

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS Freonas R-410A
Pagal ES reglamentą Nr. 1907/2006 ir visais vėlesniais pakeitimais bei papildymais ir ES reglamentą
2020/878

1. CHEMINĖS MEDŽIAGOS/PREPARATO IR ĮMONĖS PAVADINIMAS

Pavadinimas: Freonas R-410A

Naudojimo sritis: Skirta naudoti tik pramoninėje įrangoje ir profesionaliems naudotojams.

Šaldymo medžiaga.

Rekomenduojama paskirtis

Šaldymas.

Tiekėjas:

UAB „BALTIC REFRIGERATION GROUP“

Adresas: S. Žukausko g.13, 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;

Mob. +370 68753378,

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

Suslėgtos dujos

Praskiestos dujos

H280: Suslėgtos dujos, kaitinant gali sprogti.

2.2 Ženklinio Elementai

Ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008



Signaliniai žodžiai

Atsargiai

Pavojaus pranešimas (-ai) H280

Suslėgtos dujos, kaitinant gali sprogti.

Sandėliavimas P403 + P410

Saugoti nuo saulės šviesos. Laikyti gerai
vėdinamoje vietoje.

Pavojingi ženklinio ingredientai

Difluormetanas (R 32)

Pentafluoretanas (R 125)

Papildoma informacija apie pavojų (ES)

Sveikatos savybės

Asfiksuoja didė koncentracija.

Aplinkos savybės

Sudėtyje yra fluorintų šiltnamio efektą
sukeliančių dujų.

2.3 Kiti pavojai

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.

Ekologinė informacija: Šioje medžiagoje/mišinyje nėra komponentų, laikomų turinčiais endokrininę sistemą ardančių savybių pagal REACH reglamento 57 straipsnio f punktą, Komisijos delegotąjį reglamentą (ES) 2017/2100 ar Komisijos reglamentą (ES) 2018/605, kurių koncentracija būtų 0,1 % ar didesnė.

Toksikologinė informacija: Šioje medžiagoje/mišinyje nėra komponentų, laikomų turinčiais endokrininę sistemą ardančių savybių pagal REACH reglamento 57 straipsnio f punktą, Komisijos delegotąjį reglamentą (ES) 2017/2100 ar Komisijos reglamentą (ES) 2018/605, kurių koncentracija būtų 0,1 % ar didesnė.

Garai yra sunkesni už orą ir dėl kvėpavimo reikalingo deguonies sumažėjimo gali sukelti dusimą. Netinkamas vartojimas arba iš anksto apgalvotas piktnaudžiavimas gali sukelti mirtį be įspėjamųjų simptomų dėl poveikio širdžiai.

Greitas produkto garavimas gali sukelti nušalimus.
Gali išstumti deguonį ir sukelti staigų uždegimą.

3. SUDĖTIS/INFORMACIJA APIE KOMPONENTUS

3.1 Medžiagos

Netaikomos

3.2 Mišiniai

Pavojinga sudedamoji dalis

Cheminis pavadinimas	Cheminė formulė	Koncentracija	CAS Nr.	EB Nr	REACH Registracijos Nr.
Pentafluoretanas	C2HF5	49,5-51,5%	354-33-6	206-557-8	01-2119485636-25
Difluormetanas	CH2F2	48,5-50,5%	75-10-5	200-839-4	01-2119471312-47

Papildoma rekomendacija H ir EUH frazių tekstas pateiktas 16 skyriuje. Sudėtyje yra fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų.

4. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas.

Bendra informacija

Įkvėpimas

Įkvėpus, išvesti į gryną orą.

Jei nukentėjusysis nekvėpuoja, daryti dirbtinį kvėpavimą.

Jei kvėpavimas apsunkintas, duoti deguonies.

Nedelsiant iškviesti gydytoją

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

Prišalusias daleles atitirpinti drungnu vandeniu. Netrinti paveiktos zonos.

Nedelsiant iškviesti gydytoją.

Nurijimas

Nurijimas nelaikomas galimu kenksmingo poveikio būdu.

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Gali sukelti širdies aritmiją.

