

Solstice® L40X (R-455A)

000000018891

Verze 5.4

Datum revize 10.02.2022

Nahrazuje 4

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku : Solstice® L40X (R-455A)
BL-Číslo : 000000018891
Typ produktu : Směs
Poznámky : Bezpečnostní list v souladu se článkem 31 nařízení ES č. 1907/2006.
Jednoznačný Identifikátor Složení(UFI) : 7V9P-618D-8008-VT5V

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Chladicí činidlo
Nedoporučované způsoby použití : Spotřebitelské použití

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : Honeywell Advanced Limited Honeywell International, Inc.
Riverview House,Harvey's 115 Tabor Road
Quay Apartments Morris Plains, NJ 07950-2546
V94 R3DE Limerick USA
IE
Telefon : (353) 1 903 9302
Pro další informace se : PMTEU Product Stewardship:
laskavě obraťte na: SafetyDataSheet@Honeywell.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)
naléhavé situace : +1-303-389-1414 (Medical)
Stát založený jed Control : viz kapitola 15.1
Center

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Solstice® L40X (R-455A)

000000018891

Verze 5.4

Datum revize 10.02.2022

Nahrazuje 4


2.1. Klasifikace látky nebo směsi

NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008

Hořlavé plyny Kategorie 1B
H221 Hořlavý plyn.
Plyny pod tlakem Zkapalněný plyn
H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

2.2. Prvky označení

NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008

Výstražné symboly nebezpečnosti	:		
Signálním slovem	:	Nebezpečí	
Standardní věty o nebezpečnosti	:	H221 H280	Hořlavý plyn. Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
Pokyny pro bezpečné zacházení	:	P210 P260 P280 P284 P308 + P313 P410 + P403	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Nevdechujte prach/ dým/ plyn/ mlhu/ páry/ aerosoly. Používejte ochranné rukavice/ ochranné brýle/ obličejový štít. [V případě nedostatečného větrání] používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření. Chraňte před slunečním zářením. Skladujte na dobře větraném místě.
Zvláštní označení některých produktů:	:	Obsahuje fluorované skleníkové plyny.	

2.3. Další nebezpečnost

Solstice® L40X (R-455A)

000000018891

Verze 5.4

Datum revize 10.02.2022

Nahrazuje 4

Výstraha! Kontejner je pod tlakem.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. látkou

Nevztahuje se

3.2. Směs

Chemický název	Č. CAS Č. indexu registrační číslo REACH Č.ES	Klasifikace 1272/2008	Koncentrace	Poznámky
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	754-12-1 01-0000019665-61 468-710-7	Press. Gas Liquefied gas; H280 Flam. Gas 1B; H221	75,5 %	
Difluoromethane	75-10-5 01-2119471312-47 200-839-4	Flam. Gas 1B; H221 Press. Gas ; H280	21,5 %	
Carbon dioxide	124-38-9 204-696-9	Press. Gas Liquefied gas; H280	3 %	

Zbývající komponenty tohoto produktu nejsou nebezpečné a/nebo jsou obsažené v nižších než vykazovatelných koncentracích.

Mez(e) profesionální expozice, pokud jsou k dispozici, jsou uvedeny v Oddíle 8.
Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

Osoba poskytující první pomoc se musí sama chránit. Postiženého vyneste z nebezpečného prostoru.
Potřísněný oděv ihned odložte.

Solstice® L40X (R-455A)

000000018891

Verze 5.4

Datum revize 10.02.2022

Nahrazuje 4

Vdechnutí:

Odveďte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, provádějte umělé dýchání. Při potížích s dýcháním podejte kyslík. Za předpokladu, že je přítomna kvalifikovaná obsluha, použijte kyslík, jak je požadováno. Vyhledejte lékařskou pomoc.

Styk s kůží:

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody. Rychlé odpaření kapaliny může způsobit omrzliny. Pokud se objevily příznaky omrzlin, vložte (netřete) postiženou část těla do vlažné (nikoli horké) vody. Pokud nemáte přístup k vodě, zabalte postiženou část do čisté, měkké tkaniny, či do jiné podobné pokrývky. Vyhledejte lékařskou pomoc. Potřísněný oděv před novým použitím vyperte.

