

Saugos Duomenų Lapas

Anglies dioksidas (atšaldytas)

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878
SDL Šaltinio numeris: LIT-CO2-018B

Išleidimo data: 2023-02-15 Peržiūrėta: 2025-06-02 Pakeičia ankstesnę versiją: 2023-02-15 Versija: 2.0

Atsargiai



1 SKIRSNIS: Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1. Produkto identifikatorius

Prekės pavadinimas : Anglies dioksidas (atšaldytas), Gourmet C,(maisto priedas E 290)
MSDL numeris : LIT-CO2-018B
Kitos nustatymo priemonės : Anglies dioksidas (atšaldytas)
CAS Nr : 124-38-9
EB Nr : 204-696-9
Indekso Nr : ---

REACH registracijos Nr. : Išvardinta IV / V REACH priede, atleidžiama nuo registracijos.

Cheminė formulė : CO₂

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

Nustatyti atitinkami panaudojimo būdai : Pramoniniam ir profesionaliam naudojimui. Prieš naudojimą atlikti rizikos vertinimą.
Bandymo dujos / Kalibravimo dujos.
Apsauginės dujos naudojamos suvirinimo procesuose.
Naudojama elektroninių/fotoelementų komponentų gamybai.
Valymui(prapūtimui) naudojamos dujos, skiedimo dujos, inertinės dujos.
Gesinimo agentas.
Naudojama maistui.
Naudoti kaip biocidą.
Žmonėms vartoti skirtu vandens valymas. .
Galutinis vartotojas yra atsakingas už tai, kad tiekiamas produktas būtų tinkamas naudoti pagal paskirtį.
Nerekomenduojami panaudojimo būdai : Platus naudojimo reikmėms.
Kiti nei pirmiau išvardyti naudojimo būdai nepalaikomi. Norėdami gauti daugiau informacijos apie kitus naudojimo būdus, susisiekite su tiekėju.

1.3. Saugos duomenų lapo teikėjo duomenys

UAB Elme Messer Lit
Ateities g.10 B-1
LT 08303 Vilnius
Lietuva
T +370 5 271 56 05
El.p.vilnius@elmemesser.lt, <https://www.elmemesser.lt>

1.4. Pagalbos telefono numeris

Pagalbos telefono numeris : Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras – tel. +370 5 236 20 52,
<https://www.apsinuodijau.lt/> arba Bendros pagalbos tel. 112 (24h)

2 SKIRSNIS: Galimi pavojai

2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Klasifikacija pagal reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]

Fizikiniai pavojai Slėgio veikiamos dujos : Atšaldytos suskystintosios dujos H281

2.2. Ženklavimo elementai

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

Pavojaus piktogramos (CLP) :



GHS04

Signalinis žodis (CLP) : Atsargiai
Pavojingumo frazės (CLP) : H281 - Turi atšaldytų dujų, gali sukelti kriogeninius nušalimus arba pažeidimus.
Atsargumo frazės (CLP) : P282 - Mūvėti nuo šalčio izoliuojančias pirštines ir naudoti veido skydelį arba akių apsaugos priemones.
- Prevencijos : P336+P315 - Prišalusias daleles atitirpinti drungnu vandeniu. Netrinti paveiktos zonos. Nedelsiant kreiptis į gydytoją.
- Reakcijos

Saugos Duomenų Lapas

Anglies dioksidas (atšaldytas)

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878
SDL Šaltinio numeris: LIT-CO2-018B

- Laikymo : P403 - Laikyti gerai vėdinamoje vietoje.
Papildoma informacija : Dusiškai didelėse koncentracijose.
Sudėtyje yra fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų.

2.3. Kiti pavojai

Didelės CO₂ koncentracijos sukelia greitą kraujotakos nepakankamumą net esant normaliam deguonies koncentracijos lygiui. Simptomai yra galvos skausmas, pykinimas ir vėmimas, kuris gali sukelti sąmonės netekimą ar mirtį.
Neklasifikuojama kaip PBT ar vPvB.
Medžiaga / mišinys neturi endokrininę sistemą ardančių savybių.
Not classified as PMT or vPvM.

