røyk/ gass/ tåke/ damp/ aerosoler.

P410 + P403

Beskyttes mot sollys. Oppbevares på et godt ventilert sted.

Særlig merking av visse produkter:

:

Inneholder fluorinerte drivhusgasser.

**2.3. Andre farer**

Dampene er tyngre enn luft og kan forårsake kvelning p.g.a. redusert tilgjengelighet av surstoff for pusting. Hurtig fordampning av væsken kan forårsake forfrysninger. Denne substans/blanding inneholder ingen komponenter som er betraktet som enten persistente, bioakkumulative og toksiske (PBT), eller meget persistente og meget bioakkumulative (mPmB) på nivåer på 0.1% eller høyere. Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

**AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler****3.1. Stoffer**

Ikke anvendbar

**3.2. Stoffblandinger**

**Solstice® 513A**

000000022892

Utgave 1.1

Revisjonsdato 28.01.2025

Kjemisk navn	CAS-nr. Indeks-Nr. REACH registreringsnumme r EF-nr.	Klassifisering 1272/2008	Konsentrasjon	Bemerkning
2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-ene	754-12-1 01-0000019665-61 468-710-7	Press. Gas Press. Gas; H280 Flam. Gas 1B; H221	56 %	
Norflurane	811-97-2 01-2119459374-33 212-377-0	Press. Gas ; H280	44 %	

Gjenværende komponenter av dette produktet er ikke farlige og /eller forekommer i konsentrasjoner som er under rapporterbare grenseverdier.

Eventuelle tilgjengelige eksponeringsgrenser for arbeidsplass er oppført i avsnitt 8.  
For den fulle teksten til H-setningene nevnt i denne seksjonen, se seksjon 16.

**AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak****4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak***Generell anbefaling:*

Førstehjelpere må beskytte seg selv. Flytt bort fra faresone.

*Innånding:*

Flytt ut i frisk luft. Kunstig åndedrett og/eller surstofftilførsel kan kanskje være nødvendig. Tilkall lege øyeblikkelig.

*Hudkontakt:*

Hurtig fordampning av væsken kan forårsake forfrysninger. Ved eventuell kontakt med væsken, tin opp frose steder med vann, og fjern derpå klærne forsiktig. Skylles i rikelig med vann Kontakt lege. Ta øyeblikkelig av forurenset tøy og sko. Vask forurenset tøy før fornyet bruk.

*Øyekontakt:*

**Solstice® 513A**

000000022892

Utgave 1.1

Revisjonsdato 28.01.2025

---

Fjern kontaktlinser. Skyll umiddelbart med rikelige mengder med vann, også under øyenlokkene, i minst 15 minutter.

*Svelging:*

Siden dette produktet er en gass, se avsnittet om innånding. Fremkall ikke brekninger uten å ha rådspurt lege. Gi aldri noe gjennom munnen til en bevisstløs person. Tilkall lege øyeblikkelig.

**4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede**

ingen data tilgjengelig

**4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig**

Gi ikke adrenalin eller tilsvarende medikamenter.

Se avsnitt 11 for mer informasjon om helseeffekter og symptomer.

:

**Solstice® 513A**

000000022892

Utgave 1.1

Revisjonsdato 28.01.2025

---

**AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak****5.1. Slokkingsmidler***Egnede slokkingsmidler:*

Produktet er ikke brannfarlig.

Bruk vannspray, alkoholresistent skum, tørrkjemikalier eller karbondioksid.

Bruk brannslukningsmiddel som er hensiktsmessig for de lokale forholdene og miljø omgivelsene.

**5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen**

Innhold under trykk.

Dette produktet er ikke brannfarlig ved omgivelsestemperaturer og atmosfærisk trykk.

Likevel kan det antennes hvis det blandes med luft under trykk og utsettes for sterke antenneskilder.

Beholder kan sprenges ved oppvarming.

Brannutsatte lukkede beholdere nedkjøles med vannstråle.

Ikke la spillvann fra brannslukking komme inn i avløpene eller vannløpene.

Dampene er tyngre enn luft og kan forårsake kvelning p.g.a. redusert tilgjengelighet av surstoff for pusting.

Ved brann kan det dannes farlige nedbrytningsprodukter som:

Hydrogenhalogenider

Hydrogenfluorid

Karbonmonoksid

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

Karbonylhalogenider

**5.3. Råd til brannmannskaper**

Unngå innånding av røyken som oppstår ved brann eller eksplosjon.

Bruk trykkluftmaske og beskyttelsesklær.

Ingen ubeskyttede hudområder.

Bruk brannslukningsmiddel som er hensiktsmessig for de lokale forholdene og miljø omgivelsene.

---

**AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp****6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner**

**Solstice® 513A**

000000022892

Utgave 1.1

Revisjonsdato 28.01.2025

---

Evakuer øyeblikkelig personale til trygge områder. Hold folk borte fra og på motvind side av utslipp/lekkasje. Bruk egnet personlig verneutstyr. Personer uten verneutstyr må holdes unna. Alle tennkilder fjernes. Unngå hudkontakt med lekkende væske (fare for frostskaade). Ventiler området. Sprer seg i luften etter utslipp. Dampene er tyngre enn luft og kan forårsake kvelning p.g.a. redusert tilgjengelighet av surstoff for pusting. Sørg for at oksygeninnholdet er  $\geq 19,5\%$ .

**6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø**

Forhindre ytterligere lekkasje eller søl dersom det er forsvarlig. Produktet fordamper lett.

**6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing**

Ventiler området.

**6.4. Henvisning til andre avsnitt**

For personlig beskyttelse, se seksjon 8.

---

**AVSNITT 7: Håndtering og lagring****7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering***Råd om trygg håndtering:*

Håndter med varsomhet. Unngå innånding av damp eller tåke. Må ikke komme i kontakt med øyne, huden eller klær. Bær personlig beskyttelsesutstyr. Må bare anvendes på godt ventilerte steder. Trykkbeholder. Skal beskyttes mot sollys og må ikke utsettes for temperaturer over 50 °C. Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke når den er tom. Må ikke anvendes i nærheten av åpen ild eller glødende materiale. Skrukorken må ikke fjernes før like før bruk. Sett alltid toppen på etter bruk.

*Råd angående beskyttelse mot brann og eksplosjon:*

Produktet er ikke brannfarlig. Kan danne brannfarlig blanding med luft ved trykk over det atmosfæriske trykk.

*Hygienetiltak:*

Må behandles i henhold til alle forskrifter vedrørende industriell hygiene og sikkerhetstiltak. Sørg for egnet ventilasjon, spesielt i lukkede rom. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Fjern og vask forurenset tøy før gjenbruk. Oppbevar arbeidsklær adskilt.

**7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter***Krav til lagringsområder og containere:*

**Solstice® 513A**

000000022892

Utgave 1.1

Revisjonsdato 28.01.2025

Trykkbeholder: Skal beskyttes mot sollys og må ikke utsettes for temperaturer over 50 °C. Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke når den er tom. Hold beholderne tett lukket på en tørr, kjølig og godt ventilert plass. Lagringslokalet må være godt ventilert. Sørg for egnet ventilasjon, spesielt i lukkede rom. Lagres i originalbeholder.

Ytterligere informasjon om lagringsvilkår:

Hold unna direkte sollys.

**7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)**

ingen ytterligere data tilgjengelig

**AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr****8.1. Kontrollparametere****Eksponeringsgrenser for arbeidsplass:**

Komponenter	Grunnlag / Verditype	Verdi / Form for utsettelse	Overskridelse faktor	Bemerkning
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	WEEL TWA	500 ppm		
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	HONEYWELL TWA	500 ppm		

WEEL - US Workplace Environmental Exposure Level

TWA - Tidsmålt gjennomsnitt

**DNEL/PNEC verdier**

Komponent	Anvendelse/innvirkning	Utsettelsesvarighet	Verdi	Eksponeringsveier	Bemerkning
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Arbeidstakere / Langtids - systemiske virkninger		950 mg/m <sup>3</sup>	Innånding	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Forbrukere / Langtids - systemiske virkninger		113,1 mg/m <sup>3</sup>	Innånding	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Arbeidstakere / Akutt -		186400 mg/m <sup>3</sup>	Innånding	

# SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006, med endringer

# Honeywell

## Solstice® 513A

000000022892

Utgave 1.1

Revisjonsdato 28.01.2025

	systemiske virkninger				
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Forbrukere / Akutt - systemiske virkninger		186400 mg/m <sup>3</sup>	Innånding	
Norflurane	Arbeidstakere / Langtids - systemiske virkninger		13936 mg/m <sup>3</sup>	Innånding	
Norflurane	Forbrukere / Langtids - systemiske virkninger		2476 mg/m <sup>3</sup>	Innånding	

Komponent	Miljøområde / Verdi	Bemerkning
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Ferskvann: 0,1 mg/l	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Sjøvann: 0,01 mg/l	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Ferskvannbunnfall: 1,51 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Sjøbunnfall: 0,151 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Jord: 1,49 mg/kg	
Norflurane	Ferskvann: 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000
Norflurane	Sjøvann: 0,01 mg/l	Assessment factor: 10000
Norflurane	Ferskvannbunnfall: 0,75 mg/kg	Assessment factor: 100
Norflurane	Kloakkrenseanlegg: 73 mg/l	Assessment factor: 10



**Solstice® 513A**

000000022892

Utgave 1.1

Revisjonsdato 28.01.2025

**8.2. Eksponeringskontroll****Kontroll med eksponering i arbeidet**

Det personlige verneutstyret må være i samsvar med EN-standardene: åndedrettsvern EN 136, 140, 149; vernebriller EN 166; vernedress: EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; hansker EN 374, 511; vernesko EN-ISO 20345.

**Personlig verneutstyr***Åndedrettsvern:*

Ved utilstrekkelig ventilasjon må egnet åndedrettsvern benyttes.

*Håndvern:*

Hanskestoff: Viton®

Gjennomtrengningstid: > 480 min

hanskeykkelse: 0,7 mm

Vitoject® 890

Varmeisolerende hansker

Bemerkning:Tilleggsmerknad: Spesifikasjonene er basert på informasjon og tester av lignende stoffer ved analogi.

På grunn av varierende forhold (som temperatur eller andre påkjenninger) må det tas hensyn til at bruken av en kjemisk vernehanske i praksis kan være mye kortere enn permeasjonstiden som er fastsatt i henhold til EN 374.

Siden faktiske bruksforhold ofte avviker fra standardiserte forhold i henhold til EN 374, anbefaler hanskeprodusenten at den kjemiske vernehansken ikke brukes mer enn 50 % av anbefalt permeasjonstid.

Produsentens bruksanvisning bør følges på grunn av den store variasjonen av typer.

Egnede hansker som er testet i henhold til EN 374 fås f.eks. fra KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Vertrieb@kcl.de

*Øyevern:*

Vernebriller med sideskjold som retter seg etter EN166

Ansiktsskjerm

*Hud- og kroppsvern:*

Vernefottøy

**Solstice® 513A**

000000022892

Utgave 1.1

Revisjonsdato 28.01.2025

**Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen**

Håndter i henhold til lokale miljøforskrifter og det som er god praksis i industrien.

**AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper****9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

- (a) Materietilstand : gassaktig
- (b) Farge : klar  
fargeløs
- (c) Lukt : svak  
som eter
- (d) Smelte-/frysepunkt : ingen data tilgjengelig
- (e) Kokepunkt/kokeområde : -29,2 °C
- (f) Antennelighet : Produktet er ikke brannfarlig.
- (g) Nedre og øvre eksplosjonsgrense : Nedre eksplosjonsgrense  
ingen data tilgjengelig  
: Øvre eksplosjonsgrense  
ingen data tilgjengelig
- (h) Flammepunkt : Ikke anvendbar
- (i) Selvantennelsestemperatur : ingen data tilgjengelig
- (j) Dekomponeringstemperatur : 250 °C  
Må ikke overopphetes for å unngå varmenedbrytning.
- (k) pH-verdi : Ikke anvendbar
- (l) Viskositet, kinematisk : ingen data tilgjengelig
- (m) Løselighet(er) : Vannløselighet:  
ingen data tilgjengelig

