

**Solstice® ZE Refrigerant (R-1234ze(E))**

000000016095

Versija 1.8

Peržiūrėjimo data  
28.01.2025**1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas****1.1. Produkto identifikatorius**

Produkto pavadinimas	:	Solstice® ZE Refrigerant (R-1234ze(E))
SDL-numeris	:	000000016095
Produkto tipas	:	Medžiaga
Paaiškinimai	:	Saugos duomenų lapas pagal (EB) Reglamento Nr. 1907/2006 31 straipsnį.
Cheminis pavadinimas	:	trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene
CAS Nr.	:	29118-24-9
Registracijos numeris priskirtas pagal REACH	:	01-0000019758-54

**1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai**

Cheminės medžiagos/mišinio paskirtis	:	Aušalas
Nerekomenduojami naudojimo būdai	:	be kvapo

**1.3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją**

Įmonė	:	Honeywell Advanced Limited	Honeywell International, Inc.
	:	One Spencer Dock, North Wall	115 Tabor Road
	:	Quay	Morris Plains, NJ 07950-2546
	:	Dublin 1	USA
	:	IE	
Telefonas	:	+353 1 447 9350	
Dėl papildomos informacijos kreiptis:	:	SafetyDataSheet@Honeywell.com	

**1.4. Pagalbos telefono numeris**

Pagalbos telefono numeris : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)

**Solstice® ZE Refrigerant (R-1234ze(E))**

000000016095

Versija 1.8

Peržiūrėjimo data  
28.01.2025

+1-303-389-1414 (Medical)  
: Apsinuodijimo kontrolės centras:  
Lithuania: +370532362052

**2 SKIRSNIS. Galimi pavojai****2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas****REGLAMENTAS (EB) Nr. 1272/2008**

Slėgio veikiamos dujos Suskystintos dujos  
H280 Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti.

**2.2. Ženklavimo elementai****REGLAMENTAS (EB) Nr. 1272/2008**

Pavojaus piktogramos



Signalinis žodis

: Atsargiai

Pavojingumo frazės

: H280

Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti.

Atsargumo frazės

: P410 + P403

Saugoti nuo saulės šviesos. Laikyti gerai vėdinamoje vietoje.

Specialus tam tikrų produktų žymėjimas:

: Sudėtyje yra fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų.

**2.3. Kiti pavojai**

Garai yra sunkesni už orą ir dėl kvėpavimui reikalingo deguonies sumažėjimo gali sukelti dusimą. Greitas skysčio garavimas gali sukelti nušalimą. Šios medžiagos / mišinio sudėtyje nėra komponentų, kurie laikomi patvariais, biologiškai besikaupiančiais ir toksiškais (PBT) arba labai patvariais ir labai biologiškai besikaupiančiais (vPvB), kai koncentracija yra 0,1% arba didesnė. Šioje medžiagoje/mišinyje nėra komponentų, laikomų turinčiais endokrininę sistemą ardančių savybių pagal REACH reglamento 57 straipsnio f punktą, Komisijos deleguotąjį reglamentą (ES) 2017/2100 ar Komisijos reglamentą (ES)

**Solstice® ZE Refrigerant (R-1234ze(E))**

000000016095

Versija 1.8

Peržiūrėjimo data  
28.01.2025

2018/605, kurių koncentracija būtų 0,1 % ar didesnė.

**3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis****3.1. Medžiagos**

Cheminis pavadinimas	CAS Nr. Indekso Nr. Registracijos numeris priskirtas pagal REACH EB Nr.	Klasifikavimas pagal Reglamentą Nr. 1272/2008	Koncentracija	Paaiškinimai
trans-1,3,3,3- Tetrafluoroprop-1-ene	29118-24-9 01-0000019758-54 471-480-0	Press. Gas ; H280	100 %	

**3.2. Mišiniai**

Netaikoma

Leistinas (-i) poveikio ribinis (-iai) dydis (-iai), jei taikytina, nurodytas (-i) 8-ame skyriuje.  
Visą šiame skirsnyje paminėtų pavojingumo frazių tekstą rasite 16 skirsnyje.

**4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės****4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas***Bendroji pagalba:*

Pirmąją pagalbą teikiantis asmuo privalo pats save apsaugoti. Išnešti iš pavojingos aplinkos. Laikyti šiltai ir ramioje vietoje. Lankantis pas gydytoją, parodyti šį saugos duomenų lapą. Nedelsiant nusivilkti visus užterštus drabužius.

