

## Honeywell Solstice® L41y Refrigerant (R-452B)

000000020160

Versie 1.1

Herzieningsdatum  
06.10.2017

### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1. Productidentificatie

Productbenaming : Honeywell Solstice® L41y Refrigerant (R-452B)  
VIB-nummer : 000000020160  
Type product : Mengsel  
Opmerkingen : SDS overeenkomstig Art. 31 van Verordening (EG) 1907/2006.

#### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Gebruik van de stof of het mengsel : Koelmiddel  
Ontraden gebruik : geen

#### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma : Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH  
Wunstorfer Straße 40  
30926 Seelze  
Duitsland  
Honeywell International, Inc.  
115 Tabor Road  
Morris Plains, NJ 07950-2546  
USA  
Telefoon : (49) 5137-999 0  
Telefax : (49) 5137-999 123  
Voor verdere informatie contact opnemen met: PMTEU Product Stewardship:  
SafetyDataSheet@Honeywell.com

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)  
+1-303-389-1414 (Medical)  
Land gebaseerde Poison Control Center : zie hoofdstuk 15.1

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

##### VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008

Ontvlambare gassen Categorie 1  
H220 Zeer licht ontvlambaar gas.  
Gassen onder druk Vloeibaar gemaakt gas

## Honeywell Solstice® L41y Refrigerant (R-452B)

000000020160

Versie 1.1

Herzieningsdatum  
06.10.2017

H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

### 2.2. Etiketteringselementen

#### VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008

Gevarenpictogrammen	:		
Signaalwoord	:	Gevaar	
Gevarenaanduidingen	:	H220 H280	Zeer licht ontvlambaar gas. Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
Veiligheidsaanbevelingen	:	P210 P260 P284 P308 + P313 P410 + P403	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Stof/ rook/ gas/ nevel/ damp/ spuitnevel niet inademen. Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen. NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen. Tegen zonlicht beschermen. Op een goed geventileerde plaats bewaren.

### 2.3. Andere gevaren

Dampen zijn zwaarder dan lucht en kunnen verstikking veroorzaken door zuurstofvermindering. De snelle verdamping van de vloeistof kan bevrozing veroorzaken.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stof

Niet van toepassing

### 3.2. Mengsel

Chemische naam	CAS-Nr. Indexnr. REACH registratienummer EG-Nr.	Classificatie 1272/2008	Concentratie	Opmerkingen
difluormethaan	75-10-5 01-2119471312-47 200-839-4	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas ; H280	>= 50 % - <= 100 %	1*

## Honeywell Solstice® L41y Refrigerant (R-452B)

000000020160

Versie 1.1

Herzieningsdatum  
06.10.2017

2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	754-12-1 01-0000019665-61 468-710-7	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas ; H280	>= 25 % - < 50 %	1*
pentafluorethaan	354-33-6 01-2119485636-25 206-557-8	Press. Gas ; H280	< 10 %	1*

1\* - Voor specifieke concentratiebeperkingen raadpleegt u de Bijlages van 1272/2008

Resterende ingrediënten van dit product zijn niet-gevaarlijk en/of aanwezig in concentraties beneden te rapporteren grenzen.

Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling(en), indien beschikbaar, zijn genoteerd in paragraaf 8. Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze paragraaf, zie paragraaf 16.

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

#### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

*Algemeen advies:*

EHBO'ers moeten zichzelf beschermen. Buiten de gevaarlijke zone brengen.

*Inademing:*

In de frisse lucht brengen. Bij onregelmatige ademhaling of ademstilstand kunstmatige beademing toepassen. Indien noodzakelijk, zuurstof toedienen door gekwalificeerd personeel. Waarschuw een arts. Geen geneesmiddelen toedienen uit adrenaline-ephedrinegroep.

*Aanraking met de huid:*

Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water. Als er aanduidingen van bevriezing zijn, neem een bad (niet wrijven) met lauw (geen heet) water. Als er geen water beschikbaar is bedek het dan met een schone, zachte doek of een dergelijke bedekking. Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.

*Aanraking met de ogen:*

Contactlenzen uitnemen. Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 15 minuten.

*Inslikken:*

Inslikken is onwaarschijnlijk vanwege de fysische eigenschappen en is niet gevaarlijk geacht. Daar dit product een gas is, verwijzen we naar de paragraaf betreffende inademing.

#### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

geen gegevens beschikbaar

#### 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

## Honeywell Solstice® L41y Refrigerant (R-452B)

000000020160

Versie 1.1

Herzieningsdatum  
06.10.2017

geen gegevens beschikbaar

Zie Paragraaf 11 voor meer gedetailleerde informatie wat betreft gezondheidseffecten en symptomen.

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1. Blusmiddelen

*Geschikte blusmiddelen:*

Gebruik waternevel, alcoholbestendig schuim, droogpoeder, of kooldioxide.

Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.

#### 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Inhoud onder druk.

Ontvlambaar.

Container kan openbreken bij verwarming.

Gesloten containers in de buurt van de brand afkoelen met waternevel.

Voorkom wegvloeien van bluswater in riool of waterloop.

Dampen zijn zwaarder dan lucht en kunnen verstikking veroorzaken door zuurstofvermindering.

De snelle verdamping van de vloeistof kan bevrozing veroorzaken.

Bij brand kunnen vrijkomen:

Waterstoffluoride

Koolstofoxiden

Gehalogeneerde verbindingen

Carbonylhalogeniden

#### 5.3. Advies voor brandweerlieden

Draag onafhankelijk ademhalingsapparaat en beschermende kleding.

Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.

### RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

#### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Zoek onmiddellijk contact met personeel voor eerste hulp. Beschermende kleding dragen. Niet beschermde personen op afstand houden. Zorg voor voldoende ventilatie. Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen. Dampen zijn zwaarder dan lucht en kunnen verstikking veroorzaken door zuurstofvermindering. Zorg ervoor dat het zuurstofgehalte  $\geq$  is aan 19,5%.

#### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is. Het product verdampt gemakkelijk.

#### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

De ruimte ventileren.

## Honeywell Solstice® L41y Refrigerant (R-452B)

000000020160

Versie 1.1

Herzieningsdatum  
06.10.2017

---

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

---

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

*Advies voor veilige hantering:*

Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken. Vat voorzichtig openen aangezien inhoud onder druk kan staan. Houder onder druk. Beschermen tegen de zon en niet blootstellen aan een hogere temperatuur dan 50 °C. Ook na gebruik niet doorboren of verbranden. Niet spuiten in de richting van een vlam of een gloeiend voorwerp. Niet gebruiken in ruimtes zonder voldoende ventilatie.

*Advies voor bescherming tegen brand en explosie:*

Dampen kunnen explosief mengsel vormen met lucht. Container gevaarlijk in lege toestand. Product en lege verpakking van warmte en ontstekingsbronnen verwijderd houden. Elektrische apparatuur moet volgens de toepasselijke normen beveiligd zijn.

*Hygiënische maatregelen:*

Gebruiken volgens goede industriële hygiëne en veiligheid. Voor geschikte ventilatie zorgen, vooral in gesloten ruimten. Aanraking met ogen, huid en kleding vermijden. Verontreinigde kleding verwijderen en wassen voor hergebruik. Werkkleding apart houden.

### 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

*Nadere gegevens over de opslagomstandigheden:*

Bewaren in originele container. Containers goed afgesloten bewaren op een koele en goed geventileerde plaats.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

geen bijkomende gegevens beschikbaar

**Honeywell Solstice® L41y Refrigerant (R-452B)**

000000020160

Versie 1.1

Herzieningsdatum  
 06.10.2017

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

**8.1. Controleparameters**

***Blootstellingslimiet met betrekking tot beroep***

Bestanddelen	Basis / Waarde	Waarde / Wijze van blootstelling	Overschrijdingsfactor	Opmerkingen
difluormethaan	HONEYWELL TWA	2.200 mg/m <sup>3</sup> 1.000 ppm		Wij zijn niet op de hoogte van een landelijke blootstellinggrens.
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	WEEL TWA	500 ppm		
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	HONEYWELL TWA	500 ppm		
pentafluorethaan	HONEYWELL TWA	1.000 ppm		Wij zijn niet op de hoogte van een landelijke blootstellinggrens.