Kiti simptomai, potencialiai susiję su netinkamu vartojimu ar piktnaudžiavimu įkvepiant, yra:

Širdies jautrinimas

Asnestezinis poveikis

Apsvaigimas

Svaigulys

sumišimas

Koordinacijos nebuvimas

Mieguistumas

Sąmonės netekimas

Dujos sumažina reikalingą kvėpavimui deguonį.

Sąlytis su suskystintomis ar šaldomosiomis dujomis gali sukelti šaltuosius nudegimus ir nušalimus.

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

Kadangi galimi širdies ritmo sutrikimai, vaistai katecholamino pagrindu, tokie kaip epinefrinas, kuris gali būti naudojamas gyvybei grėsmingų būklių atvejais, turi būti naudojamas laikantis specialios apsaugos.

5. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

5.1 Gesinimo priemonės

Alkoholiui atsparios putos

Sausieji milteliai

Anglies dioksido gesintuvai, bei vanduo.

Netinkama gesinimo priemonė

Stipri vandens srovė

5.2 Charakteristika

Sąveika su degimo produktais gali kelti pavojų sveikatai.
Dėl aukšto garų slėgio kylant temperatūrai indai gali trūkti.

Gaisro atveju gali susidaryti pavojingos dujos

Fluoro junginiai

Anglies oksidai

Vandenilio fluoridas

Karbonilfluoridas

5.3 Patarimai gaisrininkams

Gesinant gaisrą, jei būtina, naudoti autonominius kvėpavimo aparatus. Naudoti asmenines apsaugos priemones.

Naudoti vietinėmis sąlygomis ir supančiai aplinkai tinkamas gaisro gesinimo priemones.

Gaisrą gesinti iš toli dėl sprogo pavojaus.

Neatidarytomis pakuotėms atvėsinti, naudoti vandens pusrslus.

Iš gaisro vietos išneškite nepažeistas talpas, jei tai daryti yra saugu.

Evakuoti zoną.

6. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

6.1 Personalo veiksmai

Užsivilkite apsauginį kostiumą ir dujokaukę.

Pašalinti ugnies židinį. Esant intensyviam dujų nutekėjimui suteikti galimybę išeiti dujoms į lauką.

Izoliuoti rajoną, kol dujos pilnai neišsisklaidys.

Gaisro atveju jei galima reikia šaldyti balionus.

Nesiartinti prie balionų. Nerūkyti.

6.2 Ekologinės atsargumo priemonės

Apsaugoti nuo tolesnių nutekėjimų ar išsiliejimų, jeigu saugu tai daryti. Surinkti ir pašalinti užterštas nuoplovas.

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Vėdinti patalpas.

Šios medžiagos išsiskyrimui arba tvarkymui, taip pat medžiagoms ir elementams, naudojamiems išsiskyrusioms medžiagoms surinkti, gali būti taikomos regione arba šalyje galiojančios nuostatos. Turite išsiaiškinti, kokios nuostatos taikytinos šiuo atveju.

Šio saugos duomenų lapo 13 ir 15 skyriuose pateikiama informacija apie tam tikrus regione arba šalyje galiojančius reikalavimus.

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 gyno 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 sprogo.

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 – plienas ir nerūdijantis plienas. Kitos medžiagos yra ISO 11114.

Saugumo užtikrinimui

Negalima laikyti degių medžiagų.

Negalima laikyti spontaniškai degių medžiagų.

Negalima laikyti kartu su sprogmėmis.

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

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

8. POVEIKIO PREVENCIJA/ASMENS APSAUGA

8.1 Kontrolės parametrai

Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė (DNEL) pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006:

Medžiagos pavadinimas	Galutinis vartotojas	Poveikimo būdai	Potencialus poveikis sveikatai	Vertė
Pentafluoretanas	Darbuotojai	Įkvėpimas	Ilgalaikis - sisteminis poveikis	16444 mg/m ³
	Vartotojai	Įkvėpimas	Ilgalaikis - sisteminis poveikis	1753 mg/m ³
Difluormetanas	Darbuotojai	Įkvėpimas	Ilgalaikis - sisteminis poveikis	7035 mg/m ³
	Vartotojai	Įkvėpimas	Ilgalaikis - sisteminis poveikis	750 mg/m ³

