

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

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



Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Versija 2.5

Peržiūrėjimo data
30.03.2026

Pakeičia 1

1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1. Produkto identifikatorius

Produkto pavadinimas : Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)
SDL-numeris : 000000017419
Produkto tipas : Mišinys
Paaiškinimai : Saugos duomenų lapas pagal (EB) Reglamento Nr. 1907/2006 31 straipsnį.
Remiantis REACh Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 14 (4) straipsniu nereikia įvertinti poveikio ir charakterizuoti pavojaus.

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 : SOLSTICE ADVANCED MATERIALS IRELAND LIMITED
1st Floor, Liffey Trust Centre,
117-126 Sheriff Street Upper
D01 YC43 Dublin
IE
Solstice Advanced Materials
US, Inc.
115 Tabor Road
Morris Plains, NJ 07950-2546
USA
Telefonas : +353 1 536 5150
Dėl papildomos informacijos kreiptis: : SafetyDataSheet@solstice.com

1.4. Pagalbos telefono numeris

Pagalbos telefono numeris : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)
+1 303-739-1378 (Medical)
: Apsinuodijimo kontrolės centras:
Lithuania: +370532362052

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

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



Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Versija 2.5

Peržiūrėjimo data
30.03.2026

Pakeičia 1

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

3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

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



Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Versija 2.5

Peržiūrėjimo data
30.03.2026

Pakeičia 1

3.1. Medžiagos

Netaikoma

3.2. Mišiniai

Cheminis pavadinimas	CAS Nr. Indekso Nr. Registracijos numeris priskirtas pagal REACH EB Nr.	Klasifikavimas pagal Reglamentą Nr. 1272/2008	Koncentracija	Paiškinimai
Difluorometanas	75-10-5 01-2119471312-47 200-839-4	Flam. Gas 1B; H221 Press. Gas ; H280	26 %	
Pentafluoroethane	354-33-6 01-2119485636-25 206-557-8	Press. Gas ; H280	26 %	
Norflurane	811-97-2 01-2119459374-33 212-377-0	Press. Gas ; H280	21 %	
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	20 %	
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	29118-24-9 01-0000019758-54 471-480-0	Press. Gas ; H280	7 %	

Kiti šio produkto komponentai yra nepavojingi ir (arba) jų koncentracija yra žemesnė, nei reikalaujama nurodyti.

Leistinas (-i) poveikio ribinis (-iai) dydis (-iai), jei taikytina, nurodytas (-i) 8-ame skyriuje.

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Versija 2.5

Peržiūrėjimo data
30.03.2026

Pakeičia 1

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. Nedelsiant nusivilkti visus užterštus drabužius.

Įkvėpimas:

Išvesti į gryną orą. Gali prireikti dirbtinio kvėpavimo ir /ar deguonies. Nedelsiant iškviesti gydytoją.

Sąlytis su oda:

Greitas skysčio garavimas gali sukelti nušalimą. Esant kontaktui su skysčiu, užšalusias dalis atitirpdykite vandeniui, tada atsargiai nuvilkite drabužius. Nuplaukite naudodami didelį kiekį vandens. Kreiptis į gydytoją. Nedelsiant nusivilkti užterštus drabužius ir nusiauti batus. Prieš pakartotiną naudojimą išskalbti užterštus drabužius.

Patekimas į akis:

Išimti kontaktinius lęšius. Nedelsiant gerai praplauti vandeniui, taip pat po akių vokais, ne trumpiau kaip 15 minučių.

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

Neduoti adrenalino ar panašių vaistų.

Daugiau informacijos apie poveikį sveikatai ir simptomus ieškokite 11 skyriuje.

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Versija 2.5

Peržiūrėjimo data
30.03.2026

Pakeičia 1

5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

5.1. Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės:

Produktas nėra labai degus.

Naudoti vandens srovę, alkoholiui atsparias putas, sausą cheminę medžiagą arba anglies dvideginį.

