

Ohutuskaart

Süsinikdioksiid (jahutatud)

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Viitenumber: EST-CO2-018B

Väljaandmiskuupäev: 15.02.2023 Versioon: 1.0

Hoiatus



1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1. Tootetähis

Toote nimetus	:	Süsinikdioksiid (jahutatud), Gourmet C
Ohutuskaardi nr	:	EST-CO2-018B
Muud identifitseerimisvahendid	:	Süsinikdioksiid (jahutatud)
	CAS nr	: 124-38-9
	EÜ nr	: 204-696-9
	ELi tunnuscode	: ---

REACHi registreerimisnumber : Leitav REACHi lisan IV/V toodud loetelus, kuid ei kuulu registreerimisele.

Keemiline valem : CO₂

1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad	:	Tööstuslikuks ja ametialaseks kasutamiseks. Enne kasutusele võtmist viia läbi riskianalüüs. Testgaas / kalibreerimisgaas. Kaitsegaas keevitamisel. Kasutatakse elektrooniliste / fotogalvaaniliste komponentide valmistamisel. Läbipuhumisgaas, lahjendav gaas, inertgaas. Kustutusaine. Toiduga seotud rakendused. Kasutada biotsiidina. Inimtoiduks ettenähtud vee töötlemine.
Kasutusalaad, mida ei soovitata	:	Toote lõppkasutaja tagab, et tarnitud toode on sobiv selle otstarbekohaseks kasutamiseks. Tarbijale. Toetab ainult ülalloeletatud kasutusalaadid. Täiendava teabe saamiseks kasutusalaade kohta võtke ühendust tarnijaga.

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Elme Messer Gaas AS
Kopli 103
11712 Tallinn
Estonia
T +372 6102001
info@elmemesser.ee - www.elmemesser.ee

1.4. Hädaabitelefoni number

Hädaabitelefoni number : Mürgistusteabekeskus, Terviseamet: tel. 16662, (24h)

2. JAGU: Ohutude identifitseerimine

2.1. Aine või segu klassifitseerimine

Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008

Füüsilised ohud Rõhu all olevad gaasid : Külmutatud veeldatud gaas H281

Ohutuskaart

Süsinikdioksiid (jahutatud)

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878
Viitenumber: EST-CO2-018B

2.2. Märjastuselemendid

Märjastamine vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Ohupiktogramm (CLP) :



GHS04

Signaalsõna (CLP) :

Hoiatus

Ohulaused (CLP) :

H281 - Sisaldab külmutatud gaasi; võib põhjustada külmapõletusi või -kahjustusi.

Hoiatuslaused (CLP)

- Ennetamise

: P282 - Kanda külmakaitsekindaid ning kaitsemaski või kaitseprille.

- Reageerimise

: P336+P315 - Sulatada külmunud piirkonnad leige veega. Kannatada saanud piirkonda mitte hõõruda. Pööruda viivitamata arsti poole.

- Säilitamise

: P403 - Hoida hästi ventileeritavas kohas.

2.3. Muud ohud

Kõrge sisaldus põhjustab lämbumise.

Kõrge CO2 sisaldus sissehingatavas õhus põhjustab kiiresti vereringe häireid.

Sümptomiteks on peavalu, iiveldus ja oksendamine, mis võib viia teadvuse kaotuseni ja põhjustada surma.

Ei ole liigitatud kui PBT (püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine) või vPvB (väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine).

Ainel/valmistisel ei ole sisesekretoonisüsteemi häirivaid omadusi.

3. JAGU: Koostis / teave koostisainete kohta

3.1. Ained

Nimetus	Tootetähis	%	Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008
Süsinikdioksiid (jahutatud)	CAS nr: 124-38-9 EÜ nr: 204-696-9 ELi tunnuscode: --- REACHi registreerimisnumber: *1	100	Press. Gas (Ref. Liq.), H281

Ei sisalda teisi koostisosi või lisandeid, mis võivad mõjutada toote liigitamist.

*1: Leitav REACHi lisas IV/V toodud loetelus, kuid ei kuulu registreerimisele.