*Įkvėpimas:*

Įkvėpus, išvesti į gryną orą. Jei atsiradęs dirginimas neišnyksta, kreiptis į gydytoją.

*Sąlytis su oda:*

Greitas skysčio garavimas gali sukelti nušalimą. Jeigu yra nušalimo požymių, plaukite (bet netrinkite) šiltu (ne karštu) vandeniu. Jei vandens nėra, uždenkite švariu, minkštu audiniu arba panašia medžiaga. Jei atsiranda ar neišnyksta dirginimas, kreiptis į gydytoją.

*Patekimas į akis:*

**Solstice® ZE Refrigerant (R-1234ze(E))**

000000016095

Versija 1.8

Peržiūrėjimo data  
28.01.2025

---

Nedelsiant gerai praplauti akį (-is) tekančiu vandeniu. Nedelsiant iškviešti gydytoją.

*Nurijimas:*

Nuryti neįmanoma dėl fizinių savybių ir nėra tikėtina, kad kils pavojus sveikatai. Kadangi šis produktas yra dujos, žr. skyrių apie tai, kaip kvėpuoti.

**4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)**

neturima duomenų

**4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą**

neturima duomenų

Daugiau informacijos apie poveikį sveikatai ir simptomus ieškokite 11 skyriuje.

:

## Solstice® ZE Refrigerant (R-1234ze(E))

000000016095

Versija 1.8

Peržiūrėjimo data  
28.01.2025

### 5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

#### 5.1. Gesinimo priemonės

*Tinkamos gesinimo priemonės:*

Naudoti vietinėmis sąlygomis ir supančiai aplinkai tinkamas gaisro gesinimo priemones.

Vandens rūkas

Sausi milteliai

Putos

Anglies dioksidas (CO<sub>2</sub>)

#### 5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Sumažinto slėgio turinys .

Kaitinimas gali padidinti slėgį ir sukelti sprogo pavojų

Uždarytos pakuotės, paveiktos ugnies, turi būti apipurškiamos šaltu vandeniu.

Įprastinėmis sąlygomis šis produktas nėra degus.

Tačiau ši medžiaga gali užsiliepsnoti, jeigu susimaišys su slėginiu oru ir bus laikoma šalia atvirų degimo šaltinių.

Neleisti gaisro gesinimo nuotekoms patekti į kanalizaciją ar vandens telkinius.

Garai yra sunkesni už orą ir dėl kvėpavimui reikalingo deguonies sumažėjimo gali sukelti dusimą.

Rizika gali kilti ir dėl korozinių bei toksiškų skilimo produktų.

Ugnis gali sukelti išsiskyrimą:

Vandenilio fluoridas

Anglies oksidai

Karbonilo halogenidai

Halogeninti junginiai

#### 5.3. Patarimai gaisrininkams

Dėvėti pilną apsauginės aprangos komplektą ir autonominį kvėpavimo aparatą.

Skilimo produktų poveikis gali būti kenksmingas sveikatai.

Naudoti vietinėmis sąlygomis ir supančiai aplinkai tinkamas gaisro gesinimo priemones. Gaisro atveju talpyklas atvėsinti vandens pusrslais.

### 6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

#### 6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

**Solstice® ZE Refrigerant (R-1234ze(E))**

000000016095

Versija 1.8

Peržiūrėjimo data  
28.01.2025

Numatyti atitinkamą vėdinimą. Garai yra sunkesni už orą ir dėl kvėpavimui reikalingo deguonies sumažėjimo gali sukelti dusimą. Vengti ištekėjusio skysčio sąlyčio su oda (nušalimo pavojus). Naudoti asmenines apsaugos priemones. Žmonėms laikytis atokiai ir prieš vėją nuo išsiliejimų/nutekėjimų.

**6.2. Ekologinės atsargumo priemonės**

Apsaugoti nuo tolesnių nutekėjimų ar išsiliejimų, jeigu saugu tai daryti. Produktas garuoja greitai. Apsaugoti nuo pasklidimo virš plačių plotų (sulaikymas, alyvos užtvara).

**6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės**

Nepurkškite vandens tiesiai į nuotėkio vietą.  
Leisti išgaruoti.

**6.4. Nuoroda į kitus skirsnius**

Informacija apie asmenines apsaugos priemones pateikta 8 skirsnyje.

**7 SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas****7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės**

*Saugaus naudojimo rekomendacijos:*

Slėginis indas: saugoti nuo saulės šviesos ir nelaikyti aukštesnėje nei 50 °C temperatūroje. Nebadyti ir nedeginti net tuščio. Būtina ištraukiamoji objekto ventiliacija.