Gesinimo priemonės, kurių negalima naudoti saugos sumetimais:

Stipri vandens čiurkšlė

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

neturima duomenų

5.3. Patarimai gaisrininkams

Dėvėti pilną apsauginės aprangos komplektą ir autonominį kvėpavimo aparatą.

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

6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

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

Iš karto susisieki su pagalbos personalu. Dėvėkite asmens saugos priemones. Asmenys be saugos priemonių privalo būti atokiau. Užtikrinti pakankamą vėdinimą. Nepakankamo vėdinimo atveju naudokite tinkamą kvėpavimo įrangą. Įsitinkite, kad deguonies kiekis yra $\geq 19,5\%$.

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Apsaugoti nuo tolesnių nutekėjimų ar išsiliejimų, jeigu saugu tai daryti. Produktas garuoja greitai.

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Vėdinti patalpas.

6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Informacija apie asmenines apsaugos priemones pateikta 8 skirsnyje.

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Versija 2.5

Peržiūrėjimo data
30.03.2026

Pakeičia 1

7 SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas**7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės***Saugaus naudojimo rekomendacijos:*

Būgną atidaryti atsargiai, nes turinys gali būti suslėgtas. Produktas turi būti naudojamas tik tose vietose, iš kurių pašalintos visos atviros lempos ir kiti degimo šaltiniai. Slėginis indas: saugoti nuo saulės šviesos ir nelaikyti aukštesnėje nei 50 °C temperatūroje. Nebadyti ir nedeginti net tuščio. Nepurkšti į atvirą liepsną ar ant bet kokios įkaitintos medžiagos. Nenaudoti vietose be atitinkamo vėdinimo. Užterštos priemonės (šepetėliai, skudurai) nedelsiant turi būti išplauti su vandeniu.

Patarimai apie apsaugą nuo gaisro ir sprogo:

Produktas nėra labai degus. Esant didesniai kaip atmosferosslėgiui, su oru gali sudaryti degiuosius mišinius.

Higienos priemonės:

Naudoti pagal gerą darbo higienos ir saugos praktiką. Užtikrinti atitinkamą (pakankamą) vėdinimą, ypač uždaroje vietoje. Vengti patekimo ant odos, į akis ir ant drabužių. Nusivilkti užterštus drabužius ir išskalbti prieš pakartotinį naudojimą. Darbo drabužius laikyti atskirai.

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus*Papildoma informacija apie sandėliavimo sąlygas:*

Laikyti originalioje pakuotėje. Laikyti atokiai nuo tiesioginės saulės šviesos. Laikyti pakuotes sandariai uždarytas gerai vėdinamoje vietoje.

7.3. Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

jokių papildomų duomenų galima

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Versija 2.5

Peržiūrėjimo data
30.03.2026

Pakeičia 1

8 SKIRSNIS. Poveikio kontrolė/asmens apsauga

8.1. Kontrolės parametrai

Poveikio darbo vietoje apribojimai:

Komponentai	Šaltinis / Vertės tipas	Vertė / Poveikio forma	Viršijamas veiksnys	Paiškinimai
Difluorometanas	HONEYWELL TWA	2.200 mg/m ³ 1.000 ppm		Mes neinformuoti apie nacionalines ekspozijos ribines vertes.
Pentafluoroethane	HONEYWELL TWA	1.000 ppm		Mes neinformuoti apie nacionalines ekspozijos ribines vertes.
Norflurane	LT OEL TPRV	3.000 mg/m ³ 750 ppm	15 minučių	
Norflurane	HONEYWELL TWA	1.000 ppm		
Norflurane	LT OEL IPRV	2.000 mg/m ³ 500 ppm		
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	WEEL TWA	500 ppm		
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	HONEYWELL TWA	500 ppm		
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	HONEYWELL TWA	800 ppm		Mes neinformuoti apie nacionalines ekspozijos ribines vertes.

HONEYWELL - Limitą nustatė Honeywell International Inc.