*3: Registreerimine ei ole nõutud: ainet toodetakse või imporditakse alla tonni aastas.

3.2. Segud

Mittekohaldatav

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

- Sissehingamisel

: Ohver viia ohualt eemale, kandes autonoomset hingamisaparaati. Hoida ohver soojas ja puhkeasendis. Kutsuda arst. Hingamise peatumisel teha kunstlikku hingamist.

- Nahale sattumisel

: Külmakahjustuse korral piserdada veega vähemalt 15 minutit. Asetada haavale steriilne side. Kutsuda arst.

- Silma sattumisel

: Silma sattumisel loputada koheselt rohke veega vähemalt 15 minuti jooksul.

- Allaneelamisel

: Neelamist ei peeta tõenäoliseks.

Ohutuskaart

Süsinikdioksiid (jahutatud)

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878
Viitenumber: EST-CO2-018B

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Kõrge sisaldus võib põhjustada lämbumise. Sümptomiteks võivad olla liikumisvõimetus/teadvuse kaotus. Kannatanu ei pruugi lämbumisest teadlik olla. CO2 madal sisaldus võib esile kutsuda hingeldamist ja peavalu. Vt jagu 11.

4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Puudub.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1. Tulekustutusvahendid

- Sobiv tulekustutusvahend : Veepihusti või -udu.
Toode ei põle, kustutusvahendi valikul lähtuda ümbritseva keskkonna omadustest.
- Sobimatu tulekustutusvahend : Kustutamiseks ei tohi kasutada veejuga.

5.2. Aine või segu seotud erilised ohud

- Eriohud : Kokkupuude tulega võib põhjustada balloone rebenemise/plahvatusi.
- Ohtlikud põlemisaadused : Puudub.

5.3. Nõuanded tuletoojatele

- Erimeetodid : Kasutada asjakohaseid tulekustutusmeetmeid. Kokkupuude tule ja kuumusega võib põhjustada gaasianuma rebenemise. Jahutada ohus olevaid anumaid veega, hoidudes ohutusse kaugusesse. Saastunud kustutusvett ei tohi lasta äravoolutorustikku. Võimalusel peatada toote vool/leke. Võimalusel kasutada suitsu summutamiseks veepihustit või -auru. Lekke korral ei tohi ballooni veega piserdada. Tule leviku takistamiseks kasta ohutusse kaugusesse hoidudes ümbritsevat ala veega. Viia konteinerid tule piirkonnast eemale, juhul kui see on ohutu.
- Spetsiaalsed isikukaitsevahendid tuletoojatele : Kinnises ruumis kasutada hingamisaparaati. Tuletoojatele standardne kaitseriietus ja seadmed (autonoomne hingamisaparaat). Standard EN 469 - Kaitseriivad tuletoojatele. Standard EN 659 - Tuletoojate kaitsekindad. Standard 137 - Autonoomne avatud süsteemiga suruõhu-hingamisaparaat.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

- Tavapersonal : Käituda vastavalt kohalikule hädaolukorraplaanile.
Üritada peatada leke.
Evakueerida ala.
Tagada piisav õhutus.
Kasuta kaitseriieid.
Vältida kogunemist kanalisesatsiooni, keldritesse, šahtidesse vms kohta, kuhu kogunemine võib olla ohtlik.
Püsida vastutuult.
Lisainfot isikukaitsevahendite kohta vt ohutuskaardi 8. jaost.
- Päästetöötajad : Kuni on kinnitatud, et ohtu ei ole, kasutada alale sisenedes hingamisaparaati.
Lämmatava gaasi vabanemise võimaluse korral tuleb kasutada hapniku sisalduse tuvastamise seadmeid.
Lisainfot vt ohutuskaardi 5.3. jaost.

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Üritada peatada leke.
Veeldatud aine leke võib muuta struktuursed materjalid rabedaks.

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Õhutada ala.