Zasažení očí:

Chraňte nezraněné oko. Ihned pečlivě vyplachujte i pod víčky velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Ihned přivolejte lékaře.

Požítí:

Nepravděpodobný expoziční vstup. Jelikož je tento produkt plynem, prostudujte oddíl o vdechování. Bez pokynu lékaře nevyvolávejte zvracení. Je-li postižený při vědomí, dejte vypít velké množství vody. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Ihned přivolejte lékaře.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Údaje nejsou k dispozici

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetřete případné omrzliny. Symptomatické ošetření.

Podrobnější informace o zdravotních dopadech a příznacích naleznete v oddíle 11.

Solstice® L40X (R-455A)

000000018891

Verze 5.4

Datum revize 10.02.2022

Nahrazuje 4

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva:

V případě požáru nechte plyn hořet, pokud nelze proud okamžitě uzavřít.

Z bezpečné vzdálenosti použijte vodu, abyste nádobu ochladili a ochránili okolní oblast.

Použijte proud vody, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavý plyn.

Obsah je pod tlakem.

Páry jsou těžší než vzduch a mohou vést vypuzením vzdušného kyslíku k zadušení.

Výpary se mohou rozšířit do oblastí vzdálených od pracoviště a následně může dojít k jejich vznícení a výbušnému hoření směrem zpět ke zdroji výparů.

Oheň nebo intenzivní teplo mohou způsobit prudké roztržení obalu.

Obaly vystavené ohni ochlazujte proudem vody.

Zabraňte úniku z místa požáru a vniknutí do kanalizace nebo vodních zdrojů.

Při požáru se může uvolňovat:

Fluorovodík

Karbonylhalogenidy

Halogenované sloučeniny

Oxidy uhlíku

5.3. Pokyny pro hasiče

Při požáru a/nebo výbuchu nevdechujte plynné zplodiny.

Mějte připraven izolační dýchací přístroj a ochranný chemický oděv.

Žádné nechráněné části pokožky.

Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Solstice® L40X (R-455A)

000000018891

Verze 5.4

Datum revize 10.02.2022

Nahrazuje 4

Okamžitě evakuujte osoby na bezpečné místo. Personál udržujte z dosahu a na návětrné straně. Noste ochranné vybavení. Chraňte osoby bez ochranného vybavení. Mějte připraven izolační dýchací přístroj a ochranný chemický oděv. Odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika. Zabraňte styku kůže s unikající kapalinou (nebezpečí omrzlin). Větrejte prostory. Výpary se mohou rozšířit do oblastí vzdálených od pracoviště a následně může dojít k jejich vznícení a výbušnému hoření směrem zpět ke zdroji výparů. Páry jsou těžší než vzduch a mohou vést vypuzením vzdušného kyslíku k zadušení. Zajistěte, aby obsah kyslíku byl $\geq 19,5\%$.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Výrobek se rychle odpařuje. Zabraňte vypuštění do okolního prostředí.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Používejte zařízení v nevýbušném provedení.
Neměly by být používány jiskřící nástroje.
Větrejte prostory.
Nechejte odpařit.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochrana viz sekce 8.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení:

Zacházejte opatrně. Používejte osobní ochranné pomůcky. Nevdechujte páry. Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Používejte pouze schválené lahve. Uzávěr odstraňte teprve bezprostředně před použitím. Po použití ihned nasadte uzávěr.

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu:

Obal nebezpečný po vyprázdnění. Nutno zabránit vzniku zápalných nebo výbušných koncentrací par ve vzduchu a překročení maximálních přípustných hodnot koncentrací. Výrobek a prázdné nádoby neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Netlakujte, neřežte, nesvářejte, nepájejte, nevrtejte, nebruste a nevystavujte nádoby horku nebo zdrojům hoření. Zabezpečte proti vzniku elektrostatických nábojů. Elektrická zařízení musí být chráněna podle příslušných norem. Používejte zařízení v nevýbušném provedení. Neměly by být používány jiskřící nástroje. Zákaz kouření.