Prognuojuojama poveikio nesukelianti koncentracija (PNEC) pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006:

Medžiagos pavadinimas	Aplinkos sritis	Vertė
-----------------------	-----------------	-------

Pildymo data: 2018.06.27

Paskutinio peržiūrėjimo data: 2023.04.03

Freonas R-410A

Versija:6.6

Pentafluoretanas	Gėlasis vanduo	0,1 mg/l
	Gėlas vanduo - su pertrūkiais	1 mg/l
	Gėlojo vandens nuosėdos	0,6 mg/kg sauso svorio (s.sv)
Difluormetanas	Gėlasis vanduo	0,142 mg/l
	Protarpinis naudojimas, išskyrimas	1,42 mg/l
	Gėlojo vandens nuosėdos	0,534 mg/kg sauso svorio (s.sv)

8.2 Poveikio kontrolė**Inžinerinės priemonės**

Užtikrinti atitinkamą (pakankamą) vėdinimą, ypač uždaroje vietoje.
Sąveikų koncentracijos darbo vietoje turi būti kiek įmanoma sumažintos.

Asmeninės apsauginės priemonės

Akių ir (arba) veido apsauga: Naudoti šias asmenines apsaugos priemones:
Turi būti naudojamosi chemikalams atspariais akiniais.
Veido apsauginis skydas
Įranga privalo atitikti LST EN 166

Rankų apsauga: Žemoms temperatūroms atsparios pirštinės
Medžiaga:

Paaiškinimai: Apsauginių pirštinių saugančių nuo cheminių medžiagų rūšį
pasirinkti pagal darbo vietos pobūdį, atsižvelgiant į pavojingų medžiagų koncentraciją ir kiekį. Rekomenduojama
dėl aukščiau minėtų apsauginių pirštinių atsparumo specialioms priemonėms pasitarti su pirštinių gamintoju.
Plauti rankas prieš pertraukas ir darbo dienos pabaigoje. Produktui nenustatyta proveržio trukmė. Dažnai keisti
pirštines!

Odos ir kūno apsaugos priemonės: Po sąlyčio odą reikia nuplauti.

Kvėpavimo organų apsauga: Jei nėra tinkamos vietinės ištraukiamosios ventiliacijos arba
poveikio vertinimo metu nustatytos rekomenduojamos normos
viršijančios poveikio vertės, naudoti kvėpavimo takų apsaugos
priemonės.
Įranga privalo atitikti LST EN 14387

Filtro tipas: Organinių dujų ir žemos virimo temperatūros garų tipo (AX)

Apsauginės priemonės: Mūvėti nuo šalčio izoliuojančias pirštines/ naudoti veido skydelį/
akių apsaugos priemones.

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

Agregatinė būseną:	Suskystintos dujos
Spalva:	Bespalvis
Kvapą:	Silpnai eterinis
Kvapo atsiradimo slenkstis:	Neturima duomenų
Lydimosi/užšalimo temperatūra:	Neturima duomenų
Virimo temperatūra :	-51,4 °C (1.013 hPa)
Degumas (kietų medžiagų, dujų):	Nedegi

Viršutinė sprogdumo riba / Viršutinė degumo riba :	Viršutinė degumo riba Metodas: ASTM E681 Nenustatyta
Apatinė sprogdumo riba / Apatinė degumo riba:	Apatinė degumo riba Metodas: ASTM E681 Nenustatyta
Pliūpsnio temperatūra: Savaiminio užsidegimo temperatūra: Skilimo temperatūra: pH: Klampa Kinematinė klampa: Tirpumas Tirpumas vandenyje Pasiskirstymo koeficientas: n-oktanolis/vanduo Garų slėgis: Santykinis tankis: Tankis: Santykinis garų tankis: Dalelių savybės Dalelių dydis:	Netaikoma Neturima duomenų Neturima duomenų Neturima duomenų Netaikoma Netaikoma Neturima duomenų Netaikoma 16.574 hPa (25 °C) 1,06 (25 °C) 1,062 g/cm ³ (25 °C) (kaip skystis) Neturima duomenų Netaikoma

9.2 Kita informacija

Sprogumas:	Nesprogi
Oksidacinės savybės:	Medžiaga ar mišinys neklasifikuojami kaip oksiduojantieji.
Garavimo greitis:	> 1 (CCL4=1.0)

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

Pavojingos reakcijos: Medžiaga gali reaguoti su stipriomis oksiduojančiomis medžiagomis.