6.4. Viited muudele jagudele

Vaata ka p 8 ja 13.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Toote ohutu kasutamine

- : Balloone, mis sisaldavad või sisaldasid tule- või plahvatusohtlikke aineid, ei tohi inertida veeldatud CO₂-ga. Tahkete CO₂ osakeste moodustumine tuleb vältida. Võimaliku elektrostaatilise lahenduse tekkimise vältimiseks peab süsteem olema asjakohaselt maandatud.
- Kasutada ainult tootele, selle rõhule ja temperatuurile sobivaid seadmeid. Kahtluse korral võtta ühendust gaasi tarnijaga.
- Suitsetamine on toote käsitlemisel keelatud.
- Vältida vee imendumist, happeid ja leeliseid.
- Ainult kogenud ja asjakohase juhendamise läbinud isikud võivad käsitseda surugaase.
- Tagada, et kogu gaasisüsteemile on enne kasutamist (või korrapäraselt) teostatud lekkekontroll.
- Ainet tuleb käsitseda kooskõlas tööstusliku hügieeni ja ohutust käsitleva hea tavaga.
- Kaaluda gaasipaigaldistel rõhu vabastamise seadme(te) kasutamist.
- Gaasi mitte hingata.
- Vältida aine sattumist töökeskkonda.
- CO₂ kustutite kasutamisel võib kaasneda staatilise elektri teke. Selliseid kustuteid ei tohi kasutada tuleohtlikus keskkonnas.

Gaasianuma ohutu käitlemine

- : Ballooni käsitlemise juhiste saamiseks pöörduda tarnija poole.
- Vältida tagasivoolu ballooni.
- Kaitsta balloone kahjustuste eest; mitte lohistada, veeretada, lükata või lasta kukkuda.
- Balloonide liigutamiseks (isegi väikese vahemaa korral) tuleb kasutada balloonide transpordiks ette nähtud käru (käsikäru jne).
- Jätta ventiili kaitsekuplid oma kohale kuni anum on paigutatud kindlalt kas seinale või pingi äärde või asetatud alusele ning on valmis kasutamiseks.
- Kui kasutajal tekib ballooni kasutamisel probleeme, lõpetada kohe kasutamine ning võtta ühendust tarnijaga.
- Ballooniventile või ohutusseadeldisi ei tohi mitte kunagi ise parandada või muuta.
- Kahjustunud ventiilidest tuleks kohe kasutamine lõpetada.
- Hoida ballooniventilid puhtad ning vältida muuhulgas kokkupuudet vee ja õliga.
- Aseta ventiili kuplid või korgid ja anuma kuplid tagasi niipea, kui anum on seadmete küljest lahti ühendatud.
- Sulgeda ballooni ventiil peale igakordset kasutamist ning peale tühjaks saamist isegi siis, kui ta on veel seadmetega ühendatud.
- Mitte kunagi ei tohi gaasi ühest balloonist/anumast teise juhtida.
- Mitte kunagi ei tohi ballooni rõhu tõstmiseks kasutada lahtist leeki või elektrilisi soojendusseadmeid.
- Tarnija poolt paigaldatud toote tuvastamiseks mõeldud etikette ei tohi eemaldada või moonutada.
- Vältida vee tagasivoolu ballooni.
- Avada ventiil aeglaselt, et vältida surveööki.

Ohutuskaart

Süsinikdioksiid (jahutatud)

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878
Viitenumber: EST-CO2-018B

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Lisateabe saamiseks jahutatud CO₂ ohutu ladustamise kohta vaadake EIGA dokumenti DOC.66 "Refrigerated CO₂ storage at users' premises", mis on allalaetav kodulehel <http://www.eiga.eu> ning konsulteerige tarnijaga.

Järgige kõiki balloone ladustamist käsitlevaid seadusandluse ning kohalikke nõudeid.

Balloone ei tohi ladustada tingimustes, mis soodustavad rooste teket.

Ballooniventili kaitseid või kuplid peavad olema omal kohal.

Balloone tuleks ladustada püstises asendis ning kukkumise vältimiseks asjakohaselt kinnitatuna.

Ladustatud balloonidele tuleb perioodiliselt teostada lekke- ning üldise seisukorra kontrolli.

Hoida ballooni hea õhutusega kohas, kus temperatuur on alla 50°C.

Ladustada balloone kohas, kus ei ole tulekahju tekkimise ohtu ning eemal kuumus- ja süttimisallikatest.

Hoida eemal süttivatest ainetest.

7.3. Erikasutus

Puudub.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1. Kontrolliparameetrid

Süsinikdioksiid (jahutatud) (124-38-9)	
EL - Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslik piirnorm (IOEL)	
Nimi kohalikus väljaandes	Carbon dioxide
IOEL TWA	9000 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	5000 osakest miljoni kohta (ppm)
Reguleerivad viide	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC

DNEL (Tuletatud mittetoimivad tasemed) : Ei ole saadaval.

PNEC (Arvutuslik mittetoimiv sisaldus) : Ei ole saadaval.

8.2. Kokkupuute ohjamine

8.2.1. Asjakohane tehniline kontroll

Tagada sobiv üldine ja kohalik väljatõmbe ventilatsioon.

Rõhu all olevatele süsteemidele tuleb teostada korrapäraselt lekkekонтроlli.

Tagada, et sisaldus kokkupuute korral on madalam töökeskkonna piirnormidest (kui piirnormid on määratud).

Lämmatava gaasi vabanemise võimaluse korral tuleb kasutada hapniku sisalduse tuvastamise seadmeid.

Kaaluda tööolubade süsteemi rakendamist, nt hooldustööde korral.

Juhul kui CO₂ sisaldus ümbritsevas õhus ei ole selge, kasutada selle tuvastamiseks CO₂ gaasidetektorit.

8.2.2. Isikukaitsevahendid

Iga töövaldkonna kohta tuleks läbi viia ja dokumenteerida riskianalüüs, et hinnata toote kasutamisest tulenevaid riske ning valida riskile vastavad isikukaitsevahendid. Kaaluda järgnevate soovitusete järgimist:

Valida isikukaitsevahendid, mis vastavad soovitatud standardite nõuetele.

• Silmade/näo kaistevahendid : Täitmise või lahtiühendamise korral kanda kaitseprille ja näokaitset.

Standard EN 166 - Isiklikud silmakaitsevahendid.

• Naha kaitse

Ohutuskaart

Süsinikdioksiid (jahutatud)

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878
Viitenumber: EST-CO2-018B

- Käte kaitsevahendid	: Gaasianumate käsitlemisel tuleb kanda töökindaid. Standard EN 388 - Kaitsekindad mehaaniliste ohtude eest kaitsmiseks, toimivustase 1 või kõrgem. Täitmise või lahti ühendamise korral kanda külma isoleerivaid kindaid. Standard EN 511 - Kaitsekindad külma eest kaitsmiseks.
- Muud	: Mahutite käsitlemisel kasutada kaitsejalatseid. Standard EN 20345 - Isikukaitsevahendid - kaitsejalatsid.
• Hingamisteede kaitse	: Hapnikuvaese keskkonna korral kasutada autonoomset hingamisaparaati (SCBA) või positiivse rõhu seadet koos maskiga. Planeerimata kokkupuutevõimaluse korral (nt hoolduse korral) on soovituslik autonoomse hingamisaparaadi kasutamine. Standard 137 - Autonoomne avatud süsteemiga suruõhu-hingamisaparaat. Asjakohase hingamisteede kaitsevahendi väljavalimiseks tutvuda tarnija toote teabega.
• Termiline oht	: Lisaks eelpoolmainituile – puuduvad.

