

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS Freonas R-1234ze **Pagal ES reglamentą Nr. 1907/2006**

1. CHEMINĖS MEDŽIAGOS/PREPARATO IR ĮMONĖS PAVADINIMAS

1.1 Produkto identifikatorius

Pavadinimas: Freonas R-1234ze, HFC-Art-Nr(n): 0071

Medžiagos pavadinimas trans-1,3,3,3-tetrafluorpropenas.

EC Nr. 471-480-0

REACH registracijos numeris 01-0000019758-54

CAS Nr. 29118-24-9

1.2 Naudojimo sritis:

Putų išplėtimo agentas.

Aerolio propelentas.

Šaldymo medžiaga.

1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo tiekėją

Tiekėjas:

UAB „BALTIC REFRIGERATION GROUP“

Adresas: S. Žukausko g.11, Ramučiai LT-54464 Kauno raj. Lietuva

Tel. +370 37 373248

Fax. +370 37 373198;

El. p.: info@brgroup.eu;

www.brgroup.eu

Telefonas skubiai informacijai suteikti:

LIETUVOS APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURAS:

Adresas: Šiltnamių 29, LT-2043 Vilnius

Tel. +370 5 2362052;

Fax. +370 5 236 21 42,

El. p.: info@tox.lt,

Avarinės tarnybos: 112

2. GALIMI PAVOJAI

2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 su keitimais.

Fiziniai Pavojai

Suspaustos dujos

Praskiestos dujos

H280: Turi slėgio veikiančių dujų, kaitinant gali sprogti.

2.2 Ženklavimo Elementai

Ženklavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP / GHS]



GHS02

Signaliniai žodžiai

Atsargiai

Pavojaus pranešimas (-ai) H280

Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti.

!Sandėliavimas P403

Laikyti gerai vėdinamoje vietoje.

Pavojingi ženklavimo ingredientai

trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropenas
(R 1234ze)

Papildoma informacija apie pavojų (ES)

Sveikatos savybės

Asfiksuojanči didelė koncentracija.

2.3 Kiti pavojai

Neigiami fizikiniai ir cheminiai padariniai

Produkto garai yra sunkesni už orą ir gali kauptis žemiau žemės lygio, duobėse, kanaluose ir rūsiuose, kurių koncentracija didesnė. Esant hermetizuotam orui, deguoniui ar kitiems oksidatoriams, medžiaga gali tapti degi.

PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Šio mišinio medžiagos neatitinka REACH XIII priedo PBT / vPvB kriterijų.

3. SUDĖTIS/INFORMACIJA APIE KOMPONENTUS

3.1 Medžiagos

CAS Nr. 29118-24-9

trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropenas

EC Nr. 471-480-0

REACH registracijos numeris 01-0000019758-54

3.2 Mišiniai

Netaikomi

4. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas.

Bendra informacija

Įkvėpimas

Didelės koncentracijos gali sukelti dusinimą.

Simptomai gali apimti judrumo/sąmonės praradimą.

Auka gali nepajausti dusinimo.

Pašalinti nukentėjusį į nepaveiktą zoną, naudojant autonominį kvėpavimo aparatą.

Laikyti nukentėjusį šilgai ir atpalaiduotą.

Iškviešti gydytoją.

Taikyti dirbtinį kvėpavimą, jei kvėpavimas sustojo.

Sąlytis su akimis

Nedelsiant praplaukite akis vandeniu.

Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti.

Toliau plauti akis. Gerai plaukite vandeniu mažiausiai 15 minučių.

Nedelsiant kreipkitės medicininės pagalbos.

Jei medicininė pagalba nedelsiant nesuteikiama, plaukite papildomai 15 minučių.

Sąlytis su oda

Susilietus su garuojančiu skysčiu galimas odos nušalimas arba sustingimas. Patekus ant odos, nuplaukite šiltu vandeniu. atveju. Nenaudokite drabužių. Purkšti drungnu (ne karštu) vandeniu mažiausiai 15 minučių. Nenusivilkite drabužių, užšalusių ant odos. Atšildykite drungnu vandeniu. Naudoti sterilius tvarsčius. Kvieskite medicininę pagalbą.

Nurijimas

Nurijimas nelaikomas galimu kenksmingo poveikio būdu.

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Stiprios ekspozicijos atveju gali pasireikšti šie simptomai:

Mieguistumas.

Sumišimas.

Susilietimas su skysčiu gali sukelti šaltus nudegimus / nušalimus.

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

Negalima vartoti adrenalino ir efedrino grupės preparatų.