Hygienická opatření:

Solstice® L40X (R-455A)

000000018891

Verze 5.4

Datum revize 10.02.2022

Nahrazuje 4

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Znečištěný oděv odložte a před novým použitím vyperte. Pracovní oděv ukládejte zvlášť. Nevdechujte páry. Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery:

Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Nádobku neprorážejte a nespalujte, ani po použití. Nádoby musí být dobře uzavřeny a skladovány na suchém, chladném a dobře větraném místě. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Zajistit dobré vitrání skladovacích prostor. Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách. Uchovávejte odděleně od vzájemně se vylučujících látek. Skladujte v původních obalech.

7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

žádné další data dispozici

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Profesní expoziční limity

Složky	Základ / Hodnota	Hodnota / Forma expozice	krajní faktor	Poznámky
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	WEEL TWA	500 ppm		
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	HONEYWELL TWA	500 ppm		
Difluoromethane	CZ OEL NPK-P	5.000 mg/m3		
Difluoromethane	CZ OEL PEL	2.000 mg/m3		

Solstice® L40X (R-455A)

000000018891

Verze 5.4

Datum revize 10.02.2022

Nahrazuje 4

Carbon dioxide	CZ OEL PEL	9.000 mg/m3		
Carbon dioxide	CZ OEL NPK-P	45.000 mg/m3		

TWA - Časově vážený průměr

NPK-P - Horní mezní hodnota:

PEL - Časově vážený průměr (TWA):

Hodnoty DNEL/ PNEC

Složku	Oblast použití/ náraz	Délka expozice	Hodnota	Cesty expozice	Poznámky
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Pracovníci / Dlouhodobé - systémové účinky		950 mg/m3	Vdechnutí	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Spotřebitelé / Dlouhodobé - systémové účinky		113,1 mg/m3	Vdechnutí	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Pracovníci / Akutní - systémové účinky		186400 mg/m3	Vdechnutí	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Spotřebitelé / Akutní - systémové účinky		186400 mg/m3	Vdechnutí	
Difluoromethane	Pracovníci / Dlouhodobé - systémové účinky		7035 mg/m3	Vdechnutí	
Difluoromethane	Spotřebitelé / Dlouhodobé - systémové účinky		750 mg/m3	Vdechnutí	
Carbon dioxide					Údaje nejsou k dispozici

Složku	Složka životního prostředí / Hodnota	Poznámky
--------	---	----------

Solstice® L40X (R-455A)

000000018891

Verze 5.4

Datum revize 10.02.2022

Nahrazuje 4

2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Sladká voda: 0,1 mg/l	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Mořská voda: 0,01 mg/l	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Sladkovodní sediment: 1,51 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Mořský sediment: 0,151 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Půda: 1,49 mg/kg	
Difluoromethane	Sladká voda: 0,142 mg/l	Assessment factor: 1000
Difluoromethane	Sladkovodní sediment: 0,534 mg/kg dw	
Carbon dioxide	:	Údaje nejsou k dispozici

8.2. Omezování expozice

Omezování expozice pracovníků

Osobní ochranné prostředky musí být v souladu se standardy EN: respirátor EN 136, 140, 149; ochranné brýle EN 166; ochranný oblek: EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; rukavice EN 374, 511; bezpečnostní obuv EN-ISO 20345.
Nevdechujte páry.

Technická opatření

Používejte za odsávání v místě pracoviště.

Osobní ochranné prostředky

Ochrana dýchacích cest:

V případě nedostatečného větrání použijte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů.
Izolační dýchací přístroj (EN 133)

Ochrana rukou:

Ochranné rukavice proti chladu
(EN 511)

Ochrana očí:

Uzavřené ochranné brýle

Ochrana kůže a těla:

Zabraňte styku kůže s unikající kapalinou (nebezpečí omrzlin).
Používejte vhodné ochranné prostředky.

Solstice® L40X (R-455A)

000000018891

Verze 5.4

Datum revize 10.02.2022

Nahrazuje 4

Omezování expozice životního prostředí

Pracujte v souladu s místní legislativou týkající se životního prostředí a se správnými výrobními postupy.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	:	plynný
Barva	:	čirý
Zápach	:	lehký
Bod tání/rozmezí bodu tání	:	Údaje nejsou k dispozici
Bod varu/rozmezí bodu varu	:	-52,1 °C
Hořlavost	:	Hořlavý plyn se základní rychlostí hoření menší než 10 cm/s
Horní mez výbušnosti	:	12,9 %(obj) 23 °C horní mez hořlavosti
Dolní mez výbušnosti	:	11,8 %(obj) 23 °C dolní mez hořlavosti
Bod vzplanutí	:	Nevztahuje se
Teplota samovznícení	:	473 - 477 °C
pH	:	Nevztahuje se
Kinematická viskozita	:	Údaje nejsou k dispozici
Rozpustnost ve vodě	:	Údaje nejsou k dispozici
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Údaje nejsou k dispozici

