

Linde Gas } AGA	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 1
		Versio no : 2
		Päivitetty : 21 / 5 / 2008
		Korvaa : 22 / 8 / 2005
BIOGON® C		FG 004



Etikettä 2.2 :
Palamattomat,
myrkyttömät kaasut.

1 AINEEN TAI VALMISTEEN SEKÄ YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTUSTIEDOT

Kauppanimi : BIOGON® C
KT nro : FG 004
Käyttö : Elintarvike teollisuus.
Kemiallinen kaava : CO2
Yritys : Oy AGA Ab
Itsehallintokuja 6
FIN-02600 ESPOO Finland
+358 10 242 1
Sähköposti: info@fi.aga.com
Hätäpuhelinnumero : 09-471977 (24 h) tai 09-4711 (24 h)

2 VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN KUVAUS

Vaaralliset ominaisuudet : Nesteytetty kaasu.
Korkeissa pitoisuuksissa voi aiheuttaa tukehtumisen.

3 KOOSTUMUS JA / TAI TIEDOT AINEOSISTA

Aine / Valmiste : Aine.

Aineosan nimi	Pitoisuus	CAS-nro	EY-nro	Indeksi nro	Luokitus
Hiilidioksidi	> 99,5 %	124-38-9	204-696-9	----	

Ei sisällä muita ainesosia tai epäpuhtauksia, jotka vaikuttavat tuotteen luokitukseen.

4 ENSIAPUOHJEET

Ensiapuohjeet

- **Hengitys** : Korkeissa pitoisuuksissa voi aiheuttaa tukehtumisen. Oireita voivat olla liikuntakyvyn/tajunnan menetys. Tukehtuminen voi tapahtua ilman ennakkovaroitusta.
Matalat hiilidioksidipitoisuudet kiihdyttää hengitystä ja aiheuttaa päänsärkyä. Käytä hengitysilmalaitetta ja siirrä uhri raittiiseen ilmaan. Pidä uhri lämpimänä ja levossa. Kutsu lääkäri paikalle. Anna tekohengitystä, mikäli hengitys on pysähtynyt.
- **Roiskeet iholle / silmiin** : Huuhtelee välittömästi silmiä vedellä vähintään 15 minuutin ajan.
Huuhtelee paleltumavammaa vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Laita steriili side.
Hakeudu lääkärin hoitoon.
- **Nieleminen** : Nielemistä ei pidetä todennäköisenä altistumistienä.

5 OHJEET TULIPALON VARALTA

- Syttyvyys** : Ei palava.
- Erityiset altistumisvaarat tulipalossa** : Palon vaikutuksesta pullot voivat repeytyä/räjähtää.
- Vaaralliset palamistuotteet** : Ei yhtään.
- Sammuttava aine**
- **Sopivat sammutusaineet** : Kaikkia tunnettuja sammutusaineita voidaan käyttää.

Oy AGA Ab

Itsehallintokuja 6 FIN-02600 ESPOO Finland
+358 10 242 1
Sähköposti: info@fi.aga.com

Linde Gas } AGA	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 2
		Versio no : 2
		Päivitetty : 21 / 5 / 2008
		Korvaa : 22 / 8 / 2005
BIOGON® C		FG 004

5 OHJEET TULIPALON VARALTA /...

- Muita ohjeita** : Jos mahdollista, pysäytä kaasu-/nestevuoto.
Siirry pois pullon lähetyviltä jai jäähdytä sitä vedellä suojatusta paikasta.
- Erityiset suojaimet tulipaloa varten** : Käytä suljetussa tilassa hengitysilmalaitetta.

6 OHJEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖJEN VARALTA

- Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä** : Evakuoï alue.
Käytä hengitysilmalaitetta mennessäsi alueelle, kunnes on varmistettu, että vaara on ohi.
Huolehdi riittävästä tuuleuksesta.
- Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä** : Yritä pysäyttää päästö/vuoto.
Estä menemästä kaivoihin, kellareihin, kaivantoihin tai muuhun tilaan, jossa sen kerääntyminen voi aiheuttaa vaaraa.
- Puhdistusohjeet** : Tuuleta alue.

7 KÄSITTELY JA VARASTOINTI

- Varastointi** : Säilytä pullot alle 50°C:ssa hyvin tuuletetussa paikassa.
- Käsittely** : Veden imeytyminen pulloon on estettävä.
Estä takaisinvirtaus pulloon.
Käytä ainoastaan huolella tarkistettuja, tälle kaasuseokselle sopivia käyttölaitteita, painetta ja lämpötilaa. Ole yhteydessä kaasuntoimittajaan jos epäroit.
Tutustu toimittajan pullojen käsittelyohjeisiin.