Prišalusias daleles atitirpinti drungnu vandeniu.

Netrinti paveiktos zonos.

Nedelsiant kreiptis į gydytoją

5. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

5.1 Gesinimo priemonės

Putos

Sausieji milteliai

Anglies dioksido gesintuvai, bei vanduo.

Netinkama gesinimo priemonė

Stipri vandens srovė

5.2 Charakteristika

Gaisro atveju gali susidaryti pavojingos dujos.

Sprogių dujų mišinių susidarymas ore.

Anglies monoksidas (CO)

Vandenilio fluoridas (HF)

Karbonilfluoridas.

5.3 Patarimai gaisrininkams

Gaisro atveju: sustabdyti nuotėkį, jeigu galima saugiai tai padaryti.

Toliau purkšti vandeniu iš saugios vietos, kol talpa neatvėsta.

Ugnies sutramdymui naudoti gesinimo priemones.

Izoliuoti gaisro šaltinį ir leisti jam sudegti.

Papildoma informacija

Atvėsinkite nykstančius konteinerius vandens purškimo srove. Priešgaisrinės priemonės gali pakenkti ar sprogti konteineriai. Gaisro likučiai ir užterštas gaisro gesinimo vanduo turi būti šalinami laikantis vietinių taisyklių.

6. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Skubios pagalbos personalui žr. 8 skyrių.

Evakuoti zoną.

Laikykite žmones toli ir pasilikite priešais.

6.2 Ekologinės atsargumo priemonės

Jei įmanoma, sustabdykite produkto srautą.

Neišleisti į kanalizaciją / paviršinius vandenis / požeminius vandenis.

Neleiskite plisti plačiajai sričiai (pvz., izoliavimo ar alyvos barjerams).

Neleiskite patekti į kanalizaciją, rūsius ir darbo vietas, ar bet kurioje vietoje, kur jo kaupimas gali būti pavojingas.

Jei būtina, saugokite sprogstamuosius indus sandėliuojančiose pakuotėse.

Neišleiskite į podirvį / dirvą.

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

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Įrenkite tinkamą vėdinimą.

6.4 Nuoroda į kitus skirsnius

Saugus naudojimas: žiūrėti 7 skyrių

Utilizavimas: žiūrėti 13 skyrių

Asmeninės apsaugos priemonės: žr. 8 skyrių

7. NAUDOJIMAS IR SANDĖLIAVIMAS

7.1 Saugaus naudojimo patarimai

Naudokite tik kruopščiai vėdinamose patalpose.

Perkėlimas ir tvarkymas tik uždaroje sistemoje.

Konteinerių temperatūra negali būti didesnė kaip 50 ° C.

Negalima šildyti atvira liepsna.

Darbinis slėgis talpykloje neturi viršyti gryno produkto sočiųjų garų slėgio, esant 50 ° C temperatūrai.

Užtikrinkite gerą kambario vėdinimą net žemėje (garai yra sunkesni už orą).

Neleiskite, kad balionai nukristų.

Vengti patekimo į aplinką.

Užtikrinkite, kad vožtuvo apsaugos įtaisas būtų tinkamai sumontuotas.

Įsitikinkite, kad vožtuvo išleidimo angos dangtelio veržlė arba kištukas (jei yra) yra tinkamai pritvirtintas.

Vamzdžių ir vožtuvų valymas su inertinėmis dujomis - išvengti: vandens, tirpiklių.

Bendros apsaugos priemonės: neįkvėpti dujų

Higienos priemonės: darbe nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Nusiplaukite rankas prieš pertraukas ir po darbo.

Patarimai apsaugai nuo gaisro ir sprogdimo.

Produktas nėra degus. Esant hermetizuotam orui, deguoniui ar kitiems oksidatoriams, jis gali tapti degus.

Atkreipkite dėmesį į bendras vidaus ugnies prevencijos taisykles.

7.2 Saugojimo sąlygos

Uždaros, gerai ventiliuojamos patalpos, apsauga nuo tiesioginių saulės spindulių.

Patalpoje pagal galimybes palaikyti pastoviai neaukštą temperatūrą, ne aukštesnę negu +50°C.

Sandėliai turi būti pažymėti skiriamuoju ženklu "Nedegios suspaustos dujos".

Medžiagos, naudojamos talpų gamybai – aliuminio lidiniai, normalizuotas anglinis plienas ir nerūdijantis plienas.

Kitos medžiagos yra ISO 11114.

Saugumo užtikrinimui

Negalima laikyti degių medžiagų.

Negalima laikyti spontaniškai degių medžiagų.

