

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Verzia 3.1

Dátum revízie 22.08.2018

Nahrádza 2

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Názov výrobku : Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)
KBÚ-Číslo : 000000017419
Typ produktu : Zmes
Poznámky : Karta bezpečnostných údajov v súlade s článkom 31
nariadenia (ES) 1907/2006.

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie látky/zmesi : Chladiaca kvapalina
Nedoporučované použitia : žiadny

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť : Honeywell Fluorine Products Europe B.V.
Laarderhoogtweg 18
1101 EA Amsterdam
NL
Honeywell International, Inc.
115 Tabor Road
Morris Plains, NJ 07950-2546
USA
Telefón : (31) 020 5656911
Fax : (31) 020 5656600
Ďalšie informácie láskavo požiadajte na adrese: PMTEU Product Stewardship:
SafetyDataSheet@Honeywell.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Núdzové telefónne číslo : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)
+1-303-389-1414 (Medical)
Národné toxikologické kontrolné centrum : pozri kapitolu 15.1

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

NARIADENIE (ES) č. 1272/2008

Plyny pod tlakom Skvapalnený plyn
H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Verzia 3.1

Dátum revízie 22.08.2018

Nahrádza 2

2.2. Prvky označovania

NARIADENIE (ES) č. 1272/2008

Výstražné piktogramy :



Výstražné slovo : Pozor

Výstražné upozornenia : H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

Bezpečnostné upozornenia : P260 Nevdychujte prach/ dym/ plyn/ hmlu/ pary/ aerosóly.
P280 Noste ochranné rukavice/ ochranné okuliare/ ochranu tváre.
P284 V prípade nedostatočného vetrania používajte ochranu dýchacích ciest.
P308 + P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhladajte lekársku pomoc/ starostlivosť.
P410 + P403 Chráňte pred slnečným žiarením. Uchovávajte na dobre vetranom mieste.

2.3. Iná nebezpečnosť

Vysoké koncentrácie výparov môžu spôsobiť bolesti hlavy, ospalosť, rozospatosť a nevoľnosť a môžu viesť k odpadnutiu. Môže spôsobiť srdečnú arytmiu.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. látka

Nepoužiteľné

3.2. Zmes

Chemický názov	Č. CAS Indexové č. registračné číslo REACH Č.EK	Klasifikácia podľa nariadenia 1272/2008	Koncentrácia	Poznámky
Difluoromethane	75-10-5 01-2119471312-47 200-839-4	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas ; H280	26 %	1*
Pentafluoroethane	354-33-6 01-2119485636-25	Press. Gas ; H280	26 %	1*

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Verzia 3.1

Dátum revízie 22.08.2018

Nahrádza 2

	206-557-8			
Norflurane	811-97-2 01-2119459374-33 212-377-0	Press. Gas ; H280	21 %	1*
2,3,3,3 – Tetrafluóroprop-1-én	754-12-1 01-0000019665-61 468-710-7	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas ; H280	20 %	1*
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	29118-24-9 01-0000019758-54 471-480-0	Press. Gas ; H280	7 %	1*

1* - Špecifické koncentračné limity sú uvedené v prílohách nariadenia 1272/2008

Zvyšné zložky tohto produktu nie sú nebezpečné, alebo sú prítomné v koncentráciách nižších, než je limit podliehajúci oznamovaniu.

Obmedzenie(a) vystavenia pri práci (ak existujú) sú uvedené v časti 8.
Plný text H-údajov uvedených v tomto oddieli viď oddiel 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné odporúčania:

Osoba poskytujúca prvú pomoc musí chrániť i seba. Vyneste z miesta ohrozenia. Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev.

Vdychovanie:

Postihnutého premiestnite na čerstvý vzduch. Môže sa ukázať ako nutné umelé dýchanie a/alebo podávanie kyslíka. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

Kontakt s pokožkou:

Rýchle odparenie kvapaliny môže spôsobiť omrzliny. V prípade kontaktu s kvapalinou, rozpustite zamrznuté časti vodou, potom starostlivo odstráňte odev. Umyte veľkým množstvom vody. Poradte sa s lekárom. Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev a obuv. Pred opakovaným použitím oblečenie vyperte.

Kontakt s očami:

Odstráňte kontaktné šošovky. Okamžite oplachujte veľkým množstvom vody i pod viečkami najmenej 15 minút.

Požitie:

Požitie je nepravdepodobné z dôvodu fyzikálnych vlastností a neočakáva sa, že je nebezpečné. Pretože je tento produkt plyn, tak sa obráťte na časť o vdychovaní.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Verzia 3.1

Dátum revízie 22.08.2018

Nahrádza 2

údaje sú nedostupné

4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nepodávajúte adrenálnu alebo podobné lieky.

Podrobnejšie informácie o zdravotných efektoch a symptómoch nájdete v časti 11. :

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:

Produkt nie je horľavý.

Používajte striekajúcu vodu, penu odolnú alkoholu, suchú chemikáliu alebo oxid uhličitý.

Hasiace prostriedky, ktoré z bezpečnostných dôvodov nemožno použiť:

Veľký prúd vody

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

údaje sú nedostupné

5.3. Rady pre požiarnikov

Použite úplný ochranný odev a nezávislý dýchací prístroj.

Použite spôsob hasenia požiaru odpovedajúci miestnej situácii a okoliu. Pri požiari ochladzujte zásobníky postrekom vodou.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Okamžite kontaktujte núdzový personál. Noste ochrannú výstroj. Nechránené osoby sa nesmú približovať. Zabezpečte primerané vetranie. V prípade nedostatočného vetrania použite vhodný respirátor. Uistite sa, že obsah kyslíka je $\geq 19,5\%$.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Keď je to možné bezpečne urobiť, zabráňte ďalšiemu presakovaniu alebo rozliatiu. Výrobok sa rýchlo vyparuje.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Vetrajte priestor.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Verzia 3.1

Dátum revízie 22.08.2018

Nahrádza 2

Informácia o osobnej ochrane vid' oddiel 8.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pokyny pre bezpečnú manipuláciu:

Sud otvárajte opatrne, obsah môže byť pod tlakom. Produkt by mal používať len tam, kde boli odstránené všetky nechránené svetlá a iné zdroje zapálenia. Tlaková nádoba: Chráňte pred slnečným žiarením a teplotami nad 50 °C. Neprepichovať a nehádzať do ohňa, a to ani po spotrebovaní obsahu. Nestriekajte do ohňa alebo na žeravé predmety. Nepoužívajte v miestach bez dostatečného vetrania. Znečistené pomôcky (kefy, handry) musia sa okamžite očistiť vodou.

Návod na ochranu pred požiarom a výbuchom:

Produkt nie je horľavý. Môže tvoriť so vzduchom za vyššieho ako atmosférického tlaku horľavú zmes.

Hygienické opatrenia:

Dodržiujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce. Zaistite dostatočné vetranie, zvlášť v uzatvorených priestoroch. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Pred opakovaným použitím vyzlečte znečistený odev a vyperte. Pracovné odevy uchovávajte oddelene.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Iné informácie o skladovacích podmienkach:

Skladujte v pôvodnej nádobe. Chráňte pred slnečným žiarením. Uschovávajú nádobu tesne uzatvorenú na chladnom, dobre vetranom mieste.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

k dispozícii žiadne ďalšie údaje

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Najvyššie prípustné expozičné limity

Zložka	Podstata / Hodnota	Hodnota / Forma expozície	Faktor prekročenia	Poznámky
Difluoromethane	HONEYWELL TWA	2.200 mg/m ³ 1.000 ppm		Nemáme informácie o žiadnom národnom expozičnom limite.

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Verzia 3.1

Dátum revízie 22.08.2018

Nahrádza 2

Pentafluoroethane	HONEYWELL TWA	1.000 ppm		Nemáme informácie o žiadnom národnom expozičnom limite.
Norflurane	HONEYWELL TWA	1.000 ppm		
2,3,3,3 – Tetrafluóroprop-1-én	WEEL TWA	500 ppm		
2,3,3,3 – Tetrafluóroprop-1-én	HONEYWELL TWA	500 ppm		
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	HONEYWELL TWA	800 ppm		Nemáme informácie o žiadnom národnom expozičnom limite.