8 ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

- Henkilökohtaiset suojaimet** : Huolehdi riittävästä tuuleuksesta.
- Altistuksen raja-arvot** : Hiilidioksidi : HTP- (FI) - 8 H - [ppm] : 5000
Hiilidioksidi : NGV-Ruotsi [ppm] : 5000

9 FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

- Olomuoto [20°C]** : Nesteytetty kaasu.
- Väri** : Väritön.
- Haju** : Ei hajulla varoittavia ominaisuuksia.
- Molekyylipaino [g/mol]** : 44
- Sulamispiste [°C]** : -56,6
- Kiehumispiste [°C]** : -78,5 (s)
- Kriittinen lämpötila [°C]** : 30
- Höyryn paine, 20°C** : 57,3 bar
- Suhteellinen tiheys, kaasu (ilma=1)** : 1,52
- Suhteellinen tiheys, neste (vesi=1)** : 0,82
- Liukoisuus veteen [mg/l]** : 2000
- Räjähdyksrajat [til.% ilmassa]** : Ei palava.
- Muut tiedot** : Kaasu/höyry raskaampaa kuin ilma. Voi kerääntyä suljettuihin tiloihin, erityisesti maantasolla tai maanpinnan alla.

Oy AGA Ab

Itsehallintokuja 6 FIN-02600 ESPOO Finland
+358 10 242 1
Sähköposti: info@fi.aga.com

Linde Gas } AGA	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 3
		Versio no : 2
		Päivitetty : 21 / 5 / 2008
		Korvaa : 22 / 8 / 2005
BIOGON® C		FG 004

10 STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

Stabiilisuus ja reaktiivisuus : Vakaa normaaliolosuhteissa.

11 TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT

Tiedot myrkyllisyydestä : Korkeissa pitoisuuksissa aiheuttaa nopeasti vajaatoimintaa verenkierrossa. Oireita ovat päänsärky, pahoinvointi ja oksentelu, joka voi johtaa tajuttomuuteen.

12 TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Tietoja ympäristövaikutuksista : Suuret päästömäärät saattaa edistää kasvihuoneilmiötä.
Lämmitysvaikutus (GWP) : 1

13 JÄTTEIDEN KÄSITTELY

Yleistä : Älä tyhjennä mihinkään paikkaan, jossa kerääntyminen voi aiheuttaa vaaran. Ilmakehään hyvin tuuletetussa paikassa. Suurien määrien tyhjentämistä ilmaan tulee välttää. Ota yhteyttä toimittajaan, jos tarvitset ohjeita.

14 KULJETUSTIEDOT

UN No : 1013
Vaara nro : 20
VAK/RID
- Kuljetusnimi : HIILIDIOKSIDI
- VAK luokka : 2
- VAK/RID Luokituskoodi : 2 A
- VAK lipukkeet : 2.2
Muut kuljetustiedot : Vältä kuljettamista sellaisissa ajoneuvoissa, joissa tavaratila ei ole eristetty ohjaamosta.
Varmista, että kuljettaja on tietoinen kuorman mahdollisista vaaroista ja tietää tehtävänsä onnettomuus- ja vaaratilanteissa.
Ennen pullojen kuljettamista:
- Varmista, että pullo on tukevasti kiinnitetty.
- Varmista, että pulloventtiili on suljettu eikä vuoda.
- Varmista, että venttiilin ulosottoon on kiinnitetty asianmukaisesti suojamutteri (jos varustettu).
- Varmista, että venttiilin suojuksen (jos varustettu) on asianmukaisesti kiinnitetty.
- Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta.
- Soveltuvia määräyksiä noudatetaan.

15 KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

EY Luokitus : Ei luokiteltu vaaralliseksi valmisteesiksi.
Ei sisällytetty liitteessä I.
EY-merkintä : EY-merkintää ei vaadita.
- **Symboli(t)** : Ei yhtään.
- **R-lausekkeet** : Ei yhtään.
- **S-lausekkeet** : Ei yhtään.

Oy AGA Ab

Itsehallintokuja 6 FIN-02600 ESPOO Finland
+358 10 242 1
Sähköposti: info@fi.aga.com

Linde Gas } AGA	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 4
		Versio no : 2
		Päivitetty : 21 / 5 / 2008
		Korvaa : 22 / 8 / 2005
BIOGON® C		FG 004

16 MUUT TIEDOT

Tukahduttava korkeissa pitoisuuksissa.

Säilytettävä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto

Vältettävä kaasun hengittämistä.

Kosketus nesteeseen saattaa aiheuttaa paleltumavammoja.

Varmista, että kaikkia kansallisia/paikallisia määräyksiä noudatetaan.

Tukehtumisen vaaraa aliarvioidaan usein ja sitä on siksi korostettava käyttäjäkoulutuksessa.

Käyttöturvallisuustiedotteen : EIGA (European Industrial Gases Association) /LISAM
laatimisessa käytetyt tietolähteet

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu soveltuvin EU Direktiivien mukaisesti ja on sovellettavissa maissa jotka ovat kääntäneet Direktiivit kansallisissa laeissaan.

Ennenkuin tätä tuotetta käytetään uusissa prosesseissa tai kokeissa, on perusteellinen aineiden yhteensopivuus ja turvallisuustarkastelu suoritettava.

Annetut yksityiskohdat tässä dokumentissa uskotaan olevan oikeita julkaisuajankohtana. Vaikka tämä dokumentti on valmistettu huolella, vastuuta sen käyttämisen seurauksena aiheutuneista vammoista tai vahingoista ei voida hyväksyä.

Asiakirjan loppu

Oy AGA Ab

Itsehallintokuja 6 FIN-02600 ESPOO Finland

+358 10 242 1

Sähköposti: info@fi.aga.com