Negalima laikyti kartu su sprogdiniais.

Negalima laikyti kartu su infekcinėmis medžiagomis.

Negalima laikyti kartu su radioaktyviomis medžiagomis.

Negalima laikyti kartu su toksiniais skysčiais ar toksiškais kietosiomis medžiagomis.

Negalima laikyti kartu su maistu.

Negalima laikyti kartu su oksiduojančiais skysčiais arba kietosiomis medžiagomis.

Daugiau apie saugojimo sąlygas

Laikyti uždarytą indą vėsioje ir laidoje vietoje. Laikyti tik originalioje talpykloje ne aukštesnėje kaip 50 ° C temperatūroje (= 122 ° F).

Neleiskite, kad balionai nukristų. Apsaugokite nuo karščio.

7.3 Rekomendacija (-os) numatytam naudojimui

Žiūrėti sk. 1.2

Naudoti pagal reglamentą (ES) Nr. 517/2014 dėl fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų.

8. POVEIKIO PREVENCIJA/ASMENS APSAUGA

8.1 Kontrolės parametrai

DNEL-/PNEC-vertės DNEL DARBUOTOJAS

Svarbus komponentas	Rūšis	Vertė	Pastaba
trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropenas	Darbuotojai - įkvėpus, Sisteminis, ilgalaikis	3902 mg/ m ³	Įvertinimo faktorius 3, ekstrapoliacija

DNEL VARTOTOJAS

Svarbus komponentas	Rūšis	Vertė	Pastaba
trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropenas	Darbuotojai - įkvėpus, Sisteminis, ilgalaikis	830 mg/ m ³	Įvertinimo faktorius 5, Ekstrapoliacija

PNEC VERTĖS

Svarbus komponentas	Rūšis	Vertė	Pastaba
trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropenas	Vandens aplinka (vandeninis, pertraukiamas išleidimas)	0,1 mg/l	Įvertinimo faktorius 1000, ekstrapoliacija
	Vandens aplinka (gėlas vanduo)	1 mg/l	Įvertinimo faktorius 100

8.2 Poveikio kontrolė

Kvėpavimo takų apsauga

Laikyti kvėpavimo aparatą, kuris būtų lengvai pasiekiamas avariniam naudojimui. Nenaudokite jokio filtro aparatų. Kvėpavimo takų apsauga, atitinkanti EN 136, 140, 149 reikalavimus.

Gelbėjimo ir priežiūros darbų metu sandėliavimo patalpose naudojami nuo aplinkos nepriklausomi kvėpavimo aparatai, dėl uždusimo pavojaus.

Rankų apsauga

Dirbant su indais mūvėti darbinės pirštines.

Rekomendacija: EN 374

Akių ir (arba) veido apsaugos priemonės

Apsauginiai akiniai, atitinkantys EN 166, padidėjusios rizikos atveju pridedamas apsauginis veido skydelis.

Kitos apsaugos priemonės

Apsauginiai batai su plienine apsauga pirštams.

Kūno dengimo darbo drabužiai arba chemikalams atsparus kostiumas padidėjusiam pavojui.

Aplinkos apribojimas ir priežiūra Žr. 7 skyrių. Jokių papildomų priemonių nereikia.

Atitinkama inžinerinė kontrolė

Perkelti ir valdyti tik uždaroje sistemoje.

9. FIZIKINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS**9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes**

Forma:	Dujos/suskystintos pagal slėgį
Spalva:	Bespalvis
Kvapas:	Silpnai eterinis
Užuodimo slenkstis:	Kvapo savybės yra subjektyvios ir neadekvačios, kad perspėtų apie per didelį poveikį.
pH:	Netaikomas
Lydimosi temperatūra:	Nenustatyta
Virimo temperatūra	-19 ° C 1013 hPa
Liepsnos temperatūra:	Netaikoma
Įpurškimo greitis:	Netaikoma
Degumas:	Nedegi
Užsidegimo temperatūra:	Nenustatyta

Apatinė sprogo riba -	Nėra duomenų
Viršutinė sprogo riba -	Nėra duomenų
Masinis tankis:	Nėra duomenų
Garų slėgis:	4192 hPa 20 ° C
Santykinis tankis:	1,17 g / cm ³ 21,1 ° C skystoji fazė
Garų tankis:	4, apskaičiuota oro = 1
Tirpumas (-ai)	
Tirpumas vandenyje:	373 mg / l 24 ° C
Pasiskirstymo koeficientas (noktanolis/vanduo):	1,6
Savaiminio užsidegimo temperatūra:	368 °C
Skilimo temperatūra:	Nenustatyta
Klampumas -	Nenustatyta
Sprogstamosios (sprogiosios) savybės:	Netaikoma
Oksidacinės savybės:	Netaikoma

9.2 Kita informacija

Dujos/garai sunkesni už orą. Gali kauptis uždaroje erdvėje, ypač žemės lygyje ar žemiau jo.

10. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS

10.1 Reaktyvumas

Žr. Skyrių "Pavojingų reakcijų galimybė"

10.2 Cheminis stabilumas

Stabilus rekomenduojamomis naudojimo ir sandėliavimo sąlygomis (žr. 7 skyrių).

10.3 Pavojingų reakcijų galimybė

Esant hermetizuotam orui, deguoniui ar kitiems oksidatoriams, medžiaga gali tapti degi.

Reakcijos su oksiduojančiomis medžiagomis.

10.4 Vengti sąlygų

Šildant didėja slėgis, padidindamas sprogo riziką.

Venkite kontakto su atvira liepsna, švytieji metaliniai paviršiai ir t.t.

10.5 Nesuderinamo medžiagos

Stiprūs oksidatoriai.

Šarminiai metalai.

10.6 Pavojingi destrukcijos produktai

Anglies monoksidas

Fluorofosgenas

Vandenilio fluoridas

Terminis skilimas

Pastaba: Neskykla, jei naudojamas kaip nurodyta.

11. TOKSIKOLIGINĖ INFORMACIJA

11.1 Toksikologinio poveikio informacija

Ūmus toksiškumas/dirginimas/sensibilizacija

LD50 Ūmus toksiškumas – įkvėpimas Tyrimas techniškai neįmanomas.

LD50 Ūmus toksiškumas – odos Tyrimas techniškai neįmanomas.

Aštrus toksiškumas

LC₅₀- >207000 ppm - 4 h trukmės ekspozicija (žiurkėms).

Odos dirginimas: mažas dirginantis poveikis - nereikia ženklinti.

Akių dirginimas: mažas dirginantis poveikis - nereikia ženklinti.

Pakartotinių dozių

Toksiškumas žiurkė.

Poveikio būdas: Įkvėpus. NOEL (91 d) 6h/d, 5 d/w, 50000 ppm.

Jautrinimo kvėpavimo sistema

Nenustatyta

Reprodukcija žiurkė.

Poveikio būdas: Įkvėpus. NOAEL >= 50000 ppm, 6h/d, 7 d/w

Tyrimų su gyvūnais reprodukcijos tyrimų metu toksinio poveikio požymių nenustatyta.

Karcero genišumas šuo.

Poūmio toksiškumas: Įkvėpus. NOAEL 120000 ppm

Širdies jautrumas epinefrinui nebuvo pastebėtas.

Mutageniškumas pelė

Įkvėpimas. 100000 ppm (4 h). Jokių eksperimentinių duomenų apie genotoksiškumą in vitro ir in vivo nėra.

Toksiškumas konkrečiam organui (vienkartinis poveikis)

Duomenų nėra

Toksiškumas konkrečiam organui (kartotinis poveikis)

Duomenų nėra

Aspiracijos pavojus

Netaikomas

Toksiškumo tyrimas (papildoma informacija)

Nebuvo atlikta eksperimentinė genotoksinio poveikio in vitro (Ames testo neigiama).

Praktikos patirtis

dujos turi silpną poveikį.

12. EKOLOGINĖ INFORMACIJA**12.1 Toksiškumas**

Žuvims: NOEC: 117 mg/l (96h trukmė)

Dafnijoms: EC₅₀: 160 mg/l (48h trukmė)

Dumbliams: NOEC₅₀ > 170 mg/l (72 h trukmė)

Fizikinė ir cheminė sudėtis

Esant normaliai temperatūrai, labai lakusis arba dujinis produktas gali būti išleidžiamas į atmosferą.

Eliminacijos bandymas negali būti taikomas.

Biologinis skaidomumas

nėra lengvai skaidomas

12.2 Bioakumuliacinis potencialas

Nėra didelės bioakumuliacijos galimybės. Dėl n-oktanolio / vandens pasiskirstymo koeficiento (log K_{ow}) kaupimosi organizmuose nenumatoma.

Produktas nebuvo išbandytas. Informacija gaunama iš atskirų komponentų savybių.

12.3 Judrumas dirvožemyje

Nenustatytas

12.4 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Šiame mišinyje esančios medžiagos neatitinka REACH reglamento XIII priedo PBT / vPvB kriterijų.