TWA - Časovo vážený priemer

Hodnoty DNEL/PNEC

Súčasť	Finálne použitie/ nárázom	Dĺžka expozície	Hodnota	Spôsoby expozície	Poznámky
Difluoromethane	Pracovníci / Dlhodobé - systémové účinky		7035 mg/m3	Vdychovanie	
Difluoromethane	Spotrebitelia / Dlhodobé - systémové účinky		750 mg/m3	Vdychovanie	
Pentafluoroethane	Pracovníci / Dlhodobé - systémové účinky		16444 mg/m3	Vdychovanie	
Pentafluoroethane	Spotrebitelia / Dlhodobé - systémové účinky		1753 mg/m3	Vdychovanie	
Norflurane	Pracovníci / Dlhodobé - systémové účinky		13936 mg/m3	Vdychovanie	
Norflurane	Spotrebitelia / Dlhodobé - systémové účinky		2476 mg/m3	Vdychovanie	
2,3,3,3 – Tetrafluóroprop-1-én	Pracovníci / Dlhodobé - systémové účinky		950 mg/m3	Vdychovanie	
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Pracovníci / Dlhodobé -		3902 mg/m3	Vdychovanie	

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Verzia 3.1

Dátum revízie 22.08.2018

Nahrádza 2

	systémové účinky				
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Spotrebitelia / Dlhodobé - systémové účinky		830 mg/m ³	Vdychovanie	

Súčasti	Životné prostredie / Hodnota	Poznámky
Difluoromethane	Sladká voda: 0,142 mg/l	Assessment factor: 1000
Difluoromethane	Sladkovodný sediment: 0,534 mg/kg dw	
Pentafluoroethane	Sladká voda: 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000
Pentafluoroethane	Sladkovodný sediment: 0,6 mg/kg dw	
Norflurane	Sladká voda: 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000
Norflurane	Morská voda: 0,01 mg/l	Assessment factor: 10000
Norflurane	Sladkovodný sediment: 0,75 mg/kg	Assessment factor: 100
Norflurane	Čistička odpadových vôd: 73 mg/l	Assessment factor: 10
2,3,3,3 – Tetrafluóroprop-1-én	Sladká voda: > 0,1 mg/l	
2,3,3,3 – Tetrafluóroprop-1-én	Morská voda: > 0,01 mg/l	
2,3,3,3 – Tetrafluóroprop-1-én	Sladkovodný sediment: > 1,77 mg/kg	
2,3,3,3 – Tetrafluóroprop-1-én	Morský sediment: > 0,178 mg/kg	
2,3,3,3 – Tetrafluóroprop-1-én	Pôda: > 1,54 mg/kg	
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Sladká voda: 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000

8.2. Kontroly expozície

Kontrola pracovnej expozície

Osobné ochranné prostriedky musia spĺňať normy EN: respirátor EN 136, 140, 149; ochranné okuliare EN 166; ochranný plášť: EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; rukavice EN 374, 511; bezpečnostná obuv EN-ISO 20345.

Prostriedok osobnej ochrany

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Verzia 3.1

Dátum revízie 22.08.2018

Nahrádza 2

Ochrana dýchacích ciest:

V prípade nedostatočného vetrania použite vhodný respirátor.
Nezávislý dýchací prístroj (EN 133)

Ochrana rúk:

Ochranné rukavice proti chladu
(EN 511)
Rukavice je nutné pred použitím prehliadnúť.
Po opotrebovaní vymeňte.

Ochrana zraku:

Ochranné okuliare s bočnými krytmi vyhovujúce norme EN166
Obličajový štít

Ochrana pokožky a tela:

Ochranná obuv

Kontroly environmentálnej expozície

Manipulujte v súlade s miestnou environmentálnou legislatívou a zaužívanou odbornou praxou.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Forma	:	Skvapalnený plyn
Farba	:	číry bezfarebný
Zápach	:	slabý ako éter
Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia	:	údaje sú nedostupné
Teplota varu/destilačné rozpätie	:	-45,9 - -39,8 °C
Teplota vzplanutia	:	Nepoužiteľné
Teplota samovznietenia	:	628 °C
Tlak pár	:	1.120 kPa pri 21,1 °C
Tlak pár	:	2.588 kPa pri 54,4 °C

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Verzia 3.1

Dátum revízie 22.08.2018

Nahrádza 2

Hustota	:	1,11 g/cm ³ .
pH	:	neutrálny
Rozpustnosť vo vode	:	údaje sú nedostupné
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	:	údaje sú nedostupné
Relatívna hustota pár	:	2,98 (Vzduch = 1,0)

9.2 Iné informácie

k dispozícii žiadne ďalšie údaje

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Stabilný za normálnych podmienok.
K nebezpečnej polymerizácii nedochádza.