*Patarimai apie apsaugą nuo gaisro ir sprogo:*

Nepurkšti į atvirą liepsną ar ant bet kokios įkaitintos medžiagos. Laikyti atokiai nuo tiesioginės saulės šviesos. Ugnis arba intensyvus karštis gali sukelti stiprų pakuotės trūkumą. Garais oru gali sudaryti sprogius mišinius. Produktas nėra lengvai užsideganti medžiaga.

*Higienos priemonės:*

Vengti įkvėpti rūko/garų/dujų. Darbo drabužius laikyti atskirai.

**7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus**

*Papildoma informacija apie sandėliavimo sąlygas:*

Laikyti pakuotes sandariai uždarytas gerai vėdinamoje vietoje. Laikykite tik gamintojo konteineryje ne aukštesnėje nei 50 °C temperatūroje. Laikyti atokiai nuo tiesioginės saulės šviesos.

*Patarimai dėl sandėliavimo:*

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006, su padarytais pakeitimais

# Honeywell

## Solstice® ZE Refrigerant (R-1234ze(E))

000000016095

Versija 1.8

Peržiūrėjimo data  
28.01.2025

Nelaikykite kartu su: Oksidatoriai

### 7.3. Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

jokių papildomų duomenų galima

## 8 SKIRSNIS. Poveikio kontrolė/asmens apsauga

### 8.1. Kontrolės parametrai

#### Poveikio darbo vietoje apribojimai:

Komponentai	Šaltinis / Vertės tipas	Vertė / Poveikio forma	Viršijamas veiksnys	Paiškinimai
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	HONEYWELL TWA	800 ppm		Mes neinformuoti apie nacionalines ekspozijos ribines vertes.

HONEYWELL - <\*\* Phrase language not available: [ LT ] CUST - HON08.00102691 \*\*>  
TWA - Vidutinis svertinis dydis

### DNEL / PNEC vertės

Komponentas	Naudojimo pabaiga/ Poveikis	Poveikio trukmė	Vertė	Paveikimo būdai	Paiškinimai
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Darbuotojai / Ilgalaikis - sisteminis poveikis		3902 mg/m3	Įkvėpimas	
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Vartotojai / Ilgalaikis - sisteminis poveikis		830 mg/m3	Įkvėpimas	

Komponentas	Aplinkos objektas / Vertė	Paiškinimai
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Gėlasis vanduo: 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000

**Solstice® ZE Refrigerant (R-1234ze(E))**

000000016095

Versija 1.8

Peržiūrėjimo data  
28.01.2025**8.2. Poveikio kontrolė****Poveikio darbo aplinkoje kontrolė**

Asmeninės apsaugos priemonės turi atitikti EN standartus:  
respiratorius EN 136, 140, 149; apsauginiai akiniai EN 166; apsauginis kostiumas: EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; pirštinės EN 374, 511; apsauginiai batai EN-ISO 20345.

Apsaugos priemonių tipas turi būti parenkamas pagal pavojingų medžiagų kiekius ir koncentracijas konkrečiose darbo vietose.  
Vengti kvėpavimo garais arba rūku.

**Inžinerinės priemonės**

Vietinis ištraukimas

**Asmeninės apsauginės priemonės***Kvėpavimo organų apsauga:*

Nepakankamo vėdinimo atveju naudokite tinkamą kvėpavimo įrangą.  
Atskiras kvėpavimo aparatas (EN 133)

*Rankų apsauga:*

Apsauginės pirštinės nuo šalčio  
(EN 511)

Pirštinės prieš naudojant turi būti patikrintos.  
Susidėvėjus pakeisti.

*Akių apsauga:*

Akiniai

*Odos ir kūno apsaugos priemonės:*

Dėvėti tinkamas apsaugos priemonės.  
Apsauginė avalynė

**Poveikio aplinkai kontrolė**

Tvarkykite pagal vietinius aplinkosaugos įstatymus ir gerus pramoninės praktikos pavyzdžius.

