

## Solstice® 1234ze

000000012546

Versio 7.16

Muutettu viimeksi  
28.01.2025

Korvaa 6

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi : Solstice® 1234ze  
SDS-numero : 000000012546  
Tuotetyyppi : aineella  
Huomautuksia : SDS, pykälä 31, asetus (EY) 1907/2006.  
Kemiallinen nimi : trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene  
CAS-Nro. : 29118-24-9  
REACH-rekisteröintinumero : 01-0000019758-54

#### 1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Aineen ja/tai seoksen  
käyttötapa : Vaahdotusaine  
Käyttötavat, joita ei  
suositella : ei yhtään

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : SOLSTICE ADVANCED MATERIALS IRELAND LIMITED  
1st Floor, Liffey Trust Centre,  
117-126 Sheriff Street Upper  
D01 YC43 Dublin  
Irlanti  
Honeywell International, Inc.  
115 Tabor Road  
Morris Plains, NJ 07950-2546  
USA  
Puhelin : +353 1 447 9350  
Lisätietojen saamiseksi  
ottakaa yhteyttä: : SafetyDataSheet@solstice.com

#### 1.4. Häätöpuhelinnumero

## Solstice® 1234ze

000000012546

Versio 7.16

Muutettu viimeksi  
28.01.2025

Korvaa 6

Hätäpuhelinnumero : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)  
+1-303-389-1414 (Medical)  
: Myrkytystietokeskukseen:  
Finland: 09471977

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

##### ASETUS (EY) N:o 1272/2008

Paineen alaiset kaasut Nesteytetty kaasu  
H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

#### 2.2. Merkinnät

##### ASETUS (EY) N:o 1272/2008

Varoitusmerkit



Huomiosana

: Varoitus

Vaaralausekkeet

: H280

Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

Turvausekkeet

: P410 + P403

Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Joidenkin tuotteiden erityismerkinnät:

: Sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja.

#### 2.3. Muut vaarat

Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat aiheuttaa tukehtumisen vähentämällä hapen saatavuutta. Nesteen nopea haihtuminen voi aiheuttaa paleltumia. Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla. Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen

## Solstice® 1234ze

000000012546

Versio 7.16

Muutettu viimeksi  
28.01.2025

Korvaa 6

2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.1. Aineet

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. INDEX-Nro. REACH- rekisteröintinumero EY-nro.	Luokitus 1272/2008	Pitoisuus	Huomautuksia
trans-1,3,3,3- Tetrafluoroprop-1-ene	29118-24-9 01-0000019758-54 471-480-0	Press. Gas ; H280	100 %	

#### 3.2. Seokset

Ei määritettävissä

Työpaikkasäteilytysrajat, jos saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

##### *Erityiset ohjeet:*

Ensiavun antajan on suojattava itsensä. Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta. Pidettävä lämpimänä ja rauhallisessa paikassa. Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille. Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus.

##### *Hengitys:*

Jos tuotetta on hengitetty, potilas siirretään raittiiseen ilmaan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu.

##### *Ihokosketus:*

Nesteen nopea haihtuminen voi aiheuttaa paleltumia. Paleltumien tapauksessa kylvetä (älä hiero) haalealla (ei kuumalla) vedellä. Mikäli vettä ei ole käytettävissä, peitä puhtaalla, pehmeällä kankaalla tai vastaavalla.

Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu.

## Solstice® 1234ze

000000012546

Versio 7.16

Muutettu viimeksi  
28.01.2025

Korvaa 6

### *Roiskeet silmiin:*

Huuhto silmä(t) välittömästi runsaalla vedellä. Kutsu lääkäri välittömästi.

### *Nieleminen:*

Nieleminen ei ole todennäköistä fyysisten ominaisuuksien vuoksi, eikä sen odoteta olevan vaarallista. Tämä tuote on kaasua - katso sen vuoksi sisäänhengityksestä kertova kohta.

#### **4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

tietoja ei ole käytettävissä

#### **4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

tietoja ei ole käytettävissä

Kohta 11 sisältää tarkempaa tietoa terveysvaikutuksista ja oireista.

:

## Solstice® 1234ze

000000012546

Versio 7.16

Muutettu viimeksi  
28.01.2025

Korvaa 6

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1. Sammutusaineet

*Soveltuvat sammutusaineet:*

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

Vesisumu

Jauhe

Vaaho

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

#### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Sisältö on paineistettu.

Kuumentuminen aiheuttaa paineen nousun ja säiliön repeämisvaaran

Tullelle altistuvia suljettuja astioita jäähdytetään vesisumulla.

Tuote ei ole palava normaaleissa olosuhteissa.

Aine voi kuitenkin syttyä, jos sitä sekoitetaan paineen alaisena ilman kanssa ja altistetaan voimakkailla syttymislähteille.

Sammutusvesien pääsy viemäriin tai vesistöihin on estettävä.

Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat aiheuttaa tukehtumisen vähentämällä hapen saatavuutta.

Syövyttävien ja myrkyllisten palamis- ja hajoamistuotteiden aiheuttama erityinen vaara.

Tulipalossa voi muodostua :

Vetyfluoridi

Hiilioksidit

Karboonylihalidit

Halogenoidut yhdisteet

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytä täyttä suojavarustusta ja paineilmalaitetta.

Altistuminen hajoamistuotteille saattaa on terveydelle vaarallista.

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä. Tulipalon sattuessa on säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

## Solstice® 1234ze

000000012546

Versio 7.16

Muutettu viimeksi  
28.01.2025

Korvaa 6

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat aiheuttaa tukehtumisen vähentämällä hapen saatavuutta. Vältettävä ihokosketusta vuotavan nesteen kanssa (paleltumavaara). Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin. Tuote haihtuu helposti. Estettävä leviäminen laajalle alueelle (esim. patoamalla tai öljypuomien avulla).

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Vesisuihkua ei saa suunnata vuotokohtaan.  
Annettava haihtua.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

*Turvallisen käsittelyn ohjeet:*

Painepakkaus. Suojaa auringonvalolta, ei saa altistaa 50 °C korkeammille lämpötiloille. Ei saa puhkaista tai polttaa tyhjänäkään. Kohdeilmanpoisto pakollinen.

*Palo- ja räjähdysuojauus:*

Ei saa suihkuttaa avotuleen tai hehkuvaan aineeseen. Pidä poissa suorasta auringonpaisteesta. Tulipalo tai kova kuumuus saattaa aiheuttaa pakkauksien voimakkaan repeytymisen. Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia. Tuote on vaikeasti syttyvä.

*Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita:*

Vältettävä höyryjen/huurun/kaasun hengittämistä. Säilytettävä työvaatteet erikseen.

### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

*Lisätietoja varastointiolosuhteista:*

Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina viileässä, hyvin ilmastoidussa tilassa. Säilytetään vain alkuperäisissä astioissa alle 50°C lämpötilassa. Pidä poissa suorasta auringonpaisteesta.

## Solstice® 1234ze

000000012546

Versio 7.16

Muutettu viimeksi  
28.01.2025

Korvaa 6

### Yhteisvarastointiohjeet:

Ei saa varastoida yhdessä kanssa: Hapettavat aineet

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

ole lisätietoja käytettävissä

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### Työperäiset altistusrajat

Aineosat	Peruste / Arvo	Arvo / Altistusmuoto	Ylityskerroin	Huomautuksia
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	HONEYWELL TWA	800 ppm		Emme ole tietoisia mistään kansallisista raja-arvoista.

HONEYWELL - Honeywell International Inc:n asettama raja.  
TWA - Haitalliseksi tunnettu pitoisuus

#### DNEL/PNEC arvot

Aineosa	Käyttötarkoitus/ vaikutus	Altistuksen kesto	Arvo	Altistumisreitit	Huomautuksia
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Työntekijät / Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset		3902 mg/m <sup>3</sup>	Hengitys	
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Kuluttajat / Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset		830 mg/m <sup>3</sup>	Hengitys	

Aineosa	Ympäristöosasto / Arvo	Huomautuksia
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Makea vesi: 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000

## Solstice® 1234ze

000000012546

Versio 7.16

Muutettu viimeksi  
28.01.2025

Korvaa 6

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Työperäisen altistumisen torjunta

Henkilökohtaisten suojavarusteiden on oltava voimassaolevien EN-standardien mukaisia: hengityssuoja EN 136, 140, 149; suojalasit/silmiensuojain EN 166; suojavaatteet EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; suojakäsineet EN 374, 511; suojapuolikengät EN-ISO 20345.

Suojavälineiden tyyppi on valittava tietyllä työpaikalla olevan vaarallisen aineen pitoisuuden ja määrän mukaan.

Vältettävä höyryn tai sumun hengittämistä.

#### Tekniset toimenpiteet

Kohdepoisto

#### Henkilökohtaiset suojaimet

*Hengityksensuojaus:*

Jos ilmanvaihto on riittämätön, on käytettävä asianmukaista hengityssuojainta.

Paineilmalaitteet (EN 133)

*Käsiensuojaus:*

Kylmänsuojakäsineet

(EN 511)

Käsineet on tarkistettava ennen käyttöä.

Kulunut tuote vaihdettava.

*Silmiensuojaus:*

Naamiomalliset suojalasit

*Ihonsuojaus / Kehon suojaus:*

Käytettävä sopivaa suojavarustusta.

Suojajalkineet

#### Ympäristöaltistumisen torjuminen

Käsittele paikallisten määräysten ja hyvien teollisuuskäytäntöjen mukaisesti.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

(a) Olomuoto : kaasumainen

Sivu 8 / 18

## Solstice® 1234ze

000000012546

Versio 7.16

Muutettu viimeksi  
28.01.2025

Korvaa 6

- (b) Väri : väritön
- (c) Haju : heikko  
eetterinkaltainen
- (e) Kiehumispiste/kiehumisalue : -19 °C
- (f) Syttyvyys : ei syttyvä  
Menetelmä: Syttyvyys (kaasut)
- (g) Alempi ja ylempi räjähdyksäraja : Räjähdyksäraja, alempi  
LEL- ja UEL-arvoja ei määritetty vakiotestausolosuhteissa, 20 °C.  
Aine on syttymisherkkää yli 28 °C:n lämpötilassa.
- : Räjähdyksäraja, ylempi  
LEL- ja UEL-arvoja ei määritetty vakiotestausolosuhteissa, 20 °C.  
Aine on syttymisherkkää yli 28 °C:n lämpötilassa.
- (h) Leimahduspiste : Ei määritettävissä
- (i) Itsesyttymislämpötila : 368 °C
- (j) Hajoamislämpötila : Palossa muodostuneet vaaralliset hajoamistuotteet.  
Ei saa ylikuumentaa termisen hajoamisen välttämiseksi.
- (k) pH : neutraali
- (l) Viskositeetti, kinemaattinen : tietoja ei ole käytettävissä
- (m) Liukoisuus (liukoisuudet) : Vesiliukoisuus:  
0,373 g/l
- (n) Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi : log Pow 1,6
- (o) Höyrynpaine : 4.271 hPa  
ssä 20 °C

## Solstice® 1234ze

000000012546

Versio 7.16

Muutettu viimeksi  
28.01.2025

Korvaa 6

	11.152 hPa ssä 54,4 °C
(p) Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	: 1,17 g/cm <sup>3</sup> ssä 21,1 °C
(q) Suhteellinen höyryntiheys	: 4 (Ilma = 1.0)
(r) Partikkelin karakteristiikka	: tietoja ei ole käytettävissä

### 9.2 Muut tiedot

Hapettavuus : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Palossa muodostuneet vaaralliset hajoamistuotteet.  
Ei saa ylikuumentaa termisen hajoamisen välttämiseksi.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallista polymeroitumista ei tapahdu.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Painepakkaus. Suojaa auringonvalolta, ei saa altistaa 50 °C korkeammille lämpötiloille.  
Voi muodostaa syttyvän seoksen ilman kanssa paineissa, jotka ylittävät normaalin ilmanpaineen.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Reagoi alkalimetallien kanssa.