10.2. Chemická stabilita

údaje sú nedostupné

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

údaje sú nedostupné

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Ohrev spôsobí nárast tlaku s rizikom roztrhnutia
Tlaková nádoba: Chráňte pred slnečným žiarením a teplotami nad 50 °C.
Neprepichovať a nehádzať do ohňa, a to ani po spotrebovaní obsahu. Nestriekajte do ohňa alebo na žeravé predmety.

10.5. Nekompatibilné materiály

oxidujúce látky
Možná nekompatibilita s materiálmi citlivými na alkálie.
Práškové kovy

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Verzia 3.1

Dátum revízie 22.08.2018

Nahrádza 2

Halogenované zlúčeniny
Fluorovodík
Karbonylhalidy
Oxidy uhlíka

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna orálna toxicita:
Nepoužiteľné

Akútna dermálna toxicita:
údaje sú nedostupné

Akútna toxicita pri vdýchnutí:
LC50
Druh: Potkan
Hodnota: > 520000 ppm
Expozičný čas: 4 h
Testovacia látka: Diflórmetán (HFC-32)

LC50
Druh: Potkan
Hodnota: > 769000 ppm
Expozičný čas: 4 h
Testovacia látka: Etán, päťflórový (HFC-125)

LC50
Druh: Potkan
Hodnota: > 500000 ppm
Expozičný čas: 4 h
Testovacia látka: 1,1,1,2-tetraflóretán (HFC-134a)

LC50
Druh: Potkan
Hodnota: > 400000 ppm
Expozičný čas: 4 h
Testovacia látka: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-enu

Podráždenie pokožky:
údaje sú nedostupné

Podráždenie očí:
údaje sú nedostupné

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:
údaje sú nedostupné

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Verzia 3.1

Dátum revízie 22.08.2018

Nahrádza 2

Aspiračná nebezpečnosť:

údaje sú nedostupné

Iné informácie:

Môže spôsobiť srdcovú arytmiu.

Diflórmetán (HFC-32): Hranica srdcovej citlivosti (pes): 350000 ppm.

Etán, päťflórový (HFC-125): Hranica srdcovej citlivosti (pes): 75000 ppm.

1,1,1,2-tetraflóretán (HFC-134a): Hranica srdcovej citlivosti (pes): 80000 ppm.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Toxicita pre ryby:

LC50

Druh: Cyprinus carpio (kapor)

Hodnota: > 197 mg/l

Expozičný čas: 96 h

Testovacia látka: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-enu

Toxicita pre vodné rastliny:

EC50

Druh: Scenedesmus capricornutum (sladkovodné riasy)

Hodnota: > 100 mg/l

Testovacia látka: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-enu

Toxicita pre vodné bezstavovce:

EC50

Druh: Daphnia magna (perloočka veľká)

Hodnota: > 83 mg/l

Expozičný čas: 48 h

Testovacia látka: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-enu

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Biologická odbúrateľnosť:

Výsledok: Nie ľahko biologicky odbúrateľný.

Testovacia látka: 2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-enu

Biologická odbúrateľnosť:

Biodegradácia: 5 %

Výsledok: Nie ľahko biologicky odbúrateľný.

Testovacia látka: Etán, päťflórový (HFC-125)

12.3. Bioakumulačný potenciál

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Verzia 3.1

Dátum revízie 22.08.2018

Nahrádza 2

údaje sú nedostupné

12.4. Mobilita v pôde

údaje sú nedostupné

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

údaje sú nedostupné

12.6. Iné nepriaznivé účinky

údaje sú nedostupné

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Produkt:

Likvidujte pri dodržaní zákonných podmienok.

Balenie:

Je potrebné rešpektovať zákonné predpisy ohľadom opätovného použitia alebo likvidácie použitého obalového materiálu.

Ďalšie informácie:

Ustanovenia súvisiace s odpadmi:
Rady 2006/12/ES; Rady 2008/98/ES
Nariadenie (EHS) c. 1013/2006

Informácia o osobnej ochrane viď oddiel 8.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

ADR/RID

UN Číslo	:	3163
Popis tovaru	:	LIQUEFIED GAS, N.O.S. (PENTAFLUOROETHANE, DIFLUOROMETHANE, 1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE)
Trieda	:	2
Klasifikačný kód	:	2A
Identifikačné číslo nebezpečnosti	:	20
Štítky ADR/RID	:	2.2
Nebezpečný pre životné prostredie	:	nie