3 SKIRSNIS: Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

3.1. Medžiagos

Pavadinimas	Produkto identifikatorius	%	Klasifikacija pagal reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP] ATE, EUH frazės, M faktoriai
Anglies dioksidas (atšaldytas)	CAS Nr: 124-38-9 EB Nr: 204-696-9 Indekso Nr: --- REACH registracijos Nr.: *1	100	Press. Gas (Ref. Liq.), H281

Nėra jokių kitų komponentų arba priemaišų, kurios turėtų įtakos produkto klasifikavimui.

*1: Išvardinta IV / V REACH priede, atleidžiama nuo registracijos.

*3: Registracija nėra privaloma: medžiaga gaminama arba importuojama <1t / y.

3.2. Mišiniai

Netaikytina

4 SKIRSNIS: Pirmosios pagalbos priemonės

4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

- Įkvėpimas : Pašalinti nukentėjusį į nepaveiktą zoną, naudojant autonominį kvėpavimo aparatą. Laikyti nukentėjusį šiltai ir atpalaiduotą. Iškviesti gydytoją. Taikyti dirbtinį kvėpavimą, jei kvėpavimas sustoja.
- Kontaktas su oda : Nušalimo atveju, apipurškiami vandeniu bent 15 minučių. Uždėti sterilų tvarstį. Suteikti medicinos pagalbą.
- Kontaktas su akimis : Nedelsiant kruopščiai plauti akis ne trumpiau kaip 15 minučių.
- Nurijimas : Nurijimas nelaikomas galimu kenksmingo poveikio būdu.

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Didelės koncentracijos gali sukelti dusinimą. Simptomai gali apimti judrumo/sąmonės praradimą. Auka gali nepajusti dusinimo.
Maža CO₂ koncentracija sukelia padažnėjusį kvėpavimą ir galvos skausmą.
Žiūrėti 11 skyrių.

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

Specialių reikalavimų nėra.

5 SKIRSNIS: Priešgaisrinės priemonės

5.1. Gesinimo priemonės

- Tinkamos gaisro gesinimo priemonės : Apipurškimas vandeniu arba rūkas.
Produktas yra nedegus. Naudoti konkrečiai aplinkai tinkančias gesinimo priemones.
- Netinkamos gaisro gesinimo priemonės : Gesinimui nenaudokite vandens srovės.

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

- Specifinė rizika : Pateikimas į ugnį gali sukelti talpyklų trūkumą/sprogimą.
- Pavojingi oksidacijos produktai : Specialių reikalavimų nėra.

5.3. Patarimai gaisrininkams

- Specifiniai metodai : Naudoti gaisro gesinimo priemones, tinkamas supančiam gaisrui gesinti. Liepsnos ir šilumos spindulių poveikis gali sukelti talpų trūkumą. Ataušinti talpas pavojaus zonoje vandens čiuškėle iš saugios vietos. Neišeisti vandens panaudojamo avarijų atvejais į kanalizaciją ir nuotekų sistemas. Jei įmanoma, sustabdyti produkto nutekėjimą.
Apipurškšti vandeniu arba naudoti rūką, norint sunaikinti gaisro dūmus, jei įmanoma.
Esant dujų nuotėkiui, nepurkšti vandens ant talpyklos. Gesinkite galimos ugnies prieigas iš saugios vietos.
Pašalinkite talpas iš gaisro zonos, jei tai galima padaryti be rizikos.

Saugos Duomenų Lapas

Anglies dioksidas (atšaldytas)

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878
SDL Šaltinio numeris: LIT-CO2-018B

Speciali gaisrininkų apsauginė įranga	: Uždaroje erdvėje naudoti autonominius kvėpavimo aparatus. Standartiniai apsauginiai drabužiai ir įranga (autonominiai kvėpavimo aparatai), ugniagesiams. EN 469: Apsauginiai drabužiai ugniagesiams. EN 659: Apsauginės pirštinės ugniagesiams. EN 15090: Ugniagesių avalynė. EN 443 : Šalmai gaisrams gesinti pastatuose ir kitose konstrukcijose. Standartas EN 137 - autonominiai atvirosios apytakos suslėgtojo oro kvėpavimo aparatai su išsisine kauke.
---------------------------------------	--

6 SKIRSNIS: Avarijų likvidavimo priemonės

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

Avarijos nelikviduojantiems darbuotojams	: Veikti pagal vietos avarinį planą. Bandyti sustabdyti nuotėkį. Evakuoti zoną. Užtikrinti tinkamą vėdinimą. Naudokite apsauginius drabužius. Apsaugokite nuo patekimo į kanalizacijas, rūsius ir šachtas arba į bet kurią vietą, kur susikaupimas gali būti pavojingas. Laikytis pavėjui. Norėdami gauti daugiau informacijos apie asmenines apsaugos priemones, žiūrėkite SDL 8 skyrių.
Pagalbos teikėjams	: Mūvėkite autonominius kvėpavimo aparatus įeidami į užterštą zoną, nebent oras joje yra neabejotinai saugus. Dujų detektoriai turi būti naudojami, kai dusinančių dujų gali būti išleidžiamos. Norėdami gauti daugiau informacijos, žiūrėkite SDL 5.3 skyrių.

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Bandyti sustabdyti nuotėkį.
Skysčio išsiliejimai gali sukelti konstrukcinių medžiagų trapumą.

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Vėdinti sandėliavimo vietą.

6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Taip pat žiūrėti 8 ir 13 skyrius.

7 SKIRSNIS: Tvarkymas ir sandėliavimas

7.1. Su saugiu sandėliavimu susijusios atsargumo priemonės

Saugus produkto naudojimas	: Talpyklos, kuriuose yra arba buvo laikomos degios ar sprogstamosios medžiagos, neturi būti inertinamos naudojant skystą anglies dioksidą. Turi būti vengiama galimo kietų CO2 dalelių susidarymo. Siekiant išvengti galimų elektrostatiinių iškrovų, sistema turi būti tinkamai įžeminta. Naudokite tik nurodytą įrangą, kuri yra tinkama šiam produktui, jo slėgiui ir temperatūrai. Susisieki su savo dujų tiekėju, jei abejojate. Nerūkyti tvarkant produktą. Venkite vandens, rūgščių ir šarmų atbulinio įsiurbimo. Tik patyrę ir tinkamai instruktuoti asmenys turėtų dirbti su dujomis. Užtikrinti, kad visos dujų sistemos sandarumas būtų (arba yra reguliariai) patikrinamas prieš naudojimą. Produktas turi būti tvarkomas pagal geros pramoninės higienos ir saugos procedūras. Naudokite slėgio sumažinimo prietaisą(us) dujų instaliacijose. Neįkvėpti dujų. Vengti produkto patekimo į darbo zoną. Naudodamiesi CO2 gesintuvais, žinokite apie statinės elektros susidarymo riziką. Nenaudokite jų tose vietose, kur gali būti degi aplinka.
Saugus dujų talpyklos naudojimas	: Neleisti, kad atbuline eiga į talpyklą skverbtųsi dujų srautas. Apsaugokite talpas nuo fizinio sugadinimo; nevilkite, neridenti, nestumti ir nemesti. Perkeliant talpyklas net ir trumpais atstumais, naudoti vežimėlius (rankinius, mechaninius ir pan.) skirtus talpyklų transportavimui. Nenuimkite vožtuvo apsauginio gaubto kol talpykla neapsaugota nuo sienos ar stendo ir nepatalpinta į talpyklos stovą bei neparuošta naudojimui. Jeigu naudotojas patiria sunkumų dirbant su talpyklos vožtuvu, nutraukti naudojimą ir kreiptis į tiekėją. Niekada nebandykite remontuoti ar modifikuoti talpyklų vožtuvus ir apsauginius išleidimo įtaisus. Apie sugadintus vožtuvus turi būti nedelsiant pranešta tiekėjui. Laikyti talpyklos vožtuvo atvamzdį švarų ir neužterštą, ypač alyva ir vandeniu. Pritvirtinkite vožtuvų atvamzdžių dangtelių ar kamščius ir talpyklų gaubtus (kai tiekiami) kai tik talpykla yra atjungiama nuo įrangos. Uždaryti talpyklos vožtuvą po kiekvieno naudojimo ir kuomet ji tuščia, net jeigu vis dar pajungta prie įrangos. Niekada nebandykite perpilti dujų iš vieno baliono/talpos į kitą. Nekuomet nenaudoti teisioginės liepsnos ar elektrinių šildymo prietaisų talpyklos slėgio sukėlimui. Nenuimti ir nesugadinti etiketės, kurią pateikia tiekėjas, talpoje esamo turinio identifikavimui. Reikia užtikrinti, kad vanduo nebūtų siurbiamas atgaline eiga į talpyklą. Vožtuvą atsukti lėtai, kad išvengti slėgio smūgio.

Saugos Duomenų Lapas

Anglies dioksidas (atšaldytas)

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878
SDL Šaltinio numeris: LIT-CO2-018B

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Daugiau informacijos apie saugų atšaldyto anglies dioksido sandėliavimą galima rasti dokumente EIGA Doc.66 "Refrigerated CO2 storage at users' premises", kurį galite parsisiųsti iš <http://www.eiga.eu>. ir kreiptis į savo tiekėją.
Laikytis visų taisyklių ir vietos reikalavimų dėl talpyklų sandėliavimo.
Talpyklos neturi būti saugomos sąlygose, galinčiose paskatinti koroziją.
Talpyklų vožtuvų apsaugos arba dangteliai turi būti pritvirtinti.
Talpyklos turi būti sandėliuojamos vertikaliai ir tinkamai apsaugotos nuo kritimo.
Periodiškai turi būti tikrinama sandėliuojamų talpyklų bendra būklė ir nuotėkis.
Talpyklą laikyti žemesnėje nei 50°C temperatūroje, gerai ventiliuojamoje vietoje.
Sandėliuoti talpyklas atokiau nuo gaisro pavojaus ir šilumos bei užsidegimo šaltinių.
Laikyti atokiau nuo galinčių degti medžiagų.

7.3. Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

Specialių reikalavimų nėra.

8 SKIRSNIS: Poveikio kontrolė / asmens apsauga

8.1. Kontrolės parametrai

Anglies dioksidas (atšaldytas) (124-38-9)	
Lietuva - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Anglies dioksidas
IPRV (OEL TWA)	9000 mg/m ³
	5000 ppm
Pastaba	Anglies dioksidas dažnai laikomas kaip indikatorius darbo patalpose, kuriose oro teršalai susidaro dėl žmonių buvimo jose.
Reguliavimo nuoroda	LITUOVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)

DNEL (Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė) : Nėra.

PNEC (Prognozuojama (-os) poveikio nesukelianti (-čios) koncentracija (-os)) : Nėra.

8.2. Poveikio kontrolės priemonės

8.2.1. Atitinkamos techninio valdymo priemonės

Užtikrinti tinkamą bendrą ir vietinę ištraukiamąją ventiliaciją.
Slėgio veikiamos sistemos turėtų būti reguliariai tikrinamos dėl nuotėkio.
Užtikrinti, kad poveikis yra mažesnis už profesinio poveikio ribines vertes (jei taikomos).
Dujų detektoriai turi būti naudojami, kai dusinančių dujų gali būti išleidžiamos.
Taikykite leidimų dirbti sistemą pvz. techninės priežiūros veiklai.
CO2 detektoriai turi būti naudojami kai CO2 yra išleidžiamas į aplinką.

8.2.2. Individualios apsaugos priemonės, pavyzdžiui, asmeninės apsaugos įranga

Rizikos vertinimas turi būti atliekamas ir dokumentuojamas kiekvieno darbo zonoje, siekiant įvertinti riziką, susijusią su produkto naudojimu, ir pasirinkti tinkamas asmenines apsaugos priemones, kurios atitiktų riziką. Į šias rekomendacijas turėtų būti atsižvelgta.
AAP atitinkamos rekomenduojamus EN / ISO standartus turėtų būti pasirinktos.
: Naudoti apsauginius akinius ir veido apsaugą, perpylimo metu arba atjungiant perpylimo jungtis.
Standard EN 166 - Asmeninė akių apsauga - specifikacijos
Standard EN ISO 16321-1 - Profesinės akių ir veido apsaugos priemonės. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai.

• Akių/veido apsauga

• Odos apsauga - Rankų apsauga

: Dėvėti darbinės pirštines, dirbant su dujų talpyklomis.
Standartas EN 388 – Apsauginės pirštinės nuo mechaninio pavojaus, 1 ar aukštesnis veikimo lygis.
Rekomenduojami tipai: odinės arba sintetinės medžiagos pirštinės su analogiškais charakteristikomis, medžiaginės pirštinės, medžiaginės pirštinės su odiniais delnais.
Mūvėti nuo šalčio apsaugančias pirštines perpylimo metu arba atjungiant perpylimo jungtis.
Standartas EN 511 - Nuo šalčio apsaugančios pirštinės, 1 ar aukštesnis veikimo lygis.
Rekomenduojami tipai yra izoliuotos pirštinės arba pirštinės, specialiai parinktos taip, kad išvengtų skysčių prasiskverbimo ir kriogeninių skysčių patekimo bei užtikrintų mechaninį atsparumą.
: Dirbant su dujų talpyklomis avėti apsauginius batus.
Standartas EN ISO 20345 Asmens apsaugos priemonės - Saugi avalynė.

- Kita

Saugos Duomenų Lapas

Anglies dioksidas (atšaldytas)

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878
SDL Šaltinio numeris: LIT-CO2-018B

- Kvėpavimo apsauga : Autonominiai kvėpavimo aparatai (AKA) arba tinkamo slėgio oro linijos su kauke turi būti naudojami aplinkoje, kurioje yra deguonies trūkumas.
Rekomenduojama naudoti autonominiai kvėpavimo aparatus, kai nežinomas poveikis yra tikėtinas, pvz. instaliacijų sistemų techninės priežiūros darbų metu.
Standartas EN 137 - autonominiai atvirosios apytakos suslėgtojo oro kvėpavimo aparatai su išsisine kauke.
Dėl tinkamo prietaiso pasirinkimo, pasinaudokite kvėpavimo aparato tiekėjo pateikiama informacija apie produktus.
 - Terminiai pavojai : Papildomų, be jau nurodytų ankstesniuose skyriuose, - nėra.
- 8.2.3. Poveikio aplinkai kontrolė**
Nėra būtina.

9 SKIRSNIS: Fizikinės ir cheminės savybės

9.1. Informacija apie pagrindines fizikines ir chemines savybes

Išvaizda	: Dujinė.
- Fizinė būsena esant 20°C / 101.3kPa	: Bepalvis.
- Spalva	: Bekvapė.
Kvapas	: -78,5 °C Esant normalioms sąlygoms, lydymosi taško nėra. Esant atmosferos slėgiui sausas ledas keičia savo būseną į dujinę -78.5°C temperatūroje.
Lydymosi temperatūra / Stingimo temperatūra	: -56,6 °C
Virimo taškas	: Nedegus.
Degumas	: Nėra.
Apatinė sprogumo riba	: Nėra.
Viršutinė sprogumo riba	: Netaikoma dujoms ir dujoms ir dujų mišiniams.
Pliūpsnio temperatūra	: Nedegus.
Savaiminio užsidegimo temperatūra	: Nėra.
Virimo temperatūra	: Netaikoma dujoms ir dujoms ir dujų mišiniams.
pH	: Netaikoma dujoms ir dujoms ir dujų mišiniams.
Klumpumas, kinematinis	: Netaikoma dujoms ir dujoms ir dujų mišiniams.
Tirpumas vandenyje [20°C]	: 2000 mg/l
Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis/vanduo (Log Kow)	: 0,83
Garų slėgis [20°C]	: 57,3 bar(a)
Garų slėgis [50°C]	: Nėra patikimų duomenų.
Tankis ir (arba) santykinis tankis	: Netaikoma dujoms ir dujoms ir dujų mišiniams.
Santykinis garų tankis (oras = 1)	: 1,52
Dalelių savybės	: Netaikoma dujoms ir dujoms ir dujų mišiniams. Nanoformos nėra svarbios dujoms ir dujų mišiniams.

9.2. Kita informacija

9.2.1. Informacija apie fizinių pavojų klases

Oksiduojančios savybės	: Nėra oksiduojančių savybių.
Kritinė temperatūra [°C]	: 31 °C

9.2.2. Kitos saugos charakteristikos

Molekulinis svoris	: 44 g/mol
Kiti duomenys	: Dujos/garai sunkesni už orą. Gali kauptis uždarose erdvėse, ypač žemės lygyje arba žemiau.

10 SKIRSNIS: Stabilumas ir reaktyvumas

10.1. Reaktyvumas

Nėra jokio kito pavojaus nei poveikiai, aprašyti žemiau esančiuose poskyriuose.

10.2. Cheminis stabilumas

Stabilus esant įprastinėms sąlygoms.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

Specialių reikalavimų nėra.

10.4. Vengtinios sąlygos

Vengti drėgmės instaliacijų sistemose.

10.5. Nesuderinamos medžiagos

Papildomos informacijos apie suderinamumą ieškoti ISO 11114.
Medžiagos, tokios kaip anglies plieno, mažai legiruota anglinis plienas ir plastikas tampa trapus esant žemai temperatūrai ir gali suirti. Naudokite tinkamas medžiagas, suderinamas su kriogeninėmis sąlygomis, esančiomis atšaldytų suskystintų dujų sistemose.

10.6. Pavojingi skilimo produktai

Specialių reikalavimų nėra.

11 SKIRSNIS: Toksikologinė informacija

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

Stiprus toksiškumas	: Šio produkto toksikologinis poveikis nėra tikėtinas, jei profesinio poveikio ribinės vertės yra neviršijamos.
---------------------	---

Saugos Duomenų Lapas

Anglies dioksidas (atšaldytas)

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878
SDL Šaltinio numeris: LIT-CO2-018B

Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas	: Nėra žinomų šio produkto poveikių.
Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas	: Nėra žinomų šio produkto poveikių.
Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas	: Nėra žinomų šio produkto poveikių.
Mutageniškumas	: Nėra žinomų šio produkto poveikių.
Kancerogeniškumas	: Nėra žinomų šio produkto poveikių.
Toksiškas reprodukcijai: vaisingumui	: Nėra žinomų šio produkto poveikių.
Toksiškas reprodukcijai: negimusiam vaikui	: Nėra žinomų šio produkto poveikių.
STOT (vienkartinis poveikis)	: Nėra žinomų šio produkto poveikių.
STOT (kartotinis poveikis)	: Nėra žinomų šio produkto poveikių.
Aspiracijos pavojus	: Netaikoma dujoms ir dujoms ir dujų mišiniams.
11.2. Informacija apie kitus pavojus	
Kita informacija	: Skirtingai nuo paprastų dusinančių dujų, anglies dioksidas gali sukelti mirtį, net jei išlieka normali deguonies koncentracija (20-21%). Buvo nustatyta, kad CO2 dujos, esant 5% koncentracijai, veikdamos sinergiškai, galėtų padidinti tam tikrų kitų dujų (CO, NO2) toksinį poveikį. Buvo įrodyta, kad CO2 poveikyje padidėja karboksio arba methemoglobino susidarymas veikiant šioms dujoms galbūt dėl anglies dioksido stimuliuojančio poveikio kvėpavimo ir kraujotakos sistemoms. Norėdami gauti daugiau informacijos, skaitykite skyrelyje "EIGA Saugos informacija 24: Anglies dioksidas, Fiziologiniai pavojai" svetainėje www.eiga.eu . Medžiaga / mišinys neturi endokrininę sistemą ardančių savybių.

12 SKIRSNIS: Ekologinė informacija

12.1. Toksiškumas

Įvertinimas	: Šis produktas nesukelia jokios ekologinės žalos.
EC50 48 val. - Didžioji dafnija [mg/l]	: Nėra duomenų.
EC50 72 val. dumbliui [mg/l]	: Nėra duomenų.
LC50 96 val. - žuvis [mg/l]	: Nėra duomenų.

12.2. Patvarumas ir skaidomumas

Įvertinimas	: Šis produktas nesukelia jokios ekologinės žalos.
-------------	--

12.3. Bioakumuliacijos potencialas

Įvertinimas	: Šis produktas nesukelia jokios ekologinės žalos. Nestitikiama, kad bioakumuliuotųsi dėl žemo log Kow. (log Kow < 4). Žiūrėti 9 skyrį.
-------------	---

12.4. Judumas dirvožemyje

Įvertinimas	: Šis produktas nesukelia jokios ekologinės žalos.
-------------	--

12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Įvertinimas	: Neklasifikuojama kaip PBT ar vPvB.
-------------	--------------------------------------

12.6. Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Įvertinimas	: Medžiaga / mišinys neturi endokrininę sistemą ardančių savybių.
-------------	---

12.7. Kitas nepageidaujamas poveikis

Kitas nepageidaujamas poveikis	: Gali sukelti šalčio žalą augmenijai. Not classified as PMT or vPvM.
Poveikis ozono sluoksniui	: Neveikia ozono sluoksnio.
Globalinio klimato atšilimo potencialas [CO2=1]	: 1
Poveikis globaliniam atšilimui	: Šalinant dideliais kiekiais gali paskatinti šiltnamio efekto atsiradimą. Yra šiltnamio efektą sukeliančių dujų.