TWA - Vidutinis svertinis dydis

LT OEL - Lietuva. OEL. Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribinės vertės (higienos norma HN 23:2011; įsakymas Nr. V-824/A1-389, 1 priedas, 1 lent.) su pakeitimais

TPRV - Trumpalaikio poveikio ribinė vertė (TPRV):

LT OEL - Lietuva. OEL. Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribinės vertės (higienos norma HN 23:2011; įsakymas Nr. V-824/A1-389, 1 priedas, 1 lent.) su pakeitimais

IPRV - Dinaminis svertinis vidurkis (DSV, angl. TWA):

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

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

**Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)**

000000017419

Versija 2.5

Peržiūrėjimo data
30.03.2026

Pakeičia 1

DNEL / PNEC vertės

Komponentas	Naudojimo pabaiga/ Poveikis	Poveikio trukmė	Vertė	Paveikimo būdai	Paaiškinimai
Difluorometanas	Darbuotojai / Ilgalaikis - sisteminis poveikis		7035 mg/m ³	Ikvėpimas	
Difluorometanas	Vartotojai / Ilgalaikis - sisteminis poveikis		750 mg/m ³	Ikvėpimas	
Pentafluoroethane	Darbuotojai / Ilgalaikis - sisteminis poveikis		16444 mg/m ³	Ikvėpimas	
Pentafluoroethane	Vartotojai / Ilgalaikis - sisteminis poveikis		1753 mg/m ³	Ikvėpimas	
Norflurane	Darbuotojai / Ilgalaikis - sisteminis poveikis		13936 mg/m ³	Ikvėpimas	
Norflurane	Vartotojai / Ilgalaikis - sisteminis poveikis		2476 mg/m ³	Ikvėpimas	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1- ene	Darbuotojai / Ilgalaikis - sisteminis poveikis		950 mg/m ³	Ikvėpimas	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1- ene	Vartotojai / Ilgalaikis - sisteminis poveikis		113,1 mg/m ³	Ikvėpimas	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1- ene	Darbuotojai / Ūmus - sisteminis poveikis		186400 mg/m ³	Ikvėpimas	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-	Vartotojai /		186400	Ikvėpimas	

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

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



Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Versija 2.5

Peržiūrėjimo data
30.03.2026

Pakeičia 1

ene	Ūmus - sisteminis poveikis	mg/m ³	
trans-1,3,3,3- Tetrafluoroprop-1-ene	Darbuotojai / Ilgalaikis - sisteminis poveikis	3902 mg/m ³	Įkvėpimas
trans-1,3,3,3- Tetrafluoroprop-1-ene	Vartotojai / Ilgalaikis - sisteminis poveikis	830 mg/m ³	Įkvėpimas

Komponentas	Aplinkos objektas / Vertė	Paaiškinimai
Difluorometanas	Gėlasis vanduo: 0,142 mg/l	Assessment factor: 1000
Difluorometanas	Gėlojo vandens nuosėdos: 0,534 mg/kg dw	
Pentafluoroethane	Gėlasis vanduo: 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000
Pentafluoroethane	Gėlojo vandens nuosėdos: 0,6 mg/kg dw	
Norflurane	Gėlasis vanduo: 0,1 mg/l	Assessment factor: 1000
Norflurane	Jūros vanduo: 0,01 mg/l	Assessment factor: 10000
Norflurane	Gėlojo vandens nuosėdos: 0,75 mg/kg	Assessment factor: 100
Norflurane	Nuotekų valymo įrenginys: 73 mg/l	Assessment factor: 10
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Gėlasis vanduo: 0,1 mg/l	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Jūros vanduo: 0,01 mg/l	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Gėlojo vandens nuosėdos: 1,51 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Jūros nuosėdos: 0,151 mg/kg	
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Dirvožemis: 1,49 mg/kg	
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Gėlasis vanduo: 0,1 mg/l	Assessment factor:

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Versija 2.5

Peržiūrėjimo data
30.03.2026

Pakeičia 1

1000

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.

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:

Apsauginiai akiniai su skydeliais šonuose, atitinkantys EN 166
Veido apsauginis skydas

odos ir kūno 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**

- (a) Fizinė būseną : dujinis
(b) Spalva : bespalvė

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Versija 2.5

Peržiūrėjimo data
30.03.2026

Pakeičia 1

- (c) Kvapas : silpnas
panašus į eterį
- (d) Lydimosi/užšalimo temperatūra : neturima duomenų
- (e) Virimo temperatūra / virimo temperatūros intervalas : neturima duomenų
- (h) Pliūpsnio temperatūra : Netaikoma
- (i) Savaiminio užsidegimo temperatūra : 628 °C
- (j) Skilimo temperatūra : 250 °C
- (k) pH : neutralus
- (l) Kinematinė klampa : neturima duomenų
- (m) Tirpumas : Tirpumas vandenyje:
neturima duomenų
- (n) Pasiskirstymo koeficientas: n-oktanolis/vanduo : neturima duomenų
- (o) Garų slėgis : 1.398 kPa
prie 21,1 °C
- (p) Tankis ir (ar) santykinis tankis : neturima duomenų
- (q) Santykinis garų tankis : neturima duomenų
- (r) Dalelių savybės : neturima duomenų

9.2 Kita informacija

- Polimerų savybės : neturima duomenų

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Versija 2.5

Peržiūrėjimo data
30.03.2026

Pakeičia 1

Oksidacinės savybės : Medžiaga ar mišinys neklasifikuojami kaip oksiduojantieji.

Garavimo greitis : neturima duomenų

Dinaminė klampa : neturima duomenų

10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reakingumas

10.1. Reakingumas

Normaliomis sąlygomis stabilus.
Pavojinga polimerizacija nevyksta.

10.2. Cheminis stabilumas

neturima duomenų

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

neturima duomenų

10.4. Vengtinios sąlygos

Kaitinimas gali padidinti slėgį ir sukelti sprogo pavojų
Slėginis indas: saugoti nuo saulės šviesos ir nelaikyti aukštesnėje nei 50 °C temperatūroje.
Nebadyti ir nedeginti net tuščio. Nepurkšti į atvirą liepsną ar ant bet kokios įkaitintos medžiagos.

10.5. Nesuderinamos medžiagos

oksiduojančios medžiagos
Galimas nesuderinamumas su šarmams jautriomis medžiagomis.
Miltelių pavidalo milteliai

10.6. Pavojingi skilimo produktai

Halogeninti junginiai
Vandenilio fluoridas
Karbonilo halogenidai
Anglies oksidai

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Versija 2.5

Peržiūrėjimo data
30.03.2026

Pakeičia 1

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

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

(a) Ūmus toksiškumas

Ūmus toksiškumas prarijus:
Netaikoma

Ūmus toksiškumas susilietus su oda:
neturima duomenų

Ūmus toksiškumas įkvėpus:
LC50
Rūšis: Žiurkė
Vertė: > 520000 ppm
Poveikio trukmė: 4 h
Bandomoji medžiaga: Difluorometanas (HFC-32)

LC50
Rūšis: Žiurkė
Vertė: > 769000 ppm
Poveikio trukmė: 4 h
Bandomoji medžiaga: Etanas, pentafluor- (HFC-125)

LC50
Rūšis: Žiurkė
Vertė: > 500000 ppm
Poveikio trukmė: 4 h
Bandomoji medžiaga: 1,1,1,2-tetrafluoroetanas (HFC-134a)

LC50
Rūšis: Žiurkė
Vertė: > 400000 ppm
Poveikio trukmė: 4 h
Bandomoji medžiaga: 2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-enas

Ūminis toksiškumas (kiti patekimo keliai):
neturima duomenų

(b) Odos ésdinimas ir (arba) dirginimas:
neturima duomenų

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Versija 2.5

Peržiūrėjimo data
30.03.2026

Pakeičia 1

(c) Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas:
neturima duomenų

(d) Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas:
neturima duomenų

(h) STOT - vienkartinis poveikis:
neturima duomenų

(i) STOT- pakartotinis poveikis:
neturima duomenų

(j) Aspiracijos pavojus:
neturima duomenų

11.2. Informacija apie kitus pavojus

Endokrininės sistemos ardomosios savybės
neturima duomenų

Kita informacija:
neturima duomenų

12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

12.1. Toksiškumas

Toksiškumas žuvims:

LC50

Rūšis: *Cyprinus carpio* (Auksinis karpis)

Vertė: > 197 mg/l

Poveikio trukmė: 96 h

Bandomoji medžiaga: 2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-enas

Toksiškumas vandens augmenijai:

EC50

Rūšis: *Scenedesmus capricornutum* (gėlojo vandens dumbliai)

Vertė: > 100 mg/l

Bandomoji medžiaga: 2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-enas

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Versija 2.5

Peržiūrėjimo data
30.03.2026

Pakeičia 1

Toksiškumas vandens bestuburiams:

EC50

Rūšis: Daphnia magna (Dafnija)

Vertė: > 83 mg/l

Poveikio trukmė: 48 h

Bandomoji medžiaga: 2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-enas

12.2. Patvarumas ir skaidomumas

Biologinis skaidomumas:

Rezultatas: Nelengvai biologiškai skaidomas.

Bandomoji medžiaga: 2,3,3,3-tetrafluoroprop-1-enas

Biologinis skaidomumas:

Biodegradavimas: 5 %

Rezultatas: Nelengvai biologiškai skaidomas.

Bandomoji medžiaga: Etanas, pentafluor- (HFC-125)

12.3. Bioakumuliacijos potencialas

neturima duomenų

12.4. Judumas dirvožemyje

neturima duomenų

12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

neturima duomenų

12.6. Endokrininės sistemos ardamosios savybės

neturima duomenų

12.7. Kitas nepageidaujamas poveikis

neturima duomenų

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Versija 2.5

Peržiūrėjimo data
30.03.2026

Pakeičia 1

13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

13.1. Atliekų tvarkymo metodai

Produktas:

Išmeskite laikydamiesi teisės aktų reikalavimų.

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.(PENTAFLUROETHANE, DIFLUOROMETHANE, 1,1,1,2-TETRAFLUROETHANE)

IMDG:LIQUEFIED GAS, N.O.S.(PENTAFLUROETHANE,DIFLUOROMETHANE,1,1,1,2-TETRAFLUROETHANE)

IATA:Liquefied gas, n.o.s.(Pentafluoroethane, Difluoromethane, 1,1,1,2-Tetrafluoroethane)

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,

Puslapis 16 / 19

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

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



Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Versija 2.5

Peržiūrėjimo data
30.03.2026

Pakeičia 1

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.).

Globalinio atšilimo potencialas (GWP) :
1.386

Kita su inventoriumi susijusi informacija

US. Toxic Substances Control Act
Visos medžiagos įtrauktos į TSCA sąrašą kaip aktyvios

Australijos pramoninių cheminių medžiagų inventorių
Visi komponentai įtraukti į inventorių, taikomi norminiai įsipareigojimai / apribojimai

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

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

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

Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Versija 2.5

Peržiūrėjimo data
30.03.2026

Pakeičia 1

Taivano cheminių medžiagų inventorių (TCSI)
Yra įtrauktas arba atitinka sąrašui

15.2 Cheminės saugos vertinimas

Cheminės saugos įvertinimas nebuvo atliktas.

16 SKIRSNIS. Kita informacija**3 skiltyje nurodytų pavojingumo frazių sąrašas**

Difluorometanas	:	H221	Degios dujos.
		H280	Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti.
Pentafluoroethane	:	H280	Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti.
Norflurane	:	H280	Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti.
2,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	:	H280	Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti.
		H221	Degios dujos.
trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	:	H280	Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti.

Tolesnė informacija

Remiamasi visų direktyvų ir reglamentų pakeistomis versijomis.
Vertikaliuos 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 bioaccumulative substance

PBT Persistent, bioaccumulative und toxic substance

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

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



Honeywell Solstice® N40 Refrigerant (R-448A)

000000017419

Versija 2.5

Peržiūrėjimo data
30.03.2026

Pakeičia 1

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.