TWA - Tijdgewogen gemiddelde

**DNEL/PNEC waarden**

Bestanddeel	Endgebruik/botsing	Tijdsduur van de blootstelling	Waarde	Blootstellingsroute	Opmerkingen
difluormethaan	Werknemers / Lange termijn - systemische effecten		7035 mg/m <sup>3</sup>	Inademing	
difluormethaan	Consumenten / Lange termijn - systemische effecten		750 mg/m <sup>3</sup>	Inademing	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Werknemers / Lange termijn - systemische effecten		950 mg/m <sup>3</sup>	Inademing	
pentafluorethaan	Werknemers / Lange termijn - systemische effecten		16444 mg/m <sup>3</sup>	Inademing	
pentafluorethaan	Consumenten / Lange termijn - systemische effecten		1753 mg/m <sup>3</sup>	Inademing	

## Honeywell Solstice® L41y Refrigerant (R-452B)

000000020160

Versie 1.1

Herzieningsdatum  
06.10.2017

Bestanddeel	Milieucompartiment / Waarde	Opmerkingen
difluormethaan	Zoetwater: 0,142 mg/l	Assessment factor: 1000
difluormethaan	Zoetwater afzetting: 0,534 mg/kg dw	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Zoetwater: > 0,1 mg/l	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Zeewater: > 0,01 mg/l	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Zoetwater afzetting: > 1,77 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Zeeafzetting: > 0,178 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Bodem: > 1,54 mg/kg	
pentafluorethaan	Zoetwater: 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000
pentafluorethaan	Zoetwater afzetting: 0,6 mg/kg dw	

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Beheersing van beroepsmatige blootstelling

De persoonlijke veiligheidsuitrusting moet aan de geldige EN-normen voldoen:  
ademhalingsbescherming EN 136, 140, 149; veiligheidsbril / oogbescherming EN 166;  
veiligheidskleding EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; veiligheidshandschoenen EN 374, 511;  
veiligheidsschoenen EN-ISO 20345.  
Gas niet inademen.

#### Technische maatregelen

De algemene ventilatie van de ruimte moet toereikend zijn voor opslag en hantering.  
Afulhandelingen alleen aan stations met afzuiginrichting.

#### Persoonlijke beschermingsmiddelen

*Bescherming van de ademhalingswegen:*

Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.  
Draag een masker met overdruk en luchttoevoer.

*Bescherming van de handen:*

Beschermende handschoenen tegen koude  
(EN 511)  
Handschoenen voor gebruik goed controleren.  
In geval van slijtage vervangen.

*Bescherming van de ogen:*

Nauw aansluitende veiligheidsstofbril  
Gelaatsscherm

## Honeywell Solstice® L41y Refrigerant (R-452B)

000000020160

Versie 1.1

Herzieningsdatum  
06.10.2017

### *Huid- en lichaamsbescherming:*

Geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen dragen.

### **Beheersing van milieublootstelling**

Verwerken in overeenstemming met lokale milieuwetgeving en goede industriële gebruiken.

## **RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

### **9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Vorm	:	Vloeibaar gemaakt gas
Kleur	:	helder en kleurloos
Geur	:	licht etherachtig
Kookpunt/kooktraject	:	Niet uitgevoerd
Vlampunt	:	Niet van toepassing
Ontstekingstemperatuur	:	geen gegevens beschikbaar
Onderste explosiegrens	:	11,9 %(V)
Bovenste explosiegrens	:	geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	:	1,42 MPa bij 21,1 °C
Dichtheid	:	1,01 g/cm <sup>3</sup>
pH	:	Niet van toepassing
Oplosbaarheid in water	:	te verwaarlozen
Relatieve dampdichtheid	:	Niet uitgevoerd (Lucht = 1,0)
Verdampingssnelheid	:	niet bepaald

### **9.2 Overige informatie**

geen bijkomende gegevens beschikbaar



## Honeywell Solstice® L41y Refrigerant (R-452B)

000000020160

Versie 1.1

Herzieningsdatum  
06.10.2017

---

### RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

#### 10.1. Reactiviteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

#### 10.2. Chemische stabiliteit

geen gegevens beschikbaar

#### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke polymerisatievormen zijn niet bekend.

#### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Drukverhoging bij verhitting veroorzaakt kans op barsten

Houder onder druk. Beschermen tegen de zon en niet blootstellen aan een hogere temperatuur dan 50 °C.