13 SKIRSNIS: Atliekų tvarkymas

13.1. Atliekų apdorojimo metodai

	Vengti didelių kiekių patekimo į aplinką. Neišmeskite tokioje vietoje, kur medžiagos susikaupimas gali būti pavojingas. Grąžinti nepanaudotą produktą originalioje talpykloje tiekėjui.
Pavojingų atliekų kodų sąrašas (pagal Komisijos sprendimo 2000/532/EC pataisas)	: 16 05 05: Dujos slėginiuose induose, kitos nei minimos 16 05 04.

13.2. Papildoma informacija

Išorinis apdorojimas ir šalinimas turi būti atliekamas pagal taikytinas vietos taisykles ir / arba nacionalinius teisės aktus.

14 SKIRSNIS: Informacija apie vežimą

14.1. JT numeris ar ID numeris

Atitinkamai pagal reikalavimus ADR / RID / IMDG / IATA / ADN	
JT numeris	: 2187

Saugos Duomenų Lapas

Anglies dioksidas (atšaldytas)

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878
SDL Šaltinio numeris: LIT-CO2-018B

14.2. JT tinkamas krovinio pavadinimas

Vežimas keliais/geležinkeliais/vidaus vandens keliais : ANGLIES DIOKSIDAS, ATŠALDYTAS, SKYSTAS
(ADR/RID/ADN)

Oro transportas (ICAO-TI / IATA-DGR) : Carbon dioxide, refrigerated liquid

Jūrų transportas(IMDG) : CARBON DIOXIDE, REFRIGERATED LIQUID

14.3. Vežimo pavojingumo klasė (-s)

Ženklinimas

:



2.2 : Neliupsnios, netoksiškos dujos.

Vežimas keliais/geležinkeliais/vidaus vandens keliais (ADR/RID/ADN)

Klasė : 2

Klasifikacijos kodas : 3A

Pavojaus numeris : 22

Tunelių apribojimai : C/E - Vežant cisternoje: judėjimas draudžiamas C, D ir E kategorijų tuneliais; Vežant kitu būdu: judėjimas draudžiamas E kategorijos tuneliais

Oro transportas (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasė / skyrius (Papildoma rizika (-os)) : 2.2

Jūrų transportas(IMDG)

Klasė / skyrius (Papildoma rizika (-os)) : 2.2

Avarinis planas(EmS) - gaisro atveju : F-C

Avarinis planas(EmS) - nuotėkio atveju : S-V

14.4. Pakuotės grupė

Vežimas keliais/geležinkeliais/vidaus vandens keliais : Nėra.

(ADR/RID/ADN)

Oro transportas (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nėra.

Jūrų transportas(IMDG) : Nėra.

14.5. Pavojus aplinkai

Vežimas keliais/geležinkeliais/vidaus vandens keliais : Specialių reikalavimų nėra.

(ADR/RID/ADN)

Oro transportas (ICAO-TI / IATA-DGR) : Specialių reikalavimų nėra.

Jūrų transportas(IMDG) : Specialių reikalavimų nėra.

14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Pakavimo instrukcija(os) : P203.

Vežimas keliais/geležinkeliais/vidaus vandens keliais : P203.

(ADR/RID/ADN)

Oro transportas (ICAO-TI / IATA-DGR)

Gabenimas keleiviniais ir krovininiais lėktuvais : 202.

Gabenti tik krovininiais lėktuvais : 202.

Jūrų transportas(IMDG) : P203.

Apsaugos priemonės transportavimui

: Venkite gabenti transporto priemonėse, kurių krovinų erdvė nėra atskirta nuo vairuotojo kabinos.

Užtikrinti, kad transporto priemonės vairuotojas žinotų apie galimus krovinio pavojus ir ką daryti nelaimingo atsitikimo arba avarijos atveju.

Prieš transportuojant produkto talpyklas :

- Užtikrinti tinkamą vėdinimą.

- Užtikrinti, kad talpyklos yra tinkamai pritvirtintos.