## Solstice® 1234ze

000000012546

Versio 7.16

Muutettu viimeksi  
28.01.2025

Korvaa 6

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Halogenoidut yhdisteet  
Hiilioksidit  
Vetyfluoridi  
Karbonyylihalidit

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

#### (a) Välitön myrkyllisyys

*Välitön myrkyllisyys suun kautta:*

Ei määritettävissä  
tutkiminen ei ole teknisesti mahdollista

*Välitön myrkyllisyys ihon kautta:*

tietoja ei ole käytettävissä  
tutkiminen ei ole teknisesti mahdollista

*Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta:*

LC0  
Laji: Rotta  
Arvo: > 207000 ppm  
Altistumisaika: 4 h  
Menetelmä: OECD TG 403

*Akuutti myrkyllisyys (muut annostelutavat):*

tietoja ei ole käytettävissä

#### (b) Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys:

Laji: Kani  
Tulos: Ei ärsytä ihoa  
Menetelmä: OECD TG 404

#### (c) Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:

tietoja ei ole käytettävissä  
tutkiminen ei ole teknisesti mahdollista

#### (d) Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:

Laji: ihminen  
Tulos: Ei aiheuta ihon herkistymistä.

## Solstice® 1234ze

000000012546

Versio 7.16

Muutettu viimeksi  
28.01.2025

Korvaa 6

**(e) Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:**

Koemenetelmä: Kromosomipoikkeamakoel in vitro

Solutyyppi: Ihmisen imusolut

Tulos: negatiivinen

Menetelmä: OECD TG 473

Koemenetelmä: Ames-testi

Tulos: negatiivinen

Koemenetelmä: Mutageenisuus (in vivo nisäkkään luuytimen sytogeneettinen testi, kromosomianalyysi)

Laji: Hiiri

Solutyyppi: Micronucleus

Altistustapa: Hengitys

Menetelmä: OECD TG 474

Tulos: negatiivinen

**(f) Syöpää aiheuttavat vaikutukset:**

Huomautus: tietoja ei ole käytettävissä

**(g) Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:**

Test Type: Kahden sukupolven tutkimus

Method: OECD TG 416

Laji: Rotta

Antoreitti: Hengitys

Yleinen toksisuus, vanhempi: NOEL: > 20.000 ppm

Yleinen toksisuus F1: NOEL: > 20.000 ppm

Method: OECD TG 414

Laji: Rotta

Antoreitti: Hengitys

Yleinen toksisuus, äiti: NOEC: 15.000 ppm

Kehitysmyrkyllisyys: NOAEC: 15.000 ppm

**(h) STOT - kerta-altistuminen:**

tietoja ei ole käytettävissä

**(i) STOT - toistuva altistuminen:**

Laji: Rotta

Altistustapa: Hengitys

Altistumisaika: 90 d

NOEL: 5000

Menetelmä: OECD TG 413

## Solstice® 1234ze

000000012546

Versio 7.16

Muutettu viimeksi  
28.01.2025

Korvaa 6

Huomautus: Subkrooninen myrkyllisyys

**(j) Aspiraatiovaara:**

tietoja ei ole käytettävissä

### 11.2. Tiedot muista vaaroista

*Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet*  
tietoja ei ole käytettävissä

*Muut tiedot:*

Sydämen herkistyminen (koira): ei vaikutuksia

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

*Myrkyllisyys kalalle:*

LC0

staattinen testi

Laji: *Cyprinus carpio* (karppi)

Arvo: > 117 mg/l

Altistumisaika: 96 h

Menetelmä: OECD TG 203

*Myrkyllisyys vesikasveille:*

NOEC

Kasvunopeus

Laji: Levälle

Arvo: > 170 mg/l

Altistumisaika: 72 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 201

NOEC

Biomassa

Laji: Levälle

Arvo: > 170 mg/l

Altistumisaika: 72 h

Menetelmä: OECD:n testiohje 201

*Myrkyllisyys selkärangattomille vesieläimille:*

## Solstice® 1234ze

000000012546

Versio 7.16

Muutettu viimeksi  
28.01.2025

Korvaa 6

EC50  
staattinen testi  
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)  
Arvo: > 160 mg/l  
Altistumisaika: 48 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 202

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

*Biologinen hajoavuus:*  
aerobinen  
Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.

### 12.3. Biokertyvyys

Biokertymistä ei ole odotettavissa (log Pow <= 4).

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

tietoja ei ole käytettävissä

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Aine ei ole pysyvä, bioakkumulatiivinen ja toksinen (PBT).

Aine ei ole hyvin pysyvä ja hyvin bioakkumulatiivinen (vPvB).

### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

tietoja ei ole käytettävissä

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

tietoja ei ole käytettävissä

---

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

*Tuote:*  
Hävitä lain vaatimusten mukaisesti. Otettava yhteys valmistajaan.

*Pakkaus:*

## Solstice® 1234ze

000000012546

Versio 7.16

Muutettu viimeksi  
28.01.2025

Korvaa 6

Huomioitava viranomaisten määräykset käytetyn pakkausmateriaalin uudelleenkäytöstä sekä jätehuollosta.

### Lisätietoja:

Jätteiden varastointi:  
direktiivi 2006/12/EY; direktiivi 2008/98/EY  
EY Asetus N:o 1013/2006  
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR/RID:3163

IMDG:3163

IATA:3163

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR/RID:NESTEYTETTY KAASU, N.O.S.(TRANS-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-ENE)  
IMDG:LIQUEFIED GAS, N.O.S.(TRANS-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-ENE)  
IATA:Liquefied gas, n.o.s.(trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene)

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

ADR/RID:2.2

IMDG: 2.2

IATA: 2.2

### 14.4 Pakkausryhmä

tietoja ei ole käytettävissä

### 14.5 Ympäristövaarat

ADR/RID:ei

Meriä saastuttava aine: ei

### 14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle

IMDG Code segregation group according chapter 3.1.4.4 : NONE,

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

tietoja ei ole käytettävissä

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Peruste	Arvo	Huomautuksia
Direktiivi 2012/18/EY SEVESO III		Ei mainittu luettelossa

## Solstice® 1234ze

000000012546

Versio 7.16

Muutettu viimeksi  
28.01.2025

Korvaa 6

Erityisen huolta aiheuttavat aineet (SVHC)		Tuote ei sisällä asetuksen (EY) No 577/2006 (REACH), Artikla 57 mukaisia erityistä huolta aiheuttavia aineita yli asetuksen mukaisen pitoisuusr $\geq 0,1\%$ (w/w).
Asetus (EC) nro 1907/2006, liite XIV		Ei mainittu luettelossa
Asetus (EC) nro 1907/2006, liite XVII		Ei mainittu luettelossa
Asetus (EC) nro 517/2014, liite II		Listalla oleva aine

*Globaalinen lämpenemispotentiaali (GWP) :*  
3,88

### Muut luettelotiedot

US. Toxic Substances Control Act  
Mainittu TSCA-luettelossa

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act  
Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

Canada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL). (Can. Gaz. Part II, Vol. 133)  
Kaikki tämän tuotteen osa-aineet ovat Kanadan DSL listalla

Japan. Kashin-Hou Law List  
Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI)  
Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act  
Ei luettelon mukainen

China. Inventory of Existing Chemical Substances

## Solstice® 1234ze

000000012546

Versio 7.16

Muutettu viimeksi  
28.01.2025

Korvaa 6

Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand  
Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

Taiwan kemiallisten aineiden luettelo (TCSI)  
Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu.  
REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 14 artiklan 4 kohdan mukaan altistumisen arviointia ja riskien luonnehdintaa ei tarvitse tehdä.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Otsakkeen 3 alla mainittujen H-lausuntojen teksti

trans-1,3,3,3-  
Tetrafluoroprop-1-ene : H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää  
kuumennettaessa.

### Lisätietoja

Kaikki direktiivit ja asetukset viittaavat muutettuja versioita.  
Vasemman reunuksen pystyviivat osoittavat relevanttia muutosta edellisestä versiosta.

#### Lyhenteet:

EY Euroopan yhteisö  
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

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai

**Solstice® 1234ze**

000000012546

Versio 7.16

Muutettu viimeksi  
28.01.2025

Korvaa 6

---

laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä. Käyttäjä on itse lopullisessa vastuussa tuotteiden soveltumisesta käyttötarkoituksiin. Annettuja tietoja ei ole tarkoitettu takuiksi ominaisuuksista.

---