10.4 Vengti sąlygų

Ši medžiaga nėra degi ore žemesnėje nei 100 °C (212 °F) temperatūroje esant atmosferiniam slėgiui. Tačiau didelę oro koncentraciją turintys šios medžiagos mišiniai esant padidintam slėgiui ir / arba temperatūrai ir esant uždegimo šaltiniui gali virsti lengvai užsiliepsnojančiais. Taip pat ši medžiaga gali virsti lengvai užsiliepsnojančia deguonies turtingoje aplinkoje (deguonies koncentracijai viršijant deguonies koncentraciją ore). Ar šios medžiagos mišinys su oru / ši medžiaga deguonies turtingoje aplinkoje užsiliepsnos, priklauso nuo 1) temperatūros; 2) slėgio; ir 3) deguonies kiekio mišinyje. Ši medžiaga iš esmės neturėtų būti laikoma mišinyje su oru esant didesniai nei atmosferiniam slėgiui arba esant aukštai temperatūrai; arba deguonies turtingoje aplinkoje. Pavyzdžiui, ši medžiaga neturėtų būti maišoma su oru esant padidintam slėgiui nuotėkio bandymo ar kitais tikslais.

Šiluma, liepsnos ir kibirkštys.

10.5 Nesuderinamo medžiagos

Oksidatoriai

10.6 Pavojingi skilimo produktai

Pavojingų skilimo produktų nežinoma.

11. TOKSIKOLIGINĖ INFORMACIJA

11.1 Informacija apie pavojų klases

Informacija apie tikėtinus poveikio būdus:

Ikvėpimas
Sąlytis su oda
Patekimas į akis

Ūmus toksiškumas

Neklasifikuota pagal turimą informaciją.

Komponentai:

Pentafluoretanas:

Ūmus toksiškumas įkvėpus:

LC50 (Žiurkė): > 800000 ppm
Poveikio trukmė: 4 h
Bandymo atmosfera: dujos
Metodas: OECD Bandymų gairės 403

Koncentracija, kurią taikant nebuvo pastebėta
neigiamo poveikio
(Šuo): 75000 ppm
Paaiškinimai: Širdies jautrinimas

Širdies jautrinimo slenkstinis dydis (Šuo):
368,159 mg/m³
Paaiškinimai: Širdies jautrinimas

Difluormetanas:

Ūmus toksiškumas prarijus:

Vertinimas: Cheminė medžiaga ar mišinys
nepasižymi ūmiu toksiškumu prarijus.

Ūmus toksiškumas įkvėpus:

LC50 (Žiurkė): > 520000 ppm
Poveikio trukmė: 4 h
Bandymo atmosfera: dujos
Metodas: OECD Bandymų gairės 403

Koncentracija, kurią taikant nebuvo pastebėta
neigiamo poveikio
(Šuo): 350000 ppm
Bandymo atmosfera: dujos
Paaiškinimai: Širdies jautrinimas

Pildymo data: 2018.06.27

Paskutinio peržiūrėjimo data: 2023.04.03

Freonas R-410A

Versija:6.6

Koncentracija, kurią taikant buvo pastebėtas
mažiausias neigiamas
poveikis (Šuo): > 350000 ppm
Bandymo atmosfera: dujos
Paaiškinimai: Širdies jautrinimas

Širdies jautrinimo slenkstinis dydis (Šuo): >
735.000 mg/m³
Bandymo atmosfera: dujos
Paaiškinimai: Širdies jautrinimas

Ūmus toksiškumas susilietus su oda:

Vertinimas: Cheminė medžiaga ar mišinys
nepasižymi ūmiu toksiškumu per odą

Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas

Neklasifikuota pagal turimą informaciją.

Komponentai:

Difluormetanas:

Rezultatas: Nedirgina odos

Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas

Neklasifikuota pagal turimą informaciją.

Komponentai:

Difluormetanas:

Rezultatas: Nedirgina akių

Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas

Odos dirginimas

Neklasifikuota pagal turimą informaciją.

Kvėpavimo takų sensibilizacija

Neklasifikuota pagal turimą informaciją.

Komponentai:

Difluormetanas:

Paveikimo būdai: Sąlytis su oda
Rezultatas: neigiamas

Paveikimo būdai: Įkvėpimas
Rezultatas: neigiamas

Pildymo data: 2018.06.27

Paskutinio peržiūrėjimo data: 2023.04.03

Freonas R-410A

Versija:6.6

Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms

Neklasifikuota pagal turimą informaciją.

Komponentai:

Pentafluoretanas:

Genotoksiškumas in vitro:

Bandymo tipas: Grįžtamųjų mutacijų bakterijose tyrimas (AMES)

Metodas: OECD Bandymų gairės 471

Rezultatas: neigiamas

Bandymo tipas: In vitro žinduolių ląstelių genų mutacijų tyrimas

Rezultatas: neigiamas

Paaiškinimai: Paremta panašių medžiagų duomenimis

Bandymo tipas: Chromosomų aberacijos testas in vitro

Metodas: OECD Bandymų gairės 473

Rezultatas: neigiamas

Genotoksiškumas (in vivo):

Bandymo tipas: Žinduolių eritrocitų mažųjų branduolių tyrimas (in vivo citogenetinis tyrimas)

Rūšis: Pelė

Patekimo būdas: įkvėpus (dujų)

Metodas: OECD Bandymų gairės 474

Rezultatas: neigiamas

Difluormetanas:

Genotoksiškumas in vitro:

Bandymo tipas: Grįžtamųjų mutacijų bakterijose tyrimas (AMES)

Metodas: OECD Bandymų gairės 471

Rezultatas: neigiamas

Bandymo tipas: Chromosomų aberacijos testas in vitro

Metodas: OECD Bandymų gairės 473

Rezultatas: neigiamas

Genotoksiškumas (in vivo):

Bandymo tipas: Žinduolių eritrocitų mažųjų branduolių tyrimas (in vivo citogenetinis tyrimas)

Rūšis: Pelė

Patekimo būdas: įkvėpus (dujų)

Metodas: OECD Bandymų gairės 474

Rezultatas: neigiamas

Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms- Vertinimas:

Pagal turimus duomenis nepriskiriama embrioninių ląstelių mutagenams

Kancerogeniškumas

Neklasifikuota pagal turimą informaciją.

Komponentai:

Difluormetanas:

Kancerogeniškumas – Vertinimas:

Turima informacija nepatvirtina

kancerogeniškumo

Toksiškumas reprodukcijai

Neklasifikuota pagal turimą informaciją.

Komponentai:

Pentafluoretanas:

Poveikis vaisingumui:

Bandymo tipas: Vienos kartos toksiškumo
vaisingumui tyrimas

Rūšis: Žiurkė

Patekimo būdas: įkvėpus (garų)

Rezultatas: neigiamas

Paaiškinimai: Paremta panašių medžiagų

duomenimis

Poveikis vaisiaus vystymuisi:

Bandymo tipas: Embriofetalinis vystymasis.

Rūšis: Žiurkė

Patekimo būdas: įkvėpus (dujų)

Metodas: OECD Bandymų gairės 414

Rezultatas: neigiamas

Difluormetanas:

Poveikis vaisingumui:

Rūšis: Pelė

Patekimo būdas: Įkvėpimas

Rezultatas: neigiamas

Paaiškinimai: Paremta panašių medžiagų

duomenimis

Poveikis vaisiaus vystymuisi:

Bandymo tipas: Kombinuotas kartotinių dozių
toksiškumo tyrimas su toksiškumo vaisingumui /
vystymuisi bandymu

Rūšis: Žiurkė

Patekimo būdas: įkvėpus (dujų)