Solstice® L40X (R-455A)

000000018891

Verze 5.4

Datum revize 10.02.2022

Nahrazuje 4

Tlak páry	:	1.235 kPa při 21,1 °C
Tlak páry	:	2.638 kPa při 54,4 °C
Tlak páry	:	1.042 kPa při 25 °C
Hustota	:	Údaje nejsou k dispozici
Relativní hustota par	:	Údaje nejsou k dispozici

9.2 Další informace

Teplota zapálení horkého povrchu (HSIT): > 800 °C (metoda: ASTM D8211-18)

Rychlost odpařování : Údaje nejsou k dispozici

Dynamická viskozita : Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Za normálních podmínek stabilní.

10.2. Chemická stabilita

Při dodržení stanoveného způsobu použití nedochází k rozkladu.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

K nebezpečné polymeraci nedochází.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně.

Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C.

Solstice® L40X (R-455A)

000000018891

Verze 5.4

Datum revize 10.02.2022

Nahrazuje 4

Netlakujte, neřežte, nesvářejte, nepájejte, nevrtejte, nebruste a nevystavujte nádoby horku nebo zdrojům hoření.

Zvláštní nebezpečí prostřednictvím toxických spalovacích a rozkladných produktů.

10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla
Jemně práškový hliník
Jemně rozptýlený hořčík
Zinek

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Fluorovodík
Karbonylhalogenidy
Oxid uhelnatý
Oxid uhličitý (CO₂)

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní orální toxicitu:
Nevztahuje se

Akutní dermální toxicitu:
Údaje nejsou k dispozici

Akutní inhalační toxicitu:
LC50
Druh: Potkan
Hodnota: > 520000 ppm
Doba expozice: 4 h
Testovaná látka: Difluorometan (HFC-32)

LC50
Druh: Potkan
Hodnota: > 400000 ppm
Doba expozice: 4 h
Testovaná látka: 2,3,3,3-tetrafluorprop-1-en

Kožní dráždivost:
Údaje nejsou k dispozici

Solstice® L40X (R-455A)

000000018891

Verze 5.4

Datum revize 10.02.2022

Nahrazuje 4

Oční dráždivost:

Údaje nejsou k dispozici

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:

Srdeční citlivost

Druh: psi

Výsledek: žádné následky až do 12 % (120, 189 tepů za minutu).

Testovaná látka: 2,3,3,3-tetrafluorprop-1-en

Nebezpečnost při vdechnutí:

Údaje nejsou k dispozici

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Údaje nejsou k dispozici

Další informace:

Látka může způsobit srdeční arytmií.

Difluorometan (HFC-32): Práh citlivosti kardiaků (psi): 350000 ppm.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Toxicita pro ryby:

LC50

Druh: Cyprinus carpio (kapr)

Hodnota: > 197 mg/l

Doba expozice: 96 h

Testovaná látka: 2,3,3,3-tetrafluorprop-1-en

Toxicita pro vodní rostliny:

EC50

Druh: Scenedesmus capricornutum (sladkovodní řasy)

Hodnota: > 100 mg/l

Testovaná látka: 2,3,3,3-tetrafluorprop-1-en

Toxicita pro vodní bezobratlé:

EC50

Druh: Daphnia magna (perloočka velká)

Hodnota: > 83 mg/l

Solstice® L40X (R-455A)

000000018891

Verze 5.4

Datum revize 10.02.2022

Nahrazuje 4

Doba expozice: 48 h

Testovaná látka: 2,3,3,3-tetrafluorprop-1-en

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost:

Výsledek: Látka nesnadno biologicky odbouratelná.

Testovaná látka: 2,3,3,3-tetrafluorprop-1-en

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici

12.4. Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Údaje nejsou k dispozici

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Údaje nejsou k dispozici

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Hromadění ve vodních organismech je nepravděpodobné.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Výrobek:

Zlikvidujte v souladu s platnými právními předpisy.