Ook na gebruik niet doorboren of verbranden. Niet spuiten in de richting van een vlam of een gloeiend voorwerp.

#### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

oxiderende stoffen

Mogelijk onverenigbaar met alkaligevoelige materialen.

Metaalpoeders

#### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Gehalogeneerde verbindingen

Waterstoffluoride

Koolstofoxiden

Carbonylhalogeniden

---

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

#### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

*Acute orale toxiciteit:*

Niet van toepassing

onderzoek technisch niet haalbaar

*Acute dermale toxiciteit:*

geen gegevens beschikbaar

onderzoek technisch niet haalbaar

*Acute toxiciteit bij inademing:*

LC50

## Honeywell Solstice® L41y Refrigerant (R-452B)

000000020160

Versie 1.1

Herzieningsdatum  
06.10.2017

---

Soort: Rat  
Waarde: > 520000 ppm  
Blootstellingstijd: 4 h  
Proefstof: Difluoromethaan (HFC-32)

LC50  
Soort: Rat  
Waarde: > 400000 ppm  
Blootstellingstijd: 4 h  
Proefstof: 2,3,3,3-tetrafluorprop-1-een

*Huidirritatie:*  
Niet van toepassing  
onderzoek technisch niet haalbaar

*Oogirritatie:*  
Niet van toepassing  
onderzoek technisch niet haalbaar

*Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:*  
Niet van toepassing  
onderzoek technisch niet haalbaar

*Kankerverwekkendheid:*  
Opmerking: geen gegevens beschikbaar

*Mutageniteit in geslachtscellen:*  
Opmerking: geen gegevens beschikbaar

*Gevaar bij inademing:*  
Niet van toepassing

*Overige informatie:*  
Difluoromethaan. (HFC-32): Hartgevoeligheidsdrempelwaarde (hond): 350000 ppm.  
Kan hartritmestoringen veroorzaken.

---

### RUBRIEK 12: Ecologische informatie

#### 12.1. Toxiciteit

*Toxiciteit voor vissen:*  
LC50  
Soort: Cyprinus carpio (Karper)  
Waarde: > 197 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Methode: OECD testrichtlijn 203  
Proefstof: 2,3,3,3-tetrafluorprop-1-een

**Honeywell Solstice® L41y Refrigerant (R-452B)**

000000020160

Versie 1.1

Herzieningsdatum

06.10.2017

---

*Toxiciteit voor waterplanten:*

EC50

Soort: Scenedesmus capricornutum (zoetwateralgen)

Waarde: &gt; 100 mg/l

Blootstellingstijd: 72 h

Methode: OECD testrichtlijn 201

Proefstof: 2,3,3,3-tetrafluorprop-1-een

*Toxiciteit voor ongewervelde waterdieren:*

EC50

Soort: Daphnia magna (grote waterlo)

Waarde: &gt; 83 mg/l

Blootstellingstijd: 48 h

Proefstof: 2,3,3,3-tetrafluorprop-1-een

**12.2. Persistentie en afbreekbaarheid**

geen gegevens beschikbaar

**12.3. Bioaccumulatie**

geen gegevens beschikbaar

**12.4. Mobiliteit in de bodem**

geen gegevens beschikbaar

**12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

geen gegevens beschikbaar

**12.6. Andere schadelijke effecten**

geen gegevens beschikbaar

---

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering****13.1. Afvalverwerkingsmethoden***Product:*

Beschikking volgens de wettelijke vereisten.

*Verpakking:*

De wettelijke voorschriften inzake het hergebruik of de verwijdering van genomen.

