

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

Versiune 4.0

Revizia (data): 01.03.2016

Înlocuiește 3

### SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

#### 1.1. Element de identificare a produsului

Denumirea produsului : Solstice® yf Refrigerant (R-1234yf)  
SDS-Numărul : 000000011078  
Tipul produsului : Substanță  
Observații : SDS conform Art. 31 din Regulamentul (CE) 1907/2006.  
Denumire chimică : 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene  
Nr. CAS : 754-12-1  
Număr de înregistrare : 01-0000019665-61

#### 1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate

Utilizarea substanței/amestecului : Soğutucu  
Utilizări nerecomandate : Utilizare de către consumatori  
Titlu scurt pentru scenarii de expunere : #Industrial Use, Heat Transfer Fluids – Refrigerants, Coolants  
#Professional Use, Heat Transfer Fluids – Refrigerants, Coolants  
Formularea de preparate  
Utilizare, durată de exploatare și afectarea mediului în stadiul de deșeu

#### 1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Societatea : Honeywell Fluorine Products Europe B.V.  
Laarderhoogtweg 18  
1101 EA Amsterdam  
NL  
Honeywell International, Inc.  
115 Tabor Road  
Morris Plains, NJ 07950-2546  
USA  
Telefon : (31) 020 5656911  
Fax : (31) 020 5656600  
Pentru mai multe informații, vă rugăm să contactați: : PMTEU Product Stewardship:  
SafetyDataSheet@Honeywell.com

#### 1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)  
+1-303-389-1414 (Medical)

### SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

#### 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

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

Versiune 4.0

Revizia (data): 01.03.2016

Înlocuiește 3

**REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008**

Gaze inflamabile Categoria 1  
H220 Gaz extrem de inflamabil.  
Gaze sub presiune Gaz lichefiat  
H280 Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.

**2.2. Elemente pentru etichetă**

**REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008**

Pictograme de pericol :



Cuvânt de avertizare : Pericol

Fraze de pericol : H220 Gaz extrem de inflamabil.  
H280 Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.

Fraze de precauție : P210 A se păstra departe de surse de căldură/scântei/ flăcări deschise/suprafețe încinse. Fumatul interzis.  
P377 Incendiu cauzat de o scurgere de gaz: nu încercați să stingeți, decât dacă scurgerea poate fi oprită în siguranță.  
P381 Eliminați toate sursele de aprindere, dacă acest lucru se poate face în siguranță.  
P410 + P403 A se proteja de lumina solară. A se depozita într-un spațiu bine ventilat.

**2.3. Alte pericole**

Atenție! Container sub presiune.

**SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții**

**3.1. Substanță**

Denumire chimică	Nr. CAS Nr. Index Număr de înregistrare Nr.CE	Clasificare 1272/2008	Concentrație	Observații
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene (Agent activ)	754-12-1 01-0000019665-61 468-710-7	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas ; H280	100	1*

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

Versiune 4.0

Revizia (data): 01.03.2016

Înlocuiește 3

1\* - Pentru limite de concentrație specifice, consultați Anexele 1272/2008

### 3.2. Amestec

Nu se aplică

Limitele de expunere ocupațională, dacă sunt disponibile, sunt listate în secțiunea 8.  
Pentru textul complet al acestor fraze H menționate în această secțiune, se va consulta Secțiunea 16.

## SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

### 4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

#### *Indicații generale:*

Persoanele care acordă primul ajutor trebuie să se autoprotejeze. Se va ieși din zona periculoasă. Se vor scoate imediat toate hainele contaminate.

#### *Inhalare:*

În cazul inhalării, a se scoate la aer curat și a se solicita asistență medicală. În caz de respirație neregulată sau de stop respiratoriu se va aplica respirație artificială. În caz de inconștiență, se va culca persoana în poziție laterală stabilă și se va consulta un medic.

#### *Contact cu pielea:*

Evaporarea rapidă a lichidului poate provoca degerături. În caz de contact cu acest lichid, dezgheață cu apă porțiunile degerate, apoi înlătură cu grijă îmbrăcămintea. Spălați cu apă din abundență. Se vor spăla hainele contaminate înainte de refolosire. Se va consulta un medic.

#### *Contact cu ochii:*

Se va proteja ochiul intact. Se va clăti imediat și din abundență cu apă, inclusiv sub pleoape, timp de cel puțin 15 minute. Se va chema de urgență medicul.

#### *Ingerare:*

Ingerarea este puțin probabilă din cauza proprietăților fizice și nu se așteaptă a fi periculoasă.

### 4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

nu există date

### 4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Derivații de adrenalină sunt contraindicați. Se va trata simptomatologic.

A se vedea secțiunea 11 pentru informații mai detaliate despre efectele asupra sănătății și despre simptome.

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

Versiune 4.0

Revizia (data): 01.03.2016

Înlocuiește 3

### SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

#### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

*Mijloace de stingere corespunzătoare:*

Se va folosi un jet de apă, spumă rezistentă la alcoolii, un produs chimic uscat sau bioxid de carbon.

*Mijloacelor de stingere care nu trebuie utilizate din motive de siguranță:*

Jet de apă puternic

#### 5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Extrem de inflamabil.

Pot exista unele riscuri de produse corozive și cu descompunere toxică.

În caz de incendiu se pot forma produși de descompunere periculoși, cum ar fi:

Monoxid de carbon

Halogenuri de hidrogen

Halogenuri de carbonil

Produse piroliză ce conțin fluorură

Se vor răci prin pulverizare cu jet de apă containerele închise aflate în apropierea unor surse de incendiu.

Încălzirea va cauza creșterea presiunii cu riscul de a răbufni, urmat de explozie

#### 5.3. Recomandări destinate pompierilor

Se va purta îmbrăcăminte completă de protecție precum și aparat respirator autonom.

În caz de incendiu: evacuați zona. Stingeți incendiul de la distanță din cauza pericolului de explozie.

### SECȚIUNEA 6: Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală

#### 6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Se va purta îmbrăcăminte completă de protecție precum și aparat respirator autonom. Se vor ține persoanele la distanță de locul de curgere/scurgere și într-un loc protejat de vânt. Se va ventila zona respectivă.

#### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Produsul se evaporază rapid. Se va preveni deversarea produsului în sistemul de canalizare.

#### 6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Folosește scule cu generare scăzută de scînteii și echipament electric protejat împotriva exploziei

Se va permite evaporarea.

În cazul scăpării de gaz, sau a intrării în cursurile de apă, în sol sau sistemele de canalizare se vor informa autoritățile responsabile.

Se va acorda atenție la împrăștierea gazelor în special la nivelul podelei (mai grele ca aerul) precum și în funcție de direcția vântului.

#### 6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Pentru protecția individuală a se vedea paragraful 8.

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

Versiune 4.0

Revizia (data): 01.03.2016

Înlocuiește 3

### SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea

#### 7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

*Sfaturi de manipulare în condiții de securitate:*

Este necesară ventilație de evacuare la nivelul obiectului. Nádoaba je pod tlakom: chrániť pred slnečným žiarením a teplotami nad 50 °C. Neprepichovať a nehádzať do ohňa, a to ani po spotrebovaní obsahu. Utilizați echipament normat corespunzător.

*Măsuri de protecție împotriva incendiului și a exploziei:*

Se vor ține produsul și containerul gol, la distanță de sursele de căldură și foc. Focul sau căldura excesivă poate provoca ruperea violentă a ambalajelor. Utilizați echipament normat corespunzător.

*Măsuri de igienă:*

Se va asigura sistem de ventilație adecvat. Fumatul interzis. A nu manca și bea în timpul utilizării.

#### 7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

*Informații suplimentare asupra condițiilor de depozitare:*

Se vor păstra containerele ermetic închise, într-un loc răcoros și bine ventilat. Containerele trebuie protejate împotriva căderii. A se proteja împotriva căldurii. Se va feri departe de lumina directă a soarelui. A se păstra doar în containerul original, la temperaturi de maximum 50 °C

#### 7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

nu există date suplimentare disponibile

### SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

#### 8.1. Parametri de control

*Limite de expunere profesională*

Componente	Bază / Tip valoare	Valoare / Formă de expunere	Factor de depășire	Observații
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	WEEL TWA	500 ppm		
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	HONEYWELL TWA	500 ppm		

TWA - Media ponderată în timp

#### Valori DNEL/PNEC

Componente	End-use / Impact	Durata expunerii	Valoare	Căi de expunere	Remarks
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Lucrători / Efecte sistemice pe termen lung		950 mg/m <sup>3</sup>	Inhalare	

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

Versiune 4.0

Revizia (data): 01.03.2016

Înlocuiește 3

Componente	Mediului compartimentul / Valoare	Observații
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Apă proaspătă: > 0,1 mg/l	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Apă de mare: > 0,01 mg/l	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Sediment de apă curgătoare: > 1,77 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Sediment marin: > 0,178 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Sol: > 1,54 mg/kg	

**8.2. Controale ale expunerii**

**Controlul expunerii profesionale**

Echipamentul de protecție personală trebuie să respecte standardele EN: respirator EN 136, 140, 149; ochelari de protecție EN 166; costum de protecție: EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; mănuși EN 374, încălțăminte de protecție EN-ISO 20345.

**Măsuri de ordin tehnic**

Ventilație de evacuare foarte eficientă

**Echipamentul individual de protecție**

*Protecția respirației:*

În cazul unei ventilații insuficiente a se purta un echipament respirator corespunzător.

Aparat respirator autonom (EN 133)

Vaporii sunt mai grei decât aerul și pot provoca sufocarea prin reducerea oxigenului necesar respirației.

*Protecția mâinilor:*

Mănuși de protecție împotriva frigului  
(EN 511)

*Protecția ochilor:*

Ochelari de protecție

*Protecția pielii și a corpului:*

Se va purta echipament de protecție corespunzător.

**Controlul expunerii mediului**

Manipulați în conformitate cu reglementările de mediu locale și cu bunele practici industriale.

**SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice**

**9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază**

Formă : gaz comprimat lichefiat

Culoare : incolor

Miros : miros, originală

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

Versiune 4.0

Revizia (data): 01.03.2016

Înlocuiește 3

masă moleculară	:	114 g/mol
punctul de topire/intervalul de temperatură de topire	:	Nu se aplică, deoarece acest produs este un gaz.
Temperatură de fierbere/interval de temperatură de fierbere	:	-29,4 °C
Punctul de aprindere	:	Nu se aplică, deoarece acest produs este un gaz.
Inflamabilitatea (solid, gaz)	:	Gaz extrem de inflamabil. Metodă: Capacitate de aprindere (gaze)
Temperatura de autoaprindere	:	405 °C
Proprietăți oxidante	:	Nu se aplică: pe baza evaluării teoretice, nu este de așteptat să prezinte proprietăți bazate pe oxidare.
Limită inferioară de explozie	:	6,2 %(V) Metodă: ASTM E681-04 Limita minimă de inflamabilitate
Limită superioară de explozie	:	12,3 %(V) Metodă: ASTM E681-04 Limita maximă de inflamabilitate
Presiunea de vapori	:	6.067 hPa la 21,1 °C
Presiunea de vapori	:	14.203 hPa la 54,4 °C
Densitate	:	1,1 g/cm <sup>3</sup> la 25 °C
Vâscozitate dinamică	:	Nu se aplică, deoarece acest produs este un gaz.
Vâscozitate cinematică	:	Nu se aplică, deoarece acest produs este un gaz.
pH	:	Nu se aplică, deoarece acest produs este un gaz.
Solubilitate în apă:	:	198,2 mg/l la 24 °C Metodă: 92/69/EEC, A.6
Coeficientul de partiție: n-octanol/apă	:	log Pow 2,15 Metodă: 92/69/EEC, A.8
Densitatea de vapori	:	4

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

Versiune 4.0

Revizia (data): 01.03.2016

Înlocuiește 3

relativă  
Viteza de evaporare : Nu se aplică, deoarece acest produs este un gaz.

### 9.2 Alte informații

nu există date suplimentare disponibile

---

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

### 10.1. Reactivitate

Stabil în condiții normale.

### 10.2. Stabilitate chimică

Stabil în condiții normale.

### 10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Nu se produce o polimerizare periculoasă.

### 10.4. Condiții de evitat

A nu se găuri sau arde, nici după utilizare. A nu se pulveriza spre o flacără deschisă sau un corp incandescent.  
Căldură, flăcări și scântei.

### 10.5. Materiale incompatibile

Reacții cu metalele alcaline.  
Reacții cu metalele ușoare.  
Zinc  
Magneziu  
#Oxidizers (e.g. peroxide residues present in insufficiently cured rubbers)

### 10.6. Produși de descompunere periculoși

În caz de incendiu se pot forma produși de descompunere periculoși, cum ar fi:  
Acid fluorhidric  
Halogenuri de carbonil  
Monoxid de carbon  
Bioxid de carbon (CO<sub>2</sub>)

---

## SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

### 11.1. Informații privind efectele toxicologice

*Toxicitate acută orală:*  
Nu se aplică

Studiu tehnic nefezabil

*Toxicitate acută dermică:*



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

Versiune 4.0

Revizia (data): 01.03.2016

Înlocuiește 3

Nu se aplică

Studiu tehnic nefezabil

*Toxicitate acută prin inhalare:*

LC50

Specii: Șobolan

Valoare: > 400000 ppm

Durată de expunere: 4 h

Metodă: Îndrumar de test OECD, 403

*Iritația pielii:*

Nu se aplică

Studiu tehnic nefezabil

*Iritația ochilor:*

Nu se aplică

Studiu tehnic nefezabil

*Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii:*

Calea de expunere: Dermic

Nu se aplică, deoarece acest produs este un gaz.