**9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės****9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes**



**Solstice® ZE Refrigerant (R-1234ze(E))**

000000016095

Versija 1.8

Peržiūrėjimo data  
28.01.2025

- (a) Fizinė būseną : dujinis
- (b) Spalva : bespalvė
- (c) Kvapas : silpnas  
panašus į eterį
- (e) Virimo temperatūra /  
virimo temperatūros  
intervalas : -19 °C
- (f) Degumas : neužsidega  
Metodas: Liepsnumas ( dujų )
- (g) Viršutinė ir apatinė  
sprogumo ribos : Žemutinė sproguomo riba  
Esant įprastoms bandymų sąlygoms (20 °C), ASR ir VSR  
nepriskirtos.  
Jei temperatūra aukštesnė nei 28 °C, viršijamos  
užsiliepsnojimo ribos.
- Viršutinė sproguomo riba  
Esant įprastoms bandymų sąlygoms (20 °C), ASR ir VSR  
nepriskirtos.  
Jei temperatūra aukštesnė nei 28 °C, viršijamos  
užsiliepsnojimo ribos.
- (h) Pliūpsnio temperatūra : Netaikoma
- (i) Savaiminio užsidegimo  
temperatūra : 368 °C
- (j) Skilimo temperatūra : Gaisro metu susidarę pavojingi skilimo produktai.  
Vengti terminio skilimo, neperkaitinti.
- (k) pH : neutralus
- (l) Kinematinė klampa : neturima duomenų
- (m) Tirpumas : Tirpumas vandenyje:  
0,373 g/l
- (n) Pasiskirstymo : log Pow 1,6

**Solstice® ZE Refrigerant (R-1234ze(E))**

000000016095

Versija 1.8

Peržiūrėjimo data  
28.01.2025koeficientas: n-  
oktanolis/vanduo

- (o) Garų slėgis : 4.271 hPa  
prie 20 °C  
11.152 hPa  
prie 54,4 °C
- (p) Tankis ir (ar) santykinis tankis : 1,17 g/cm<sup>3</sup>  
prie 21,1 °C
- (q) Santykinis garų tankis : 4  
(Oras = 1,0)

(r) Dalelių savybės : neturima duomenų

**9.2 Kita informacija**

Oksidacinės savybės : Medžiaga ar mišinys neklasifikuojami kaip oksiduojantieji.

**10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reaktingumas****10.1. Reaktingumas**

Normaliomis sąlygomis stabilus.

**10.2. Cheminis stabilumas**

Gaisro metu susidarę pavojingi skilimo produktai.  
Vengti terminio skilimo, neperkaitinti.

**10.3. Pavojingų reakcijų galimybė**

Pavojinga polimerizacija nevyksta.

**10.4. Vengtinios sąlygos**

Slėginis indas: saugoti nuo saulės šviesos ir nelaikyti aukštesnėje nei 50 °C temperatūroje.

**Solstice® ZE Refrigerant (R-1234ze(E))**

000000016095

Versija 1.8

Peržiūrėjimo data  
28.01.2025

Esant didesniai kaip atmosferos slėgiui, su oru gali sudaryti degiuosius mišinius.

**10.5. Nesuderinamos medžiagos**

Reakcijos su šarminiais metalais.

**10.6. Pavojingi skilimo produktai**

Halogeninti junginiai  
Anglies oksidai  
Vandenilio fluoridas  
Karbonilo halogenidai

**11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija**

**11.1. Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr. 1272/2008**

**(a) Ūmus toksiškumas**

*Ūmus toksiškumas prarijus:*

Netaikoma  
techniškai neįvykdomas tyrimas

*Ūmus toksiškumas susilietus su oda:*

neturima duomenų  
techniškai neįvykdomas tyrimas

*Ūmus toksiškumas įkvėpus:*

LC0  
Rūšis: Žiurkė  
Vertė: > 207000 ppm  
Poveikio trukmė: 4 h  
Metodas: OECD Bandymų metodika 403

*Ūminis toksiškumas (kiti patekimo keliai):*

neturima duomenų

**(b) Odos išdirginimas ir (arba) dirginimas:**

Rūšis: Triušis  
Rezultatas: Nedirgina odos  
Metodas: OECD Bandymų metodika 404

**(c) Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas:**

**Solstice® ZE Refrigerant (R-1234ze(E))**

000000016095

Versija 1.8

Peržiūrėjimo data  
28.01.2025

neturima duomenų  
techniškai neįvykdomas tyrimas

**(d) Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas:**

Rūšis: žmogus

Rezultatas: Nesukelia odos jautrinimo.

**(e) Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms:**

Tyrimų metodas: Chromosomų aberacijos testas in vitro

Ląstelės tipas: Žmogaus limfocitai

Rezultatas: neigiamas

Metodas: OECD Bandymų metodika 473

Tyrimų metodas: Ames testas

Rezultatas: neigiamas

Tyrimų metodas: Mutageniškumas ( žinduolių kaulų čiulpų citogenetinis tyrimas arba chromosomų analizė in vivo)

Rūšis: Pelė

Ląstelės tipas: Mikrobranduoliai

Patekimo būdas: Įkvėpimas

Metodas: OECD Bandymų metodika 474

Rezultatas: neigiamas

**(f) Kancerogeniškumas:**

Pastaba: neturima duomenų

**(g) Toksiškumas reprodukcijai:**

Test Type: Dviejų kartų tyrimas

Method: OECD Bandymų metodika 416

Rūšis: Žiurkė

Naudojimo būdas: Įkvėpimas

Bendrasis toksiškumas tėvams: NOEL: > 20.000 ppm

Bendrasis toksiškumas F1: NOEL: > 20.000 ppm

Method: OECD Bandymų metodika 414

Rūšis: Žiurkė

Naudojimo būdas: Įkvėpimas

Bendrasis toksiškumams motinoms: NOEC: 15.000 ppm

Toksiškumas vystymuisi: NOAEC: 15.000 ppm

**(h) STOT - vienkartinis poveikis:**

neturima duomenų

**Solstice® ZE Refrigerant (R-1234ze(E))**

000000016095

Versija 1.8

Peržiūrėjimo data  
28.01.2025

**(i) STOT- pakartotinis poveikis:**

Rūšis: Žiurkė

Patekimo būdas: Įkvėpimas

Poveikio trukmė: 90 d

NOEL: 5000

Metodas: OECD Bandymų metodika 413

Pastaba: Sublėtinis toksiškumas

**(j) Aspiracijos pavojus:**

neturima duomenų

**11.2. Informacija apie kitus pavojus**

*Endokrininės sistemos ardomosios savybės*  
neturima duomenų

*Kita informacija:*

Sirdies jautrinimas (šuo): nėra efektai

**12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija**

**12.1. Toksiškumas**

*Toksiškumas žuvims:*

LC0

statinis bandymas

Rūšis: Cyprinus carpio (Auksinis karpis)

Vertė: > 117 mg/l

Poveikio trukmė: 96 h

Metodas: OECD Bandymų metodika 203

*Toksiškumas vandens augmenijai:*

NOEC

Prieaugis

Rūšis: Dumbliai

Vertė: > 170 mg/l

Poveikio trukmė: 72 h

Metodas: OECD Bandymų metodika 201

NOEC

Biomasė

**Solstice® ZE Refrigerant (R-1234ze(E))**

000000016095

Versija 1.8

Peržiūrėjimo data  
28.01.2025

Rūšis: Dumbliai  
Vertė: > 170 mg/l  
Poveikio trukmė: 72 h  
Metodas: OECD Bandymų metodika 201

*Toksiškumas vandens bestuburiams:*

EC50  
statinis bandymas  
Rūšis: Daphnia magna (Dafnija )  
Vertė: > 160 mg/l  
Poveikio trukmė: 48 h  
Metodas: OECD Bandymų metodika 202

**12.2. Patvarumas ir skaidomumas**

*Biologinis skaidomumas:*

aerobinis  
Rezultatas: Nelengvai biologiškai skaidomas.

**12.3. Bioakumuliacijos potencialas**

Biologinis kaupimasis nėra tikėtinas ( $\log Pow \leq 4$ ).

**12.4. Judumas dirvožemyje**

neturima duomenų

**12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai**

Medžiaga nėra patvari, biologiškai besikaupianti ir toksiška (PBT).  
Medžiaga nėra labai patvari ir labai biologiškai besikaupianti (vPvB).

**12.6. Endokrininės sistemos ardamosios savybės**

neturima duomenų

**12.7. Kitas nepageidaujamas poveikis**

neturima duomenų

**Solstice® ZE Refrigerant (R-1234ze(E))**

000000016095

Versija 1.8

Peržiūrėjimo data  
28.01.2025**13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas****13.1. Atliekų tvarkymo metodai***Produktas:*

Išmeskite laikydamiesi teisės aktų reikalavimų. Susisiekti su gamintoju.

*Pakuotė:*

Pakartotinai naudojant ar išmetant panaudotas pakavimo medžiagas reikia laikytis teisės aktų reikalavimų

*Tolesnė informacija:*

Nuostatos, susijusios su atliekomis:

EB direktyvos 2006/12/EB; 2008/98/EEB

Reglamentas EB Nr. 1013/2006

Informacija apie asmenines apsaugos priemones pateikta 8 skirsnyje.

