

## Honeywell Solstice® N13 Refrigerant (R-450A)

000000016417

Versio 2.8

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

Korvaa 1

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

#### 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi : Honeywell Solstice® N13 Refrigerant (R-450A)  
SDS-numero : 000000016417  
Tuotetyyppi : Seoksen  
Huomautuksia : SDS, pykälä 31, asetus (EY) 1907/2006.

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

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

#### 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  
Solstice Advanced Materials  
US, Inc.  
115 Tabor Road  
Morris Plains, NJ 07950-2546  
USA  
Puhelin : +353 1 536 5150  
Lisätietojen saamiseksi : SafetyDataSheet@solstice.com  
ottakaa yhteyttä:

#### 1.4. Häät puhelinnumero

Häät puhelinnumero : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)  
+1 303-739-1378 (Medical)  
: Myrkytystietokeskukseen:  
Finland: 09471977

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

## Honeywell Solstice® N13 Refrigerant (R-450A)

000000016417

Versio 2.8

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

Korvaa 1

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

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

Ei määritettävissä

## Honeywell Solstice® N13 Refrigerant (R-450A)

000000016417

Versio 2.8

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

Korvaa 1

### 3.2. Seokset

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	58 %	
Norflurane	811-97-2 01-2119459374-33 212-377-0	Press. Gas ; H280	42 %	

Tämän tuotteen muut komponentit ovat vaarattomia, ja/tai niiden pitoisuus ei yllä raportoitavalle tasolle.

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. Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus. Pidettävä lämpimänä ja rauhallisessa paikassa. Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.

#### *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.

## Honeywell Solstice® N13 Refrigerant (R-450A)

000000016417

Versio 2.8

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

Korvaa 1

### *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.

:

## Honeywell Solstice® N13 Refrigerant (R-450A)

000000016417

Versio 2.8

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

Korvaa 1

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1. Sammutusaineet

*Soveltuvat sammutusaineet:*

Tuote ei ole syttyvä.

Käytetään vesisumua, alkoholin kestävää vaahtoa, jauhetta tai hiilidioksidia.

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

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

Sisältö on paineistettu.

Tuote ei ole paloarka huonelämpötilassa eikä ilmakehän paineessa.

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

Astia saattaa vaurioitua kuumennettaessa.

Tullelle altistuvia suljettuja astioita jäähdytetään vesisumulla.

Sammutusvesien pääsy viemäreihin tai vesistöihin on estettävä.

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

Tulipalossa voi muodostua :

Vetyfluoridi

Hiilioksidit

Halogenoidut yhdisteet

Karboonylihalidit

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä tulipalossa ja/tai räjähdyksessä syntyvän savun hengittämistä.

Käytettävä paineilmalaitetta ja suojapukua.

Ei suojaamattomia ihonosia.

Altistuminen hajoamistuotteille saattaa on terveydelle vaarallista.

Tulipalon sattuessa on säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

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

Käytä täyttä suojaruustusta ja paineilmalaitetta. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Tuuletettava alue. Varmista, että happipitoisuus on  $\geq 19,5\%$ .

## Honeywell Solstice® N13 Refrigerant (R-450A)

000000016417

Versio 2.8

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

Korvaa 1

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin. Tuote haihtuu helposti.

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

Tuuletettava alue.  
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. Ei saa polttaa. Kohdeilmanpoisto pakollinen.

*Palo- ja räjähdysuojauks:*

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:*

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Vältettävä höyryn hengittämistä. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Riisuttava tahriintunut vaatetus ja pestävä ne ennen seuraavaa käyttöä. 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.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

## Honeywell Solstice® N13 Refrigerant (R-450A)

000000016417

Versio 2.8

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

Korvaa 1

ole lisätietoja käytettävissä

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

#### 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.
Norflurane	HONEYWELL TWA	1.000 ppm		

HONEYWELL - Solstice Advanced Materials n asettama raja.  
TWA - Haitalliseksi tunnettu pitoisuus

##### DNEL/PNEC arvot

Aineosa	Käyttötarkoituks/ vaikutus	Altistuksen kesto	Arvo	Altistumisreitit	Huomautuksia
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Työntekijät / Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset		3902 mg/m3	Hengitys	
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Kuluttajat / Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset		830 mg/m3	Hengitys	
Norflurane	Työntekijät / Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset		13936 mg/m3	Hengitys	
Norflurane	Kuluttajat / Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset		2476 mg/m3	Hengitys	

## Honeywell Solstice® N13 Refrigerant (R-450A)

000000016417

Versio 2.8

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

Korvaa 1

Aineosa	Ympäristöosasto / Arvo	Huomautuksia
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Makea vesi: 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000
Norflurane	Makea vesi: 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000
Norflurane	Merivesi: 0,01 mg/l	Assessment factor: 10000
Norflurane	Makean veden sedimentti: 0,75 mg/kg	Assessment factor: 100
Norflurane	Jätevedenpuhdistamo: 73 mg/l	Assessment factor: 10

### 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

Yleinen huonetuuletus on riittävä varastointiin ja käsittelyyn.

Täyttö vain paikoissa, joissa on ilmanpoisto.

#### 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:

## Honeywell Solstice® N13 Refrigerant (R-450A)

000000016417

Versio 2.8

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

Korvaa 1

Naamiomalliset suojalasit

*Ihonsuojaus / Kehon suojaus:*  
Käytettävä sopivaa suojavarustusta.

### 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
- (b) Väri : kirkas  
ja  
väritön
- (c) Haju : heikko  
eetterinkaltainen
- (d) Sulamis- tai jäätymispiste : tietoja ei ole käytettävissä
- (e) Kiehumispiste/kiehumisalue : tietoja ei ole käytettävissä
- (g) Alempi ja ylempi räjähdysraja : Räjähdyksäraja, alempi  
-  
: Räjähdyksäraja, ylempi  
-
- (h) Leimahduspiste : Ei määritettävissä
- (i) Itsesyttymislämpötila : tietoja ei ole käytettävissä
- (j) Hajoamislämpötila : 250 °C  
Hajoamislämpötila  
Ei saa ylikuumentaa termisen hajoamisen välttämiseksi.
- (m) Liukoisuus : Vesiliukoisuus:

## Honeywell Solstice® N13 Refrigerant (R-450A)

000000016417

Versio 2.8

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

Korvaa 1

(liukoisuudet)	:	tietoja ei ole käytettävissä
(n) Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi	:	log Pow 1,06 Testiaineessa: 1,1,1,2-tetrafluorietaani (HFC-134a)
(n) Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi	:	log Pow 1,6 Testiaineessa: trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene
(o) Höyrynpaine	:	554 kPa ssä 20 °C  1.389 kPa ssä 54,4 °C
(p) Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	:	tietoja ei ole käytettävissä
(q) Suhteellinen höyryntiheys	:	tietoja ei ole käytettävissä
(r) Partikkelin karakteristiikka	:	tietoja ei ole käytettävissä

**9.2 Muut tiedot**

Polymeerien ominaisuudet : tietoja ei ole käytettävissä

ole lisätietoja käytettävissä

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1. Reaktiivisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

#### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

>250 °C

Hajoamislämpötila

Ei saa ylikuumentaa termisen hajoamisen välttämiseksi.

#### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

## Honeywell Solstice® N13 Refrigerant (R-450A)

000000016417

Versio 2.8

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

Korvaa 1

Vaarallista polymeroitumista ei tapahdu.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Syövyttävien ja myrkyllisten palamis- ja hajoamistuulosten aiheuttama erityinen vaara.  
Kuumuus, liekit ja kipinät.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Hienojakoinen alumiini  
Kalium  
Calcium  
Metallijauheet  
Alumiini  
Magnesium  
Sinkki

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Halogenoidut yhdisteet  
Vetyfluoridi  
Hiilioksidit  
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

*Välitön myrkyllisyys ihon kautta:*

tietoja ei ole käytettävissä

*Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta:*

LC50

Laji: Rotta

Arvo: > 207000 ppm

Altistumisaika: 4 h

Tutkittu aine: trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

## Honeywell Solstice® N13 Refrigerant (R-450A)

000000016417

Versio 2.8

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

Korvaa 1

LC50

Laji: Rotta

Arvo: > 500000 ppm

Altistumisaika: 4 h

Tutkittu aine: 1,1,1,2-tetrafluorietaani (HFC-134a)

*Akuutti myrkyllisyys (muut annostelutavat):*  
tietoja ei ole käytettävissä

**(b) Ihosyövyttävyyssihoärsytys:**

Laji: Kani

Tulos: Ei ärsytä ihoa

Menetelmä: OECD TG 404

Tutkittu aine: trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

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

tietoja ei ole käytettävissä

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

tietoja ei ole käytettävissä

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

tietoja ei ole käytettävissä

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

tietoja ei ole käytettävissä

**(j) Aspiraatiovaara:**

tietoja ei ole käytettävissä

### 11.2. Tiedot muista vaaroista

*Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet*  
tietoja ei ole käytettävissä

*Muut tiedot:*

tietoja ei ole käytettävissä

## Honeywell Solstice® N13 Refrigerant (R-450A)

000000016417

Versio 2.8

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

Korvaa 1

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1. Myrkyllisyys

*Myrkyllisyys kalalle:*

NOEC

Laji: Cyprinus carpio (karppi)

Arvo: > 117 mg/l

Altistumisaika: 96 h

Tutkittu aine: trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

*Myrkyllisyys vesikasveille:*

NOEC

Kasvun estäminen

Laji: Levälle

Arvo: > 170 mg/l

Altistumisaika: 72 h

Tutkittu aine: trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

*Myrkyllisyys selkärangattomille vesieläimille:*

EC50

Laji: Daphnia magna (vesikirppu)

Arvo: > 160 mg/l

Altistumisaika: 48 h

Tutkittu aine: trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

#### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

tietoja ei ole käytettävissä

#### 12.3. Biokertyvyys

tietoja ei ole käytettävissä

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

tietoja ei ole käytettävissä

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

tietoja ei ole käytettävissä

## Honeywell Solstice® N13 Refrigerant (R-450A)

000000016417

Versio 2.8

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

Korvaa 1

### 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:*

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, 1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE)

IMDG:LIQUEFIED GAS, N.O.S.(TRANS-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-ENE,1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE)

IATA:Liquefied gas, n.o.s.(trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene, 1,1,1,2-Tetrafluoroethane)

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

ADR/RID:2.2

IMDG: 2.2

IATA: 2.2

### 14.4 Pakkausryhmä

## Honeywell Solstice® N13 Refrigerant (R-450A)

000000016417

Versio 2.8

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

Korvaa 1

tietoja ei ole käytettävissä

### 14.5 Ympäristövaarat

ADR/RID:ei

Meriä saastuttava aine: ei

### 14.6 Erityiset varotoimet 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

*Globaalinen lämpenemispotentiaali (GWP) :*

601

#### Muut luettelotiedot

US. Toxic Substances Control Act

Kaikki aineet, jotka on lueteltu aktiivisina TSCA-luettelossa

Australian teollisuuskemikaalien luettelo

Kaikki komponentit on lueteltu luettelossa, viranomaisvelvoitteet/rajoitukset ovat voimassa

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

Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

## Honeywell Solstice® N13 Refrigerant (R-450A)

000000016417

Versio 2.8

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

Korvaa 1

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

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu.

## 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.

Norflurane : 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 laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä. Käyttäjällä on itse lopullisessa vastuussa tuotteiden soveltumisesta käyttötarkoituksiin.

## Honeywell Solstice® N13 Refrigerant (R-450A)

000000016417

Versio 2.8

Muutettu viimeksi  
27.03.2026

Korvaa 1

---

Annettuja tietoja ei ole tarkoitettu takuiksi ominaisuuksista.

---