8.2.3. Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Mitte ükski ei ole vajalik.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus	
- Agregaatolek temp-l 20°C / 101.3kPa	: Gaasiline.
- Värv	: Värvitu.
Lõhn	: Lõhnatu.
Sulamispoint / sulamisvahemik / Külmutuspunkt	: -78,5 °C Tavapärastes tingimustes sulamispointi ei eksisteeri. Atmosfäärirõhu juures subliimeerub tahke süsinikdioksiid gaasiliseks süsinikdioksiidiks temperatuuril -78,5°C
Keemispunkt	: -56,6 °C
Süttivus	: Süttimatu.
Alumine plahvatuspiir	: Ei rakendata.
Ülemine plahvatuspiir	: Ei rakendata.
Leekpunkt	: Ei kehti gaaside ja gaasisegude korral.
Isesüttimistemperatuur	: Ei ole tuleohtlik.
Lagunemistemperatuur	: Ei rakendata.
pH	: Ei kehti gaaside ja gaasisegude korral.
Viskoossus, kinemaatilise	: Ei kehti gaaside ja gaasisegude korral.
Veeslahustuvus [20°C]	: 2000 mg/l
N-oktanooli-vee jaotustegur (Log Kow)	: 0,83
Aururõhk [20°C]	: 57,3 bar(a)
Aururõhk [50°C]	: Usaldusväärsed andmed puuduvad.
Tihedus ja/või suhteline tihedus	: Ei kehti gaaside ja gaasisegude korral.
Suhteline aurutihedus (õhk=1)	: 1,52
Osakese omadused	: Ei kehti gaaside ja gaasisegude korral. Nanovormid ei ole gaaside ja gaasisegude puhul olulised.

9.2. Muu teave

9.2.1. Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta

Oksüdeerivad omadused	: Oksüdeerivad omadused puuduvad.
Kriitiline temperatuur [°C]	: 31 °C

9.2.2. Muud ohutusnäitajad

Molekulmass	: 44 g/mol
Muud andmed	: Gaas/aur on õhust raskem. Võib koguneda suletud ruumides, eriti maapinnal või sellest allpool.

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1. Reaktsioonivõime

Lisaks allpool kirjeldatud mõjudele muid reaktsioonivõimega seotud ohte ei esine.

10.2. Keemiline stabiilsus

Tavatingimustel stabiilne.

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Puudub.

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Vältida niiskust paigaldistes.

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Sobivuse alane lisateave on leitav standardist ISO 11114.
Materialid nagu süsinikteras, madalsüsinikteras ja plastik muutuvad madalatel temperatuuridel hapraks ja võivad puruneda. Kasutada materjale, mis vastavad krüogeensetele tingimustele külmutatud vedelgaaside süsteemides.

10.6. Ohtlikud lagusaadused

Puudub.

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Äge toksilisus	: See toode ei põhjusta mürgistus nähtusid juhul kui tööga lubatud kokkupuute taseme väärtust ei ületata.
Nahka söövitav/ärritav	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.
Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.
Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.
Mutageensus	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.
Kantserogeensus	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.
Reproduktsioonile mürgine: Viljakus	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.
Reproduktsioonile mürgine: sündimata laps	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.
Sihitorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.
Sihitorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude	: Ei ole teada, et tootel oleks mõju.
Hingamiskahjustus	: Ei kehti gaaside ja gaasisegude korral.

11.2. Teave muude ohtude kohta

Muu teave	: Erinevalt tavalistest lämmatajatest, võib süsinikdioksiid põhjustada surma isegi kui on säilinud normaalne hapniku tase (20-21%). 5% CO ₂ -st on leitud, et see toimib sünergiliselt suurendades mõningate teiste gaaside mürgisust (CO, NO ₂). CO ₂ on näidanud, et suurendab karboksü või methemoglobiini taset neis gaasides ilmselt seetõttu, et süsinikdioksiidil on stimuleeriv efekt hingamis- ja vereelundkonnale. Lisainfo saamiseks vaata 'EIGA Safety Info 24: Carbon Dioxide, Physiological Hazards' www.eiga.eu . Ainel/valmistisel ei ole sisesekretoonisüsteemi häirivaid omadusi.
-----------	--

12. JAGU: Ökoloogiline teave

12.1. Toksilisus

Ohutuskaart

Süsinikdioksiid (jahutatud)

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878
Viitenumber: EST-CO2-018B

Hinnang	: Toode ei ole keskkonnaohtlik.
EC50 48 tundi - Vesikirp [mg/l]	: Andmed puuduvad.
EC50 72h - vetikad [mg/l]	: Andmed puuduvad.
LC50 96 tundi - Kala [mg/l]	: Andmed puuduvad.

12.2. Püsivus ja lagunduvus

Hinnang	: Toode ei ole keskkonnaohtlik.
---------	---------------------------------

12.3. Bioakumulatsioon

Hinnang	: Toode ei ole keskkonnaohtlik.
---------	---------------------------------

12.4. Liikuvus pinnases

Hinnang	: Toode ei ole keskkonnaohtlik.
---------	---------------------------------

12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Hinnang	: Ei ole liigitatud kui PBT (püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine) või vPvB (väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine).
---------	--

12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Hinnang	: Ainel/valmistisel ei ole sisesekreetsioonisüsteemi häirivaid omadusi.
---------	---

12.7. Muud kahjulikud mõjud

Muud kahjulikud mõjud	: Võib põhjustada taimestikule külmakahjustuse.
Mõju osoonikihile	: Osoonikihile mõju puudub.
Globaalse soojenemise potentsiaal [CO ₂ =1]	: 1
Mõju globaalsele soojenemisele	: Suure koguse vabanemine võib aidata kaasa kasvuhooneefekti süvenemisele. Sisaldab kasvuhoonegaasi(e).

13. JAGU: Jäätmekäitlus

13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Vältida suurte koguste vabanemist ümbritsevasse keskkonda.
Keelatud on tühjendada kohtadesse, kus kogunemine võib olla ohtlik.
Võib vabastada atmosfääri hästi õhutatud kohas.
Kasutamata toode tagastada originaalmahutis müüjale.

Ohtlike jäätmete nimekiri (Euroopa Komisjoni otsus 2000/532/EC)	: 16 05 05: Survemahutis gaasid, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 16 05 04.
---	--

13.2. Lisainformatsioon

Jäätmekäitluse korraldamisel tuleb järgida kohalike omavalitsuste ja/või riiklike nõudeid.

14. JAGU: Veonõuded

14.1. ÜRO number või ID number

Vastavalt nõuetele ADR / RID / IMDG / IATA / ADN	
ÜRO nr.	: 2187

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

Maismaavedu (ADR/RID)	: SÜSINIKDIOKSIID, JAHUTAMISEGA VEELDATUD
Õhu transport (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Carbon dioxide, refrigerated liquid
Meretransport (IMDG)	: CARBON DIOXIDE, REFRIGERATED LIQUID

14.3. Transpordi ohuklass(id)

Märgistamine



2.2 : Tuleohutud, mittemürgised gaasid.

Maismaavedu (ADR/RID)

Klass	: 2
Klassifikatsiooni kood	: 3A
Ohu nr	: 22
Tunneliga seotud piirang	: C/E - Läbisõit C-, D- ja E-kategooria tunnelitest keelatud, kui vedu toimub paakides; muude vedude puhul keelatud läbisõit E-kategooria tunnelitest

Õhu transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klass / alaliik (täiendav(ad) risk(id))	: 2.2
---	-------

Meretransport (IMDG)

Klass / alaliik (täiendav(ad) risk(id))	: 2.2
Hädaolukorras tegutsemine (EmS) - Tuli	: F-C
Hädaolukorras tegutsemine (EmS) - Leke	: S-V

14.4. Pakendigrupp

Maismaavedu (ADR/RID)	: Ei rakendata.
Õhu transport (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Ei rakendata.
Meretransport (IMDG)	: Ei rakendata.

14.5. Keskkonnaohud

Maismaavedu (ADR/RID)	: Puudub.
Õhu transport (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Puudub.
Meretransport (IMDG)	: Puudub.

14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele**Pakkimise juhised(ed)**

Maismaavedu (ADR/RID)	: P203.
Õhu transport (ICAO-TI / IATA-DGR)	
Passenger and Cargo Aircraft (Reisijate ja kaubalennuk)	: 202.
Cargo Aircraft only (Ainult kaubalennuk)	: 202.
Meretransport (IMDG)	: P203.