- Užtikrinti, kad talpyklos vožtuvai yra uždaryti ir nėra nuotėkio.

- Užtikrinti, kad išleidimo vožtuvo dangtis ar kamštis (jeigu yra) tinkamai pritvirtinti.

- Užtikrinti, kad vožtuvo apsauginis įtaisas (jeigu yra) teisingai pritvirtintas.

14.7. Nesupakuotų krovinų vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones

Nėra.

15 SKIRSNIS: Informacija apie reglamentavimą

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

ES nuostatos

Naudojimo apribojimai : Specialių reikalavimų nėra.

Kita informacija, apribojimai ir teisinės nuostatos : Neįtraukta į IPS sąrašą (Reglamentas ES 649/2012).

Neįtraukta į POT sąrašą (Reglamentas ES 2019/1021).

Seveso direktyva : 2012/18/EB (Seveso III) : Neįtrauktos.

Nacionalinės nuostatos

Reguliavimo nuoroda : Užtikrinti, kad būtų laikomasi visų nacionalinių ir vietos nuostatų.

15.2. Cheminės saugos vertinimas

Šiam produktui nereikia atlikti CSV (Cheminės Saugos Vertinimo).

Saugos Duomenų Lapas

Anglies dioksidas (atšaldytas)

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878
SDL Šaltinio numeris: LIT-CO2-018B

16 SKIRSNIS: Kita informacija

Pakeitimų nurodymas	: Saugos duomenų lapas pagal komisijos reglamentą (ES) Nr.2020/878.
Santrumpos ir akronimai	: ATE - Ūmaus toksiškumo įverčiai. CLP - Klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo reglamentas; Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008. REACH - Cheminių medžiagų registracija, įvertinimas, autorizacija ir apribojimai (EB) Nr. 1907/2006. EINECS - Europos esamų komercinių cheminių medžiagų sąrašas . CAS# - Cheminių medžiagų santrumpų tarnybos numeris. AAP - Asmeninės apsaugos priemonės. LC50 - Mirtina koncentracija 50 proc. tirtos populiacijos. RMM - Risk Management Measures (Rizikos valdymo priemonės). PBT - Patvari, bioakumuliacinė ir toksiška . vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative . STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure . CSV - Cheminės saugos vertinimas. EN - Europos standartas. JT - Jungtinių Tautų organizacija. ADR - Sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinio vežimo keliais. IATA - International Air Transport Association. IMDG code - International Maritime Dangerous Goods . RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail . WGK - Water Hazard Class. STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure. UFI: unikalūs formulės identifikatoriai. ADN – tarptautinis pavojingų krovinių vežimas vidaus vandens keliais. PROC: proceso kategorija. ERC - Patekimo į aplinką kategorija. PMT - Patvarias, mobilias, toksiškas. vPvM - labai patvarias, labai mobilias.
Patarimai dėl apmokymo	: Uždusimo pavojus dažnai yra nepakankamai įvertinamas ir tai turi būti pabrėžiama per operatorių mokymus. Daugiau informacijos galima rasti dokumente EIGA SL 01 “Dangers of Asphyxiation”, kurį galima parsisiųsti iš at http://www.eiga.eu .
Kita informacija	: Klasifikavimas pagal Reglamento (EB)1272/2008 (CLP) skaičiavimo metodus. Pagrindinės literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai yra pateikiami EIGA dok. 169: „Klasifikavimo ir ženklinimo vadovas“, kurį galima atsisiųsti iš www.Eiga.eu .

Visas H ir EUH sakinių tekstas	
Press. Gas (Ref. Liq.)	Slėgio veikiamos dujos : Atšaldytos suskystintosios dujos
H281	Turi atšaldytų dujų, gali sukelti kriogeninius nušalimus arba pažeidimus.

ATSAKOMYBĖS APRIBOJIMAS	: Prieš naudojant šį produktą naujame procese ar eksperimente, išsamus medžiagų suderinamumo ir saugos tyrimas turi būti atliktas. Informacija pateikta šiame dokumente, tikima, kad bus teisinga jos pateikimo metu. Nors šis dokumentas paruoštas labai atidžiai, įmonė neprisiima jokios atsakomybės dėl susižeidimo ar nuostolio, patirto juo naudojantis.
-------------------------	--

Dokumento pabaiga