Metodas: OECD Bandymų gairės 414

Rezultatas: neigiamas

Bandymo tipas: Kombinuotas kartotinių dozių
toksiškumo tyrimas su toksiškumo vaisingumui /
vystymuisi bandymu

Rūšis: Triušis

Patekimo būdas: įkvėpus (dujų)

Metodas: OECD Bandymų gairės 414

Rezultatas: neigiamas

Pildymo data: 2018.06.27

Paskutinio peržiūrėjimo data: 2023.04.03

Freonas R-410A

Versija:6.6

Toksiškumas reprodukcijai – Vertinimas:

Turima informacija nepatvirtina toksiškumo
reprodukcijai

STOT (vienkartinis poveikis)

Neklasifikuota pagal turimą informaciją.

Komponentai:

Difluormetanas:

Paveikimo būdai:

įkvėpus (dujų)

Vertinimas:

Nestebėta reikšmingo poveikio gyvūnų sveikatai
veikiant 20000 ppmV/4h ar mažesnėmis
koncentracijomis

STOT (kartotinis poveikis)

Neklasifikuota pagal turimą informaciją.

Komponentai:

Difluormetanas:

Paveikimo būdai:

įkvėpus (dujų)

Vertinimas:

Reikšmingo poveikio gyvūnų sveikatai
nestebėta veikiant 250 ppmV/6h/d ar
mažesnėmis koncentracijomis.

Kartotinių dozių toksiškumas

Komponentai:

Pentafluoretanas:

Rūšis:

Žiurkė

NOAEL:

≥ 50000 ppm

Patekimo būdas:

įkvėpus (dujų)

Poveikio trukmė:

13 sav.

Metodas:

OECD Bandymų gairės 413

Difluormetanas:

Rūšis:

Žiurkė, patinas ir patelė

NOAEL:

49100 ppm

LOAEL:

> 49100 ppm

Patekimo būdas:

įkvėpus (dujų)

Poveikio trukmė:

13 sav.

Metodas:

OECD Bandymų gairės 413

Toksiškumas įkvėpus

Neklasifikuota pagal turimą informaciją.

Komponentai:

Difluormetanas:

Nėra toksiškumo aspiravus klasifikacijos

11.2 Informacija apie kitus pavojus

Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Vertinimas

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

12. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

12.1 Toksiškumas

Komponentai:

Pentafluoretanas:

Toksiškumas žuvims:

LC50 (Oncorhynchus mykiss (Vaivorykštinis upėtakis)): > 100mg/l
Poveikio trukmė: 96 h
Paaiškinimai: Paremta panašių medžiagų duomenimis

Toksiškumas dafnijoms ir kitiems vandens bestuburiams:

EC50 (Daphnia magna (Dafnija)): > 100 mg/l
Poveikio trukmė: 48 h
Paaiškinimai: Paremta panašių medžiagų duomenimis

Toksiškumas dumbliams ir (arba) vandens augalams:

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (žaliadumbliai)): >100 mg/l
Poveikio trukmė: 72 h
Metodas: OECD Bandymų metodika 201
Paaiškinimai: Paremta panašių medžiagų duomenimis

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (žaliadumbliai)): > 1 mg/l
Poveikio trukmė: 72 h
Metodas: OECD Bandymų metodika 201
Paaiškinimai: Paremta panašių medžiagų duomenimis

Difluormetanas:

Toksiškumas žuvims:

LC50 (Žuvys): 1.507 mg/l
Poveikio trukmė: 96 h
Metodas: ECOSAR

Toksiškumas dafnijoms ir kitiems vandens bestuburiams:

EC50 (Daphnia (Dafnija)): 652 mg/l
Poveikio trukmė: 48 h

Pildymo data: 2018.06.27

Paskutinio peržiūrėjimo data: 2023.04.03

Freonas R-410A

Versija:6.6

Metodas: ECOSAR

Toksiškumas dumbliams ir
(arba) vandens augalams:

EC50 (Žalieji dumbliai): 142 mg/l

Poveikio trukmė: 96 h

Metodas: ECOSAR

12.2 Patvarumas ir skaidomumas

Komponentai:

Pentafluoretanas:

Biologinis skaidomumas:

Rezultatas: Nelengvai biologiškai skaidomas.

Biodegradavimas: 5 %

Poveikio trukmė: 28 d

Metodas: OECD Bandymų gairės 301D

Difluormetanas:

Biologinis skaidomumas:

Rezultatas: Nelengvai biologiškai skaidomas.

Metodas: OECD Bandymų gairės 301D

12.3 Bioakumuliacijos potencialas

Komponentai:

Pentafluoretanas:

Pasiskirstymo koeficientas
n-oktanolis/vanduo:

Pow: 1,48

Metodas: OECD Bandymų gairės 107

Difluormetanas:

Pasiskirstymo koeficientas:
n-oktanolis/vanduo:

log Pow: 0,714

:

12.4 Judumas dirvožemyje

Neturima duomenų

12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

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.

12.6 Endokrininės sistemos ardomosios savybės

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.

12.7 Kitas nepageidaujamas poveikis

Globalinio šiltėjimo potencialas: 2088. 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: 2088

Bendras nurodymas

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

13. ATLIEKŲ TVARKYMAS

Produktas

Šalinti pagal vietines taisykles. Pagal Europos atliekų katalogą, atliekų kodai nėra specifiniai produktui, bet specifiniai pritaikymui. Atliekų kodus turi suteikti naudotojas, pageidautina aptarus su atliekų tvarkymą prižiūrinčiomis institucijomis.

Užterštos pakuotės

Tuščias talpas pristatyti į paskirtą atliekų tvarkymo vietą perdirbimui ar šalinimui.

Tušti slėginiai indai turi būti gražinami vartotojui.

Jei kitaip nenurodyta: utilizuokite kaip nepanaudotą produktą.

14. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

	ADR/RID	IMDG	IATA/DGR
14.1. UN NR.	3163	3163	3163
14.2. JT tinkamas krovinio pavadinimas	Šaldymo dujos, N.O. S. (difluormetanas, pentafluoretanas)	Šaldymo dujos, N.O. S. (difluormetanas, pentafluoretanas)	Šaldymo dujos, N.O. S. (difluormetanas, pentafluoretanas)
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

Specialiosios nuostatos 274, 582, 662

Klasifikavimo kodas 2A

Jūrų transportas

IMDG EmS: F-C, S-V

15. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ

15.1 Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

REACH - Tam tikrų pavojingų medžiagų, mišinių ir gaminių gamybos, tiekimo rinkai bei naudojimo apribojimai

Netaikoma

(XVII Priedas)

REACH - Labai pavojingų medžiagų, kurioms reikalinga autorizacija, sąrašas (59 straipsnis): Netaikoma

Reglamentas (EB) Nr. 1005/2009 dėl ozono sluoksnį ardančių medžiagų : Netaikoma

Reglamentas (ES) 2019/1021 dėl patvariųjų organinių teršalų (nauja redakcija): Netaikoma

Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 649/2012 dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo: Netaikoma

REACH - Autorizuotinių cheminių medžiagų sąrašas (XIV Priedas): Netaikoma

Seveso III: Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2012/18/ES dėl didelių, su pavojingomis cheminėmis medžiagomis susijusių avarijų pavojaus kontrolės. Netaikoma

15.2 Cheminės saugos vertinimas

Cheminės saugos vertinimas atliktas be šių medžiagų.

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

Pilnas H teiginių tekstas

H221 Degios dujos.
H280 Suslėgtos dujos, kaitinant gali sprogti.

Kitų santrumpų pilnas tekstas

Flam. Gas Degiosios dujos
Press. Gas Suslėgtos dujos.
LT OEL Kenksmingų cheminių medžiagų koncentracijų ribinės vertės darbo aplinkos ore
LT OEL / IPRD Ilgalaikio poveikio ribinis dydis
LT OEL / TPRD Trumpalaikio poveikio ribinis dydis