Studiu tehnic nefezabil

*Toxicitate la doză repetată:*

Specii: Șobolan

Mod de aplicare: Inhalare

Durată de expunere: 2 Weeks

NOEL: 50000 ppm

Metodă: Îndrumar de test OECD, 412

Specii: Șobolan

Mod de aplicare: Inhalare

Durată de expunere: 4 Weeks

NOAEL: 50000 ppm

Metodă: Îndrumar de test OECD, 412

Specii: Șobolan

Mod de aplicare: Inhalare

Durată de expunere: 13 Weeks

NOAEL: 50000 ppm

Metodă: Îndrumar de test OECD, 413

Specii: Iepure, mascul

Mod de aplicare: Inhalare

Durată de expunere: 28 d

NOEL: 500 ppm

Metodă: Îndrumar de test OECD, 412

Notă: Nu au fost observate efecte toxicologice care să justifice clasificarea ca având un efect toxic semnificativ asupra organului țintă, prezentând valori sub cele orientative pentru clasificare.

Specii: Iepure, femelă

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

Versiune 4.0

Revizia (data): 01.03.2016

Înlocuiește 3

Mod de aplicare: Inhalare

Durată de expunere: 28 d

NOEL: 1000 ppm

Metodă: Îndrumar de test OECD, 412

Notă: Nu au fost observate efecte toxicologice care să justifice clasificarea ca având un efect toxic semnificativ asupra organului țintă, prezentând valori sub cele orientative pentru clasificare.

Specii: Mini-porc

Mod de aplicare: Inhalare

Durată de expunere: 28 d

NOAEL: 10000 ppm

Notă: cea mai mare expunere testat

*Cancerogenitatea:*

Specii: Șobolan

Notă: Nu este clasificat ca element carcinogen pentru oameni. Pe baza datelor disponibile, nu se așteaptă ca substanța să fie carcinogenă.

*Mutagenitatea celulelor germinative:*

Metoda de test: Test Ames

Rezultat: 20% și mai mult, pozitiv pentru TA 100 și e. coli WP2 uvrA, negativ pentru TA98, TA100 și TA1535.

Metodă: Îndrumar de test OECD, 471

Metoda de test: Test referitor la aberațiile cromozomiale in vitro

Tip de celulă: Limfocite umane

Rezultat: negativ

Metodă: Îndrumar de test OECD, 473

Notă: Doză - 760 000 ppm

Specii: Șoarece

Tip de celulă: Micronucleus

Doză: până la 200.000 ppm (4 oră)

Metodă: Îndrumar de test OECD, 474

Rezultat: negativ

Metoda de test: Unscheduled DNA synthesis

Doză: până la 50.000 ppm (4 săptămâni)

Metodă: Ghid de test OECD 486

Rezultat: negativ

Specii: Șobolan

Tip de celulă: Micronucleus

Doză: până la 50.000 ppm (4 săptămâni)

Metodă: Îndrumar de test OECD, 474

Rezultat: negativ

*Toxicitatea pentru reproducere:*

Test Type: Studiu referitor la două generații

Method: Îndrumar de test OECD, 416

Specii: Șobolan  
Calea de aplicare: Inhalare

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

Versiune 4.0

Revizia (data): 01.03.2016

Înlocuiește 3

Toxicitatea generală a părinților: NOAEC: 50.000 ppm  
Toxicitatea generală F1: NOAEC: 50.000 ppm

Method: Îndrumar de test OECD, 414  
Specii: Șobolan  
Calea de aplicare: inhalare (gaz)  
Toxicitatea generală la mame: NOAEL: 50.000 ppm  
Toxicitate asupra embrionului: NOAEL: 50.000 ppm

Method: Îndrumar de test OECD, 414  
Specii: iepure  
Calea de aplicare: inhalare (gaz)  
Toxicitatea generală la mame: LOAEC: 2.500 ppm  
Toxicitate embriofetală.: NOAEC: 4.000 ppm  
Observații: S-a observat toxicitate embriofetală la concentrații toxice pentru mamă

*Pericol prin aspirare:*  
Nu se aplică, deoarece acest produs este un gaz.

*Alte informații:*  
Sensibilizare cardiacă (câine): Niciun efect pentru expuneri de până la 12% (120,189 ppm)

---

### SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

#### 12.1. Toxicitate

*Toxicitate pentru pești:*  
LC50  
Specii: Cyprinus carpio (Caras)  
Valoare: > 197 mg/l  
Durată de expunere: 96 h  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 203  
Nu s-a dovedit existența niciunui efect toxic în cazul soluției saturate.

*Toxicitate asupra plantelor acvatice:*  
EC50  
Specii: Scenedesmus capricornutum (alge de apă dulce)  
Valoare: > 100 mg/l  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 201

*Toxicitate asupra nevertebratelor:*  
EC50  
Specii: Daphnia magna  
Valoare: > 83 mg/l  
Durată de expunere: 48 h  
Metodă: Îndrumar de test OECD, 202

#### 12.2. Persistență și degradabilitate

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

Versiune 4.0

Revizia (data): 01.03.2016

Înlocuiește 3

Biodegradare : Rezultat: Dificil biodegradabil.  
Metodă: Ghid de test OECD 301F

### 12.3. Potențial de bioacumulare

nu există date

### 12.4. Mobilitate în sol

nu există date

### 12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Results PBT Assessment : Această substanță nu este considerată ca fiind persistentă, bioacumulatoare și toxică (PBT).  
Această substanță nu este considerată ca fiind foarte persistentă și bioacumulatoare în proporție mare (vPvB).

### 12.6. Alte efecte adverse

Nu poate fi exclus pericolul pentru mediu, în cazul unei manipulări neprofesionale sau eliminări.

## SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

### 13.1. Metode de tratare a deșeurilor

*Produs:*

Treceți la deșeurii în conformitate cu reglementările legale.

*Ambalaje:*

Reglementările legale trebuie luate în considerare în cazul necesității de reutilizare sau dispoziției la deșeurii a materialelor de ambalare

*Informații suplimentare:*

Recomandări privind deșeurile:  
Directiva 2006/12/CE; Directiva 2008/98/CE  
Regulamentul CE nr. 1013/2006

Pentru protecția individuală a se vedea paragraful 8.

## SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

### ADR/RID

UN Număr : 3161  
Descrierea bunurilor : LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.  
( R-1234yf)  
Clasa : 2  
Cod de clasificare : 2F  
Nr.de identificare a : 23  
pericolului  
Etichete ADR/RID : 2.1  
Periculos pentru mediul : nu  
înconjurător

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

Versiune 4.0

Revizia (data): 01.03.2016

Înlocuiește 3

**IATA**

UN Număr : 3161  
Descrierea bunurilor : Liquefied gas, flammable, n.o.s.  
( R-1234yf)  
Clasa : 2.1  
Etichete de pericolozitate : 2.1

**IMDG**

UN Număr : 3161  
Descrierea bunurilor : LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.  
( R-1234yf)  
Clasa : 2.1  
Etichete de pericolozitate : 2.1  
Ghid de Urgență (EmS) : F-D, S-U  
Număr  
Poluanții marini : nu

**SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare**

**15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**

Bază	Valoare	Observații
Directiva 2012/18/CE SEVESO III	Amount 1: 50.000 kg Amount 2: 200.000 kg	Anexă I, partea 2: 18. Gaze lichefiate inflamabile, categoria 1 sau 2

**Alte informații de inventar**

US. Toxic Substances Control Act  
Este în inventarul TSCA.

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act  
In sau în conformitate cu inventarul

Canada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL). (Can. Gaz. Part II, Vol. 133)  
Toate componentele acestui produs apar pe lista canadiană DSL

Japan. Kashin-Hou Law List  
In sau în conformitate cu inventarul

Korea. Toxic Chemical Control Law (TCCL) List  
In sau în conformitate cu inventarul

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act  
Nu este în conformitate cu inventarul

China. Inventory of Existing Chemical Substances  
Nu este în conformitate cu inventarul

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

Versiune 4.0

Revizia (data): 01.03.2016

Înlocuiește 3

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand  
Nu este în conformitate cu inventarul

### 15.2 Evaluarea securității chimice

O evaluare a securității chimice a fost efectuată.

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

### Textul frazelor R și al declarațiilor H la care se face referire în titlul 3

2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	:	H220	Gaz extrem de inflamabil.
		H280	Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.

### Informații suplimentare

Toate directivele și reglementările se referă la versiunile cu amendamente.  
Linii verticale pe marginea stângă indică amendamente relevante privind versiunea anterioară.

#### Abrevieri:

CE Comunitatea Europeană  
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

Informațiile conținute în această fișă tehnică de securitate au fost stabilite pe baza cunoștințelor, informațiilor și presupunerilor noastre la data publicării acestui document. Determinarea finală a potrivirii scopului oricărui material este responsabilitatea unică a utilizatorului.  
Această informație nu constituie o garanție pentru nicio proprietate a unui produs specific.