*Nadere informatie:*

Afvalvoorschriften:

Richtlijn 2006/12/EG; Richtlijn 2008/98/EG

EG Verordening Nr. 1013/2006

## Honeywell Solstice® L41y Refrigerant (R-452B)

000000020160

Versie 1.1

Herzieningsdatum  
06.10.2017

Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

### RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

#### ADR/RID

UN Nummer : 3161  
Omschrijving van de goederen : VLOEIBAAR GEMAAKT GAS, BRANDBAAR, N.E.G.  
(DIFLUOROMETHANE, R-1234yf, PENTAFLUORETHAAN)  
Klasse : 2  
Classificatiecode : 2F  
Gevarenidentificatienr. : 23  
ADR/RID-etiketten : 2.1  
Milieugevaarlijk : nee

#### IATA

UN Nummer : 3161  
Omschrijving van de goederen : Liquefied gas, flammable, n.o.s.  
(Difluoromethane, R-1234yf, Pentafluoroethane)  
Klasse : 2.1  
Gevarenetiketten : 2.1

#### IMDG

UN Nummer : 3161  
Omschrijving van de goederen : LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.  
(DIFLUOROMETHANE, R-1234yf, PENTAFLUOROETHANE)  
Klasse : 2.1  
Gevarenetiketten : 2.1  
EMS Nummer : F-D, S-U  
Mariene verontreiniging : nee

### RUBRIEK 15: Regelgeving

#### 15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

##### Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum

Land	Telefoonnummer
Oostenrijk	+4314064343
België	070 245245
Bulgarije	(+)35929154233
Kroatië	(+3851)23-48-342
Cyprus	niet van toepassing

Land	Telefoonnummer
Letland	+37167042473
Liechtenstein	niet van toepassing
Litouwen	+370532362052
Luxemburg	070245245; (+352)80002-5500
Malta	niet van toepassing

**Honeywell Solstice® L41y Refrigerant (R-452B)**

000000020160

Versie 1.1

Herzieningsdatum  
06.10.2017

Tsjechische Republiek	+420224919293; +420224915402
Denemarken	82121212
Estland	16662; (+372)6269390
Finland	9471977
Frankrijk	+33(0)145425959
Griekenland	niet van toepassing
Hongarije	(+36-80)201-199
IJsland	5432222
Ierland	+353(1)8092166
Italië	niet van toepassing
Duitsland	Berlijn : 030/19240
	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730
	Freiburg : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Mainz : 06131/19240
	München : 089/19240

Nederland	030-2748888
Noorwegen	22591300
Polen	niet van toepassing
Portugal	808250143
Roemenië	niet van toepassing
Slowakije (NTIC)	+421 2 54 774 166
Slovenië	niet van toepassing
Spanje	+34915620420
Zweden	112 (begär Gif tinformation);+46104566786
Het Verenigd Koninkrijk	niet van toepassing

**Overige inventarisinformatie**

US. Toxic Substances Control Act (Amerikaanse wetgeving op giftige stoffen)  
Op de TSCA-lijst

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act  
Op of overeenkomstig de lijst

Canada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA) (Canadese Milieuwetgeving). Domestic  
Substances List (DSL)  
Alle bestanddelen van dit product komen voor op de Canadese DSL-lijst

Japan. Kashin-Hou Law List  
Op of overeenkomstig de lijst

Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI)  
Op of overeenkomstig de lijst

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act  
Niet overeenkomstig de lijst

## Honeywell Solstice® L41y Refrigerant (R-452B)

000000020160

Versie 1.1

Herzieningsdatum  
06.10.2017

China. Inventory of Existing Chemical Substances  
Niet overeenkomstig de lijst

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand  
Niet overeenkomstig de lijst

### 15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling werd niet uitgevoerd.

### RUBRIEK 16: Overige informatie

#### Tekst van de gevarenaanduiding (H-zinnen) waarnaar wordt verwezen onder sectie 3

difluormethaan	: H220 H280	Zeer licht ontvlambaar gas. Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	: H220 H280	Zeer licht ontvlambaar gas. Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
pentafluorethaan	: H280	Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

#### Nadere informatie

Alle Richtlijnen en Verordeningen refereren naar de geamendeerde versies.  
Verticale lijnen in de linkermarge duiden de relevante veranderingen t.o.v. de vorige versie aan.

Afkortingen:

EG Europese Gemeenschap

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

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren, verwijderen, en vrijkomen, en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere producten of in enig ander procédé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt. Uiteindelijk vaststelling van de geschiktheid van een of ander materiaal is de uitsluitende verantwoordelijkheid van de gebruiker. De bijgevoegde informatie is niet bedoeld als garantie van kenmerken.

**Honeywell Solstice® L41y Refrigerant (R-452B)**

000000020160

Versie 1.1

Herzieningsdatum  
06.10.2017

---

---