ADN - Europos sutartis dėl tarptautinio pavojingų prekių pervežimo vidaus vandens keliais (angl. „European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways“); ADR - Sutartis dėl tarptautinio pavojingų prekių pervežimo keliu (angl. „Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road“); AIIIC - Australijos pramoninių cheminių medžiagų sąrašas; ASTM - Amerikos bandymų ir medžiagų draugija (angl. „American Society for the Testing of Materials“); bw - Kūno svoris; CLP - Klasifikavimo, ženklinimo, pakavimo reglamentas; reglamentas (EB) Nr. 1272/2008; CMR - Kancerogenas, mutagenas arba reprodukcinis toksikantas; DIN - Vokietijos standartizacijos instituto standartas; DSL - Vietinės gamybos medžiagų sąrašas (Kanada); ECHA - Europos cheminių medžiagų agentūra; EC-Number - Europos Bendrijos numeris; ECx - Koncentracija, susijusi su x % atsaku; ELx - Pakrovimo greitis, susijęs su x % atsaku; EmS - Avarinis grafikas; ENCS - Esamos ir naujos cheminės medžiagos (Japonija); ErCx - Koncentracija,

Pildymo data: 2018.06.27

Paskutinio peržiūrėjimo data: 2023.04.03

Freonas R-410A

Versija:6.6

susijusi su x % augimo greičio atsaku; GHS - Pasaulinė suderintoji sistema; GLP - Gera laboratorinė praktika; IARC - Tarptautinė vėžio tyrimų agentūra; IATA - Tarptautinė oro transporto asociacija; IBC - Tarptautinis laivų, skirtų vežti supiltas pavojingas chemines medžiagas, statybos ir įrangos kodeksas; IC50 - Pusinė maksimali slopinanti koncentracija; ICAO - Tarptautinė civilinės aviacijos organizacija; IECSC - Esamų cheminių medžiagų Kinijoje sąrašas; IMDG - Tarptautinis jūra gabenamų pavojingų krovinių kodeksas; IMO - Tarptautinė jūrų organizacija; ISHL - Pramoninės saugos ir sveikatos įstatymas (Japonija); ISO - Tarptautinė standartizacijos organizacija; KECl - Korėjos esamų cheminių medžiagų sąrašas; LC50 - Mirtina koncentracija 50 % tiriamos populiacijos; LD50 - Mirtina dozė 50 % tiriamos populiacijos (vidutinė mirtina dozė); MARPOL - Tarptautinė konvencija dėl teršimo iš laivų prevencijos; n.o.s. - Kitaip nenurodyta; NO(A)EC - Nestebimo (nepageidaujamo) poveikio koncentracija; NO(A)EL - Nestebimo (nepageidaujamo) poveikio lygis; NOELR - Jokio poveikio greičiui nepas-tebėta; NZIoC - Naujosios Zelandijos cheminių medžiagų sąrašas; OECD - Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija; OPPTS - Cheminės saugos ir taršos prevencijos biuras; PBT - Patvari, biologiškai besikaupianti ir toksiška medžiaga; PICCS - Filipinų Chemikalų ir cheminių medžiagų sąrašas; (Q)SAR - (Kiekyb.) struktūrinės veiklos santykis; REACH - Europos parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registravimo, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų; RID - Reglamentas dėl pavojingų krovinių tarptautinio vežimo geležinkeliais; SADT - Skilimo savaiminio greitėjimo temperatūra; SDS - Saugos duomenų lapas; SVHC - labai didelį susirūpinimą kelianti cheminė medžiaga; TCSI - Taivano cheminių medžiagų sąrašas; TRGS - Pavojingų medžiagų techninė taisyklė; TECl - Tailando esamų cheminių medžiagų sąrašas; TSCA - Toksinių medžiagų kontrolės aktas (Jungtinės Valstijos); UN - Jungtinės Tautos; vPvB - Labai patvari biologiškai besikaupianti medžiaga

Pagrindinių duomenų, nau-
dotų pildant saugos duome-
nų lapą, šaltiniai :

Vidiniai techniniai duomenys; cheminių medžiagų paieškos
rezultatų duomenys, gauti SDSs, OECD eChem portale ir
Europos cheminių medžiagų agentūroje,
<http://echa.europa.eu/>

Mišinio klasifikavimas:**Klasifikavimo procedūra:**

Press. Gas Liquefied gas

H280

Remiantis produkto duomenimis arba
vertinimu

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, nepamintose 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.