IATA

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Verzia 3.1

Dátum revízie 22.08.2018

Nahrádza 2

UN Číslo : 3163
Popis tovaru : Liquefied gas, n.o.s.
(Pentafluoroethane, Difluoromethane, 1,1,1,2-Tetrafluoroethane)
Trieda : 2.2
Bezpečnostné štítky : 2.2

IMDG

UN Číslo : 3163
Popis tovaru : LIQUEFIED GAS, N.O.S.
(PENTAFLUOROETHANE, DIFLUOROMETHANE, 1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE)
Trieda : 2.2
Bezpečnostné štítky : 2.2
EmS Číslo : F-C, S-V
Znečisťujúcu látku pre more : nie

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Toxikologické centrum

Krajina	Telefónne číslo
Rakúsko	+4314064343
Belgicko	070 245245
Bulharsko	(+35929154233
Chorvatsko	(+3851)23-48-342
Cyprus	k dispozícii nie sú žiadne údaje
Česká republika	+420224919293; +420224915402
Dánsko	82121212
Estónsko	16662; (+372)6269390
Fínsko	9471977
Francúzsko	+33(0)145425959
Grécko	k dispozícii nie sú žiadne údaje
Maďarsko	(+36-80)201-199
Island	5432222
Írsko	+353(1)8092166
Taliansko	+39 0649906140
Nemecko	Berlín : 030/19240

Krajina	Telefónne číslo
Lichtenštajnsko	k dispozícii nie sú žiadne údaje
Litva	+370532362052
Luxembursko	070245245; (+352)80002-5500
Malta	k dispozícii nie sú žiadne údaje
Holandsko	030-2748888
Nórsko	22591300
Poľsko	k dispozícii nie sú žiadne údaje
Portugalsko	808250143
Rumunsko	k dispozícii nie sú žiadne údaje
Slovensko (NTIC)	+421 2 54 774 166
Slovinsko	k dispozícii nie sú žiadne údaje
Španielsko	+34915620420 112 (begär Gifinformation);+46104566786
Švédsko	112 (begär Gifinformation);+46104566786
Švajčiarsko	145
Veľká Británia	k dispozícii nie sú žiadne údaje

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Verzia 3.1

Dátum revízie 22.08.2018

Nahrádza 2

	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730
	Freiburg : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Mainz : 06131/19240
	München : 089/19240
Lotyšsko	+37167042473

Ďalšie informácie o produktoch

US. Toxic Substances Control Act
Na zozname TSCA

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act
Na zozname alebo podľa zoznamu

Canada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL). (Can. Gaz. Part II, Vol. 133)
Všetky zložky tohto produktu sú na kanadskom zozname nebezpečných látok

Japan. Kashin-Hou Law List
Na zozname alebo podľa zoznamu

Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI)
Na zozname alebo podľa zoznamu

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act
Nesúhlasí so zoznamom

China. Inventory of Existing Chemical Substances
Na zozname alebo podľa zoznamu

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand
Na zozname alebo podľa zoznamu

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Text výstražných upozornení (H-viet) je uvedený v odseku 3

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Verzia 3.1

Dátum revízie 22.08.2018

Nahrádza 2

Difluoromethane	: H220 H280	Mimoriadne horľavý plyn. Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
Pentafluoroethane	: H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
Norflurane	: H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	: H220 H280	Mimoriadne horľavý plyn. Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	: H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

Ďalšie informácie

Všetky smernice a nariadenia odkazujú na zmenené verzie.
Vertikálne čiary na ľavom okraji označujú relevantný dodatok k predchádzajúcej verzii.

Skratky:

ES Európske spoločenstvá
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

Informácie uvedené v tejto Karte bezpečnostných údajov sú správne podľa našich najlepších vedomostí, informácií a presvedčenia v čase jej vydania. Tu uvedené informácie sú navrhnuté len ako odporúčanie na správnu manipuláciu, použitie, spracovanie, skladovanie, prepravu, likvidáciu a odstránenie a nemôžu byť považované ako záruka alebo špecifikácia kvality. Informácie sa vzťahujú len na uvedenú špecifickú látku a nesmú byť považované za platné pre túto látku v kombinácií s akýmkoľvek inými látkami alebo akýmkoľvek procesmi, pokiaľ to nie je výslovne špecifikované v texte. Konečné určenie vhodnosti akéhokoľvek materiálu je výlučnou zodpovednosťou používateľa. Údaje nemajú význam zaistenia vlastností.