12.5 Kitas neigiamas poveikis

Sudėtyje yra fluoruotų šiltnamio efektą sukeliančių dujų. Kai išleidžiama dideliais kiekiais, gali skatinti šiltnamio efektą. Mišinio GWP vertę ir kiekius žr. indo etiketėje

ODP: 0

GWP: 7

Bendras nurodymas

Vengti patekimo į aplinką.

13. ATLIEKŲ TVARKYMAS

Šios atliekos priskiriamos pavojingoms atliekoms.

Šalinti atliekas pagal vietos administracijos reikalavimus

Preparato atliekos

Rekomenduojama šalinti autorizuotose įmonėse kaip pavojingą atlieką. Atliekų statistinės klasifikacijos kodas pagal EWC: 14 06 01.

Užterštos pakuotės

Produktas pakuotėje (slėginiuose induose) nesikaupia. Slėginį indą grąžinti tiekėjui arba gamintojui.

Europos atliekų kodeksai

Talpykla: 14 06 01*: chlorfluorangliavandeniliai, HCFC, HFC

Žvaigždute pažymėtos atliekos laikomos pavojingomis atliekomis pagal Direktyvą 2008/98 / EB dėl pavojingų atliekų.

14. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

	ADR/RID	IMDG	IATA/DGR
14.1. UN NR.	3163	3163	3163
14.2. JT tinkamas krovinio pavadinimas	Skystos dujos, (trans-1,3,3,3Tetrafluorpropenas)	Skystos dujos, (trans-1,3,3,3Tetrafluorpropenas)	Skystos dujos, (trans-1,3,3,3Tetrafluorpropenas)
14.3 transporto pavojingumo klasė	2.2	2.2	2.2
14.4 pakavimo grupė	-	-	-
14.5. Pavojus aplinkai	Netaikomas	Netaikomas	Netaikomas

14.1 Specialios atsargumo priemonės vartotojui

Turi būti atsižvelgiama į saugos duomenų lapo 6, 7 ir 8 skyriuose išvardytas apsaugos priemones.

14.2 Gabenimas be taros pagal MARPOL 73/78 II priedą ir IBC kodeksą

Netaikomas.

Pagal IBC kodeksą vežimas neapsaugotas.

Žemės ir vidaus navigacijos transportas ADR / RID

Pavojaus etiketė (-ės) 2.2

Tunelio apribojimo kodas C / E

Klasifikavimo kodas 2A

Jūrų transportas IMDG:

Ems: F-D, S-U

15. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ

15.1 Cheminės medžiagos ar mišinio saugos ir sveikatos bei aplinkosaugos teisės aktai

Kiti teisės aktai Reglamentas (ES) Nr. 517/2014 dėl fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų.

Turinys: $\geq 99\%$ 20 °C 4192 hPa

15.2 Cheminės saugos vertinimas

Šio mišinio cheminės saugos vertinimas nebuvo atliktas. Turi būti atsižvelgiama į saugos duomenų lapo 6, 7 ir 8 skyriuose išvardytas apsaugos priemones.

16. KITA INFORMACIJA

Rekomenduojami naudojimo būdai ir apribojimai

Naudoti pagal Reglamentą (ES) Nr. 517/2014 dėl fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų.

Laikytis nacionalinių ir vietinių cheminių medžiagų taisyklių.

Tolimesnė informacija

Informacija, pateikta duomenų saugos lape, yra atitinkanti paskutinius duomenis, informaciją ir žinias šios informacijos paskelbimai datai. Informacija pateikiama kaip saugios prekybos, vartojimo, saugojimo, transportavimo nuoroda ir nenaudojama kaip garantijos ar kokybės specifikacija. Informacija pateikta tik apie specifinę medžiagą ir netinkama, kai ši medžiaga naudojama kartu su kitomis medžiagomis ar procesuose, nepaminėtose tekste. Galutinė atsakomybė už produkto tinkamą naudojimą tenka vartotojui.

Šia informacija negalima suteikti garantijos specifinėms medžiagos savybėms.

UAB „Baltic refrigeration group“ neprisiima jokios atsakomybės dėl avarių ar nelaimingų atsitikimų, kilusių dėl neteisingo naudojimo, eksploatavimo ar rekomenduotų taisyklių nesilaikymo.

Nurodymas apie pakeitimus:

"!" = Pakeisti duomenys, palyginti su ankstesne versija. Ankstesnė versija: 1.2!

Tekste nurodytos H-frazės:

H280 suslėgtos dujos, šildomos gali sprogti

H220 ypač degios dujos