Balení:

Je nutno dbát zákonných předpisů týkajících se opětovného použití nebo likvidace použitého obalového materiálu.

Další informace:

Ustanovení týkající se odpadu:

Rady 2006/12/ES; Rady 2008/98/ES

Předpis ES č. 1013/2006

Solstice® L40X (R-455A)

000000018891

Verze 5.4

Datum revize 10.02.2022

Nahrazuje 4

Osobní ochrana viz sekce 8.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo

ADR/RID:3161

IMDG:3161

IATA:3161

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR/RID: PLYN ZKAPALNĚNÝ, HOŘLAVÝ, J.N.(R-1234yf, DIFLUOROMETHANE)

IMDG: LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.(R-1234yf, DIFLUOROMETHANE)

IATA: Liquefied gas, flammable, n.o.s.(R-1234yf, Difluoromethane)

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID: 2.1

IMDG: 2.1

IATA: 2.1

14.4 Obalová skupina

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR/RID: ne

Látka znečišťující moře: ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Údaje nejsou k dispozici

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Toxikologické centrum

Země	Telefonní číslo
Rakousko	+4314064343
Belgie	070 245245
Bulharsko	(+35929154233
Chorvatsko	(+3851)23-48-342
Kypr	+357 2240 5611

Země	Telefonní číslo
Лихтенштейн	+41 442515151
Litva	+370532362052
Lucembursko	070245245; (+352)80002-5500
Malta	+356 2395 2000
Nizozemí	030-2748888

Solstice® L40X (R-455A)

000000018891

Verze 5.4

Datum revize 10.02.2022

Nahrazuje 4

Česká republika	+420224919293; +420224915402
Dánsko	82121212
Estonsko	16662; (+372)6269390
Finsko	9471977
Francie	+33(0)145425959
Řecko	+30 210 779 3777
Maďarsko	(+36-80)201-199
Island	5432222
Irsko	+353(1)8092166
Itálie	0382 24444
Německo	Berlín : 030/19240
	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730
	Freiburg : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Mainz : 06131/19240
München : 089/19240	
Lotyšsko	+37167042473

Norsko	22591300
Polsko	+48 42 25 38 400
Portugalsko	800250250
Rumunsko	+40 21 318 3606
Slovensko (NTIC)	+421 2 54 774 166
Slovinsko	+386 1 400 6051
Španělsko	+34915620420
Švédsko	112 (begär Giftinformation); +46104566786
Švýcarsko	145
Velká Británie	(+44) 844 892 0111

Další inventární informace

US. Toxic Substances Control Act
Je v seznamu TSCA

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act
Na seznamu nebo podle seznamu

Canada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL). (Can. Gaz. Part II, Vol. 133)

Všechny složky tohoto produktu jsou na kanadském seznamu nebezpečných látek DSL

Japan. Kashin-Hou Law List
Na seznamu nebo podle seznamu

Solstice® L40X (R-455A)

000000018891

Verze 5.4

Datum revize 10.02.2022

Nahrazuje 4

Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI)
Na seznamu nebo podle seznamu

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act
Na seznamu nebo podle seznamu

China. Inventory of Existing Chemical Substances
Na seznamu nebo podle seznamu

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand
Na seznamu nebo podle seznamu

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Znění H-vět uvedené pod hlavičkou 3

2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	:	H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout. H221 Hořlavý plyn.
Difluoromethane	:	H221 Hořlavý plyn. H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
Carbon dioxide	:	H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

Další informace

Všechny odkazy na směrnice a nařízení se vztahují k upraveným verzím.
Svislé čáry na levém okraji upozorňují na relevantní změny oproti předchozí verzi.

Zkratky:

Solstice® L40X (R-455A)

000000018891

Verze 5.4

Datum revize 10.02.2022

Nahrazuje 4

ES Evropské společenství
CAS Chemical Abstracts Service
DNEL Derived no effect level
PNEC Predicted no effect level
vPvB Very persistent and very bioaccumulative substance
PBT Persistent, bioaccumulative and toxic substance

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčení v době jeho vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbýt platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmkoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu. Konečné stanovení vhodnosti jakéhokoli materiálu je výlučnou zodpovědností uživatele. Poskytovaná informace nemá význam záruky vlastností.