Ettevaatusabinõud transportimiseks	: Vältida transporti sõiduvahendiga mille pakiruum ei ole juhikabiinist eraldatud. Tagada, et sõidukijuht on teadlik koorma võimalikust ohust ning teab, mida õnnetuse või hädaolukorra korral ette võtta. Enne balloone transporti tuleks tagada, et: Tagada piisav ventilatsioon. Veenduda, et balloone on korralikult kinnitatud. Veenduge, et ballooniventil on suletud ja ei leki. Veenduge, et ventiili kaitsekupli mutter (kui on olemas) on kinnitatud. Veenduda, et ventiili kaitsease (kui see on olemas) on kinnitatud.
------------------------------------	---

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Ei rakendata.

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid**15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid****EL eeskirjad**

Kasutuspiirangud	: Puudub.
Muu teave, piirangute ja keeldudega seotud määrused	: Ei ole loetletud PIC-nimekirjas (määrus EU 649/2012). Ei ole loetletud POP-nimekirjas (määrus EU 2019/1021).
Seveso direktiiv 96/82/EÜ	: Ei rakendata.

Siseriiklikud eeskirjad

Reguleerivad viide	: Kõik kohalikud/riiklikud seadusandluse nõuded peavad olema täidetud.
--------------------	--

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Selle toote korral ei ole vaja viia läbi CSA-d.

Ohutuskaart

Süsinikdioksiid (jahutatud)

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878
Viitenumber: EST-CO2-018B

16. JAGU: Muu teave

Muutmisjuhised	: Ohutuskaart vastab EL Parlamendi ja nõukogu määrusele (EL) Nr 2020/878.
Lühendid ja akronüümid	: ATE - Akuutse toksilisuse hinnang. CLP - määrus, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist; Regulation (EC) No 1272/2008 . REACH - määrus, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1907/2006 . EINECS - Euroopa olemasolevate kaubanduslike ainete loetelu. CSA# - Chemical Abstract Service number. PPE - isikukaitsevahendid. LC50 - Aine kontsentratsioon sissehingatavas õhus, mis surmab 50% katseorganismidest. RMM - Riskijuhtimismeetmed. PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline. vPvB - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv. STOT- SE : Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude. CSA - Kemikaaliohutuse hindamine. EN - Euroopa standardid. ÜRO - Ühinenud Rahvaste Organisatsioon. ADR - Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe. IATA - Rahvusvaheline Lennutranspordi Ühendus. IMDG code - International Maritime Dangerous Goods. RID - Regulatsioonid rahvusvahelistele ohtlikele raudteeveoste. WGK - Veesaaste klassifikatsioon. STOT - RE : Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude. UFI : Unique Formula Identifier.
Koolitusjuhised	: Tihti alahinnatakse lämbumisohtu ning sellele tuleb käitajate koolitusel eraldi tähelepanu pöörata. Lisainfo saamiseks vaata EIGA SL 01 "Dangers of Asphyxiation", mille saab alla-laadida http://www.eiga.eu .
Täiendav informatsioon	: Klassifitseeritud vastavalt EL Parlamendi ja nõukogu määruses EÜ nr 1272/2008 CLP toodud arvutusviisile. Ohutuskaardi koostamisel on kasutatud EIGA juhendit nr 169: "Classification and Labelling Guide", kättesaadav allalaadimiseks http://www.eiga.eu .

H- ja EUH-lausetega terviktekst	
H281	Sisaldab külmutatud gaasi; võib põhjustada külmapõletusi või -kahjustusi.
Press. Gas (Ref. Liq.)	Rõhu all olevad gaasid : Külmutatud veeldatud gaas

VASTUTUSEST LOOBUMINE	: Enne antud toote uues protsessis või katses kasutamist tuleb teostada põhjalik ohutus- ja sobivuskontroll. Esitatud andmed on käesoleva dokumendi avaldamise ajal kehtivad. Kuigi dokument on koostatud hoolikalt, ei vastuta me toote kasutamise tagajärjel tekkinud vigastuste või kahjustuste eest.
-----------------------	--

Dokumendi lõpp