**14 SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą****14.1 JT numeris ar ID numeris**

ADR/RID:3163

IMDG:3163

IATA:3163

**14.2 JT teisingas krovinio pavadinimas**

ADR/RID: LIQUEFIED GAS, N.O.S.(TRANS-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-ENE)

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

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

**14.3 Gabenimo pavojingumo klasė (-s)**

ADR/RID:2.2

IMDG: 2.2

IATA: 2.2

**14.4 Pakavimo grupė**

neturima duomenų

**14.5 Pavojus aplinkai**

ADR/RID:ne

Jūrų teršalas: ne

**14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams**

IMDG Code segregation group according chapter 3.1.4.4 : NONE,

**Solstice® ZE Refrigerant (R-1234ze(E))**

000000016095

Versija 1.8

Peržiūrėjimo data  
28.01.2025**14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones**  
neturima duomenų**15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą****15.1 Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai**

Šaltinis	Vertė	Paaiškinimai
Labai didelį susirūpinimą keliančios medžiagos (SVHC)		Šiame produkte nėra itin didelį susirūpinimą keliančių medžiagų pagal reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) 57 str., viršijant atitinkamą reglamentuojamą koncentracijos ribą $\geq 0,1\%$ (sv. vert.).
Reglamentas (EB) Nr. 1907/2008, Priedas XIV		Neįtraukta
Reglamentas (EB) Nr. 1907/2008, Priedas XVII		Neįtraukta
Reglamentas (EB) Nr. 517/2014, Priedas II		Įtrauktas

*Globalinio atšilimo potencialas (GWP) :*  
3,88

**Kita su inventoriumi susijusi informacija**

US. Toxic Substances Control Act  
Įtraukta į sąrašą pagal Nuodingųjų medžiagų kontrolės įstatymą

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act  
Yra įtrauktas arba atitinka sąrašui

Canada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL)  
Visi šio produkto komponentai yra Kanados DSL sąrašė

Japan. Kashin-Hou Law List  
Yra įtrauktas arba atitinka sąrašui



**Solstice® ZE Refrigerant (R-1234ze(E))**

000000016095

Versija 1.8

Peržiūrėjimo data  
28.01.2025

Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI)

Yra įtrauktas arba atitinka sąrašui

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act

Neatitinka sąrašui

China. Inventory of Existing Chemical Substances

Yra įtrauktas arba atitinka sąrašui

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand

Yra įtrauktas arba atitinka sąrašui

Taivano cheminių medžiagų inventorių (TCSI)

Yra įtrauktas arba atitinka sąrašui

**15.2 Cheminės saugos vertinimas**

Cheminės saugos vertinimas nebuvo atliktas.

Remiantis REACh Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 14 (4) straipsniu nereikia įvertinti poveikio ir charakterizuoti pavojaus.

**16 SKIRSNIS. Kita informacija****3 skiltyje nurodytų pavojingumo frazių sąrašas**trans-1,3,3,3- : H280 Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti.  
Tetrafluoroprop-1-ene**Tolesnė informacija**

Remiamasi visų direktyvų ir reglamentų pakeistomis versijomis.

Vertikalios kairiosios paraštės linijos nurodo tai, kas, lyginant su ankstesne versija, buvo pataisyta.

Santrumpos:

EB Europos Bendrija

CAS Cheminių medžiagų santrumpų tarnyba

DNEL Derived no effect level

PNEC Predicted no effect level

vPvB Very persistent and very biaccumulative substance

**Solstice® ZE Refrigerant (R-1234ze(E))**

000000016095

Versija 1.8

Peržiūrėjimo data  
28.01.2025

---

PBT Persistent, bioaccumulative und toxic substance

Šiame saugos duomenų lape pateikti duomenys yra teisingi ir atitinka saugos duomenų lapo sudarymo datą mūsų turimus duomenis. Šios informacijos paskirtis – supažindinti naudotoją su saugiu produkto naudojimu, tvarkymu, apdorojimu, sandėliavimu, pervežimu, šalinimu ir išleidimu. Ši informacija nelaikoma garantija ar produkto kokybės specifikacija. Duomenys yra susiję tik su specifine medžiaga / preparatu ir netaikomi, jei ši medžiaga yra junginiuose su kitomis medžiagomis, arba naudojama kituose, nei nurodyti šiame saugos duomenų lape, procesuose. Už galutinį sprendimą dėl bet kurios medžiagos tinkamumo atsako tik naudotojas. Ši informacija neturi būti laikoma tam tikrų gaminio savybių garantija.

---