**Solstice® 513A**

000000022892

Utgave 1.1

Revisjonsdato 28.01.2025

---

(n) Fordelingskoeffisient: n-  
oktanol/vann : ingen data tilgjengelig

(o) Damptrykk : 0,637 MPa  
ved 21,1 °C

(p) Tetthet og / eller relativ  
tetthet : 1,15 g/cm<sup>3</sup>  
ved 21,1 °C

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

(r) Partikkelkarakteristikk : ingen data tilgjengelig

**9.2 Andre opplysninger**

ingen ytterligere data tilgjengelig

---

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

Stabil under normale forhold.

**10.2. Kjemisk stabilitet**

>250 °C

Må ikke overoppheves for å unngå varmenedbrytning.

**10.3. Risiko for farlige reaksjoner**

Farlig polymerisasjon forekommer ikke.

**10.4. Forhold som skal unngås**

Trykkbeholder. Skal beskyttes mot sollys og må ikke utsettes for temperaturer over 50 °C.

Etsende og giftige dekomponeringsprodukter innebærer en viss risiko.

Kan danne brannfarlig blanding med luft ved trykk over det atmosfæriske trykk.

**10.5. Uforenlige materialer**

**Solstice® 513A**

000000022892

Utgave 1.1

Revisjonsdato 28.01.2025

---

Kalium  
Calcium  
Pulveriserte metaller  
Finfordelt aluminium  
Findelt magnesium  
Zink

**10.6. Farlige nedbrytingsprodukter**

Halogenerte blandinger  
Hydrogenfluorid  
Karbonylhalogenider  
Karbonoksider

---

**AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger****11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008****(a) Akutt giftighet***Akutt oral giftighet:*

Ikke anvendbar  
Studie teknisk ikke mulig

*Akutt giftighet på hud:*

Ikke anvendbar  
Studie teknisk ikke mulig

*Akutt toksisitet ved innånding:*

LC50  
Arter: Rotte  
Verdi: > 500000 ppm  
Eksponeringstid: 4 t  
Testemne: 1,1,1,2-tetrafluoroethane (HFC-134a)

## LC50

Arter: Rotte  
Verdi: > 400000 ppm  
Eksponeringstid: 4 t  
Metode: OECD TG 403  
Testemne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-en

*Akute toksisitet (andre):*

ingen data tilgjengelig

**Solstice® 513A**

000000022892

Utgave 1.1

Revisjonsdato 28.01.2025

**(b) Hudetsing / Hudirritasjon:**

Ikke anvendbar

Studie teknisk ikke mulig

**(c) Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:**

Ikke anvendbar

Studie teknisk ikke mulig

**(d) Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt:**

Eksponeringsmåte: Hud

Ikke anvendbar, siden dette produktet er en gass.

Studie teknisk ikke mulig

**(f) Kreftframkallende egenskap:**

Testemne: 1,1,1,2-tetrafluoroethane (HFC-134a)

Nota: Ikke klassifisert som menneskelig karsinogen. Basert på tilgjengelige data er stoffet ikke forventet å være kreftframkallende.

:

Arter: Rotte

Testemne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-en

Nota: Ikke klassifisert som menneskelig karsinogen. Basert på tilgjengelige data er stoffet ikke forventet å være kreftframkallende.

**(h) STOT - enkel utsettelse:**

ingen data tilgjengelig

**(i) STOT - gjentatt utsettelse:**

Arter: Rotte

NOEL: 40000

Testemne: 1,1,1,2-tetrafluoroethane (HFC-134a)

Arter: Rotte

Anvendelsesrute: Innånding

Eksponeringstid: 2 Uker

NOEL: 50000

Testemne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-en

Metode: OECD TG 412

Arter: Rotte

Anvendelsesrute: Innånding

**Solstice® 513A**

000000022892

Utgave 1.1

Revisjonsdato 28.01.2025

Eksposeringstid: 4 Uker

NOAEL: 50000 ppm

Testemne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-en

Metode: OECD TG 412

Arter: Rotte

Anvendelsesrute: Innånding

Eksposeringstid: 13 Uker

NOAEL: 50000 ppm

Testemne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-en

Metode: OECD TG 413

Arter: Kanin, hankjønn

Anvendelsesrute: Innånding

Eksposeringstid: 28 d

NOEL: 500

Testemne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-en

Metode: OECD TG 412

Nota: Ingen toksikologiske effekter som krever betydelig klassifisering av organtoksisitet ble sett under de veiledende klassifiseringsver

Arter: Kanin, hunkjønn

Anvendelsesrute: Innånding

Eksposeringstid: 28 d

NOEL: 1000

Testemne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-en

Metode: OECD TG 412

Nota: Ingen toksikologiske effekter som krever betydelig klassifisering av organtoksisitet ble sett under de veiledende klassifiseringsver

Arter: Mini-gris

Anvendelsesrute: Innånding

Eksposeringstid: 28 d

NOAEL: 10000 ppm

Testemne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-en

Nota: høyest eksponering testet

**(j) Aspirasjonsfare:**

Ikke anvendbar, siden dette produktet er en gass.

**11.2. Opplysninger om andre farer**

*Hormonforstyrrende egenskaper*

ingen data tilgjengelig

*Andre opplysninger:*

ingen data tilgjengelig

**Solstice® 513A**

000000022892

Utgave 1.1

Revisjonsdato 28.01.2025

**AVSNITT 12: Økologiske opplysninger****12.1. Giftighet***Giftighet for fisk:*

LC50

halv-statisk prøve

Arter: Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret)

Verdi: 450 mg/l

Eksponeeringstid: 96 t

Metode: 92/69/EEC, C.1

Testemne: 1,1,1,2-tetrafluoroethane (HFC-134a)

LC50

Arter: Cyprinus carpio (karpe)

Verdi: &gt; 197 mg/l

Eksponeeringstid: 96 t

Metode: OECD TG 203

Testemne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-en

Ingen kjent toksikologisk effekt i mettet løsning.

*Giftighet for vannplanter:*

Veksthastighet

Arter: Selenastrum capricornutum (grønne alger)

Verdi: &gt; 118 mg/l

Eksponeeringstid: 72 t

Metode: OECD Test-retningslinje 201

Testemne: 1,1,1,2-tetrafluoroethane (HFC-134a)

EC50

Arter: Scenedesmus capricornutum (ferskvannsalge)

Verdi: &gt; 100 mg/l

Metode: OECD Test-retningslinje 201

Testemne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-en

*Toksisitet for mikroorganismer:*

EC10

Veksthemmende

Arter: Pseudomonas putida

Verdi: &gt; 730 mg/l

Eksponeeringstid: 6 t

**Solstice® 513A**

000000022892

Utgave 1.1

Revisjonsdato 28.01.2025

Testemne: 1,1,1,2-tetrafluoroethane (HFC-134a)

*Giftighet for virvelløse dyr i vann:*

EC50

statisk prøve

Arter: Daphnia magna

Verdi: 980 mg/l

Eksponeeringstid: 48 t

Metode: EEC 92/69/V, C2

Testemne: 1,1,1,2-tetrafluoroethane (HFC-134a)

EC50

Arter: Daphnia magna

Verdi: &gt; 83 mg/l

Eksponeeringstid: 48 t

Metode: OECD Test-retningslinje 202

Testemne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-en

**12.2. Persistens og nedbrytbarhet***Biologisk nedbrytbarhet:*

Biologisk nedbrytning: 3 %

Eksponeeringstid: 28 d

Resultat: Biologisk nedbrytning ikke hurtig

Metode: OECD 301 D

Testemne: 1,1,1,2-tetrafluoroethane (HFC-134a)

*Biologisk nedbrytbarhet:*

Resultat: Ikke klart bionedbrytbart.

Metode: OECD TG 301F

Testemne: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-en

**12.3. Bioakkumuleringsevne**

ingen data tilgjengelig

**12.4. Mobilitet i jord**

ingen data tilgjengelig

**12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**

Stoffet er ikke persistent, bioakkumulerende og giftig (PBT).

Stoffet er lite persistent og veldig bioakkumulerende (vPvB).



**Solstice® 513A**

000000022892

Utgave 1.1

Revisjonsdato 28.01.2025

**12.6. Hormonforstyrrende egenskaper**

ingen data tilgjengelig

**12.7. Andre skadevirkninger**

Akkumulering i vannorganismer er lite sannsynlig.

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

Tilby overskudds- og ikke gjenvinnbare oppløsninger til et etablert destruksjonsfirma. Innhent opplysninger om gjenvinning og ombruk hos produsent/importør/omsetter.

*Emballasje:*

Det må tas hensyn til juridiske krav angående gjenbruk eller deponering av brukt emballasje.

*Utfyllende opplysninger:*

Bestemmelser som gjelder avfall:

EU-direktiv 2006/12/EF; 2008/98/EØF

EU-forskrift nr. 1013/2006

For personlig beskyttelse, se seksjon 8.

**AVSNITT 14: Transportopplysninger****14.1 FN-nummer eller ID-nummer**

ADR/RID:3163

IMDG:3163

IATA:3163

**14.2 FN-forsendelsesnavn**

ADR/RID:FLYTENDE GASS, 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 Transportfareklasse(r)**

ADR/RID:2.2

IMDG: 2.2

IATA: 2.2

**14.4 Emballasjegruppe**

ingen data tilgjengelig

**14.5 Miljøfarer**

ADR/RID:nei

Havforurensende stoff: nei

**Solstice® 513A**

000000022892

Utgave 1.1

Revisjonsdato 28.01.2025

**14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk**

IMDG Code segregation group according chapter 3.1.4.4 : NONE,

**14.7 Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter**

ingen data tilgjengelig

**AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk****15.1 Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen***Global oppvarmingspotential :*  
629**Andre inventar informasjon:**US. Toxic Substances Control Act  
På TSCA inventarfortegnelseAustralia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act  
Stemmer overens med inventarfortegnelsenCanada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL). (Can. Gaz. Part II, Vol. 133)  
Alle komponenter av dette produktet er på den kanadiske DSL listenJapan. Kashin-Hou Law List  
Stemmer overens med inventarfortegnelsenKorea. Existing Chemicals Inventory (KECI)  
Stemmer overens med inventarfortegnelsenPhilippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act  
Stemmer ikke overens med inventarfortegnelsenChina. Inventory of Existing Chemical Substances  
Stemmer overens med inventarfortegnelsen eller har blitt registrert som en ny substansNew Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand  
Stemmer ikke overens med inventarfortegnelsen

Taiwan inventar for kjemiske stoffer (TCSI)

**Solstice® 513A**

000000022892

Utgave 1.1

Revisjonsdato 28.01.2025

Stemmer overens med inventarfortegnelsen

**15.2 Kjemisk sikkerhetsvurdering**

En kjemisk sikkerhetsvurdering er ikke utført.

**AVSNITT 16: Andre opplysninger****Ordlyd i H-setningene det vises til under overskrift 3**

2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-ene : H280 Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

H221 Brannfarlig gass.

Norflurane : H280 Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

**Utfyllende opplysninger**

Alle direktiver og forordninger refererer til endrede versjoner.  
Vertikale linjer i venstre marg indikerer en relevant endring fra forrige versjon.

## Forkortelser:

EF Det europeiske fellesskap

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

Opplysningene i dette Sikkerhetsdatablad er i henhold til vår informasjon, og så vidt vi vet, korrekte på den angitte dato for siste revidering. De gitte opplysninger er ment å være retningsgivende for sikker håndtering, anvending, bearbeiding, lagring, transport, fjerning og utslipp, og må ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder kun for det angitte produkt alene, og ikke i kombinasjon med andre produkter eller i noen form for bearbeiding, med mindre dette er spesifisert i teksten. Brukeren må ta den endelige avgjørelsen om hvilke materialer som kan brukes.

Denne informasjonen er ingen garanti for bestemte egenskaper.

**Solstice® 513A**

000000022892

Utgave 1.1

Revisjonsdato 28.01.2025

---