

BIOGON® C komprimeret

FG004_DK

2.2 : Ikke-brandfarlige og
ikke-giftige gasser.

Advarsel



PUNKT 1. Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn : BIOGON® C komprimeret
Danske PR nummer: : 1731412
Sikkerhedsdatablad nr : FG004_DK
Kemikaliets navn : Kuldioxid
CAS-nr. :000124-38-9
EF-nr. :204-696-9
Indeksnr. :---
Registreringsnummer. : Medtaget i Bilag IV / V REACH, fritaget for registrering.
Kemisk formel : CO2

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Relevante identificerede anvendelser : Levnedsmiddel

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firmaets identifikation : AGA A/S
Vermlandsgade 55
2300 Copenhagen S Denmark
Tel: +4532836600
E-mail: info@dk.aga.com
Hjemmeside: www.aga.dk

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon : 112 (24 h)

PUNKT 2. Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen**Fareklasse og kategorikode regulering EC 1272/2008 (CLP)**

• Fysiske risici : Gasser under tryk - Trykgasser - Advarsel (H280)

Klassificering EC 67/548 eller EC 1999/45: Ikke klassificeret som farligt materiale.
Ikke omtalt i Tillæg VI.
EC-mærkning ikke påkrævet.**2.2. Mærkningselementer****Regulering af etikettering EC 1272/2008 (CLP)**

BIOGON® C komprimeret

FG004_DK

PUNKT 2. Fareidentifikation /...

• Farepiktogrammer



- Farepiktogrammer : GHS04
- Signalord : Advarsel
- Risikosætningerne : H280 - Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
- Sikkerhedssætninger

- Opbevaring : P403 - Opbevares på et godt ventileret sted.

Mærkning EC 67/548 eller EC 1999/45

: EC-mærkning ikke påkrævet.

2.3. Andre farer: Kvælningsfare ved høje koncentrationer.
Kontakt med flydende gas kan forårsage forfrysninger.

PUNKT 3. Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stof / blanding

Stof.

Indholdsstoffers	Indhold	CAS-nr.	EF-nr.	Indeksnr.		Klassificering
Kuldioxid	: 100 %	124-38-9	204-696-9	----	* 1	Not classified (DSD/DPD) Liq. Gas (H280)

Indeholder ingen sundhedsskadelige bestanddele eller forureninger.

* 1: Medtaget i Bilag IV / V REACH, fritaget for registrering.

* 2: Registreringstidsfristen er ikke udløbet.

* 3: Registrering ikke påkrævet. Importret eller produceret < 1 ton/år

Komplet tekst af R-sætninger se afsnit 16. Komplet tekst af H-erklæringer se afsnit 16

PUNKT 4. Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- Indånding : Benyt luftforsynet åndedrætsværn og flyt ofret til et ikke-forurenede område. Hold ofret varmt og i ro. Tilkald læge. Giv kunstigt åndedræt ved ophørt vejrtrækning.
- Hudkontakt : I tilfælde af forfrysning skylles med vand i mindst 15 minutter. Anlæg en steril forbindelse. Søg læge.
- Øjenkontakt : Skyl omgående øjnene med vand i mindst 15 minutter.
- Indtagelse : Indtagelse skønnes ikke relevant.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede: Høje koncentrationer kan forårsage kvælning. Symptomerne omfatter evt. svigtende lemmer/bevidsthed, uden at ofret bemærker det.
Lave koncentrationer (3-5%) foranlediger øget vejrtrækning og hovedpine.4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

: Ingen.

AGA A/S

Vermlandsgade 55 2300 Copenhagen S Denmark

Tel: +4532836600

E-mail: info@dk.aga.com

Hjemmeside: www.aga.dk

A Member of The Linde Group		SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 3
			Revideret udgave nr. : 1
			Dato : 16 / 11 / 2011
			Erstatter : 16 / 11 / 2011
BIOGON® C komprimeret			FG004_DK

PUNKT 5. Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Slukningsmidler

- Egnede slukningsmidler : Alle kendte slukningsmidler kan benyttes.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Særlige risici : Hvis flaskerne udsættes for brand, kan de eksplodere.

Farlige forbrændingsprodukter : Ingen.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Særlige forholdsregler : Koordiner brandbekæmpelse i forhold til branden. Køl beholdere i farezonen med vandstråle fra en sikker position. Led ikke forurenede brandvand i afløb. Luk for gassen, hvis det er muligt.

Særligt beskyttelsesudstyr til brandfolk : Benyt luftforsynet åndedrætsværn i lukkede rum.

PUNKT 6. Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

: Forsøg at stoppe udslippet.
Evakuer området.
Benyt luftforsynet åndedrætsværn ved indtrængen, medmindre luften er konstateret ufarlig.
Sørg for tilstrækkelig luftventilation.
Bloker adgangen til kloakledninger, kældre og udgravninger m.v., hvor farlig ophobning kan forekomme.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

: Forsøg at stoppe udslippet.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

: Ventiler området.

6.4. Henvisning til andre punkter

: Se også afsnit 8 og 13

PUNKT 7. Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Sikker brug af produktet : Kun erfaren personale med relevant oplæring bør håndtere komprimerede gasser. Produkt skal håndteres efter godkendte hygiejne - og sikkerhedsprocedurer. Anvend kun veldefineret udstyr, egnet til produktet ved dets tryk og temperatur. Spørg leverandøren, hvis du er i tvivl.
Undgå rygning under håndteringen.
Det skal sikres, at hele gasanlægget er kontrolleret for lækager før brug, eller at det er underlagt periodisk kontrol.
Undgå tilbagestrømning af vand, syrer eller baser.

Sikker håndtering af gasbeholderen. : Henvi til leverandørens flaskehåndteringsforskrifter.
Undgå returløb i flasken.
Beskyt gasflaskerne mod fysisk skade; flaskerne må ikke slæbes, rulles, glides eller væltes.
Anvend egnet vogn for at transportere gasflaskerne også over korte afstande.
Lad ventilhætten sidde indtil gasflasken er forsvarligt sikret mod at vælte ved en væg eller arbejdsbord og er klar til brug.
Hvis brugeren oplever problemer med håndteringen af flaskeventilen skal anvendelsen afbrydes og leverandøren kontaktes.
Forsøg aldrig selv at reparere eller modificere beholderens ventiler eller sikkerhedsafblæsningsudstyr.
Beskadiget ventiler skal omgående rapporteres til leverandøren.
Hold beholderventiler rene og frie for forureninger særligt olie og vand
Så snart beholderen er frakoblet udstyret skal beskyttelsehætten sættes på, hvis en sådan medfølger
Luk beholderens ventil efter hver brug, og når den er tom, selvom beholderen stadig er

AGA A/S

Vermlandsgade 55 2300 Copenhagen S Denmark

Tel: +4532836600

E-mail: info@dk.aga.com

Hjemmeside: www.aga.dk

A Member of The Linde Group		SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 4
			Revideret udgave nr. : 1
			Dato : 16 / 11 / 2011
			Erstatter : 16 / 11 / 2011
BIOGON® C komprimeret			FG004_DK

PUNKT 7. Håndtering og opbevaring /...

tilkoblet udstyr.
Førsøg aldrig at overføre gasser fra en flaske/beholder til en anden.
Anvend aldrig åben ild eller elektisk opvarmning for at øge trykket i en gasbeholder.
Etiketter og mærkning som gasleverandøren har påsat gasflasken for at identificere indholdet må ikke fjernes.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

: Hold flasketemperaturen under 50°C og opbevar flasken på et godt ventileret sted. Beholdere bør opbevares stående og forsvarligt sikret mod at vælte. Kontroller periodisk oplagrede beholdere for lækager og generel tilstand. Ventilhætter og kapper bør være monteret. Beholdere skal opbevares på områder, hvor der ikke er brandfare og på afstand af varmekilder og tændkilder. Holdes væk fra brændbare stoffer. Vurder relevante love og lokale forskrifter om oplag af beholdere. Beholdere bør ikke opbevares under forhold som kan medføre korrosion.

7.3. Særlige anvendelser

: Ingen.

PUNKT 8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier for eksponering på arbejdsstedet

Kuldioxid : GV-Danmark-8h-[ppm] : 5000
DNEL Afledt nuleffektniveau [ppm] : Ikke tilgængelig
PNEC beregnet nuleffekt-koncentration [ppm] : Ikke tilgængelig

8.2. Eksponeringskontrol

8.2.1. Passende teknisk kontrol : Ilt-detektorer bør anvendes når kvælende gasser kan udslippe. Overvej om der skal anvendes arbejdstilladelsessystem i forbindelse med f.eks. vedligeholdelsesarbejde. Trykbærende systemer bør regelmæssigt undersøges for lækager. Det skal sikres, at eksponeringen ligger under Arbejdstilsynets grænseværdier. Sørg for tilstrækkelig rumventilation og lokal udsugning.

8.2.2. Personlig værnemiddel : En risikovurdering skal gennemføres og dokumenteres i hvert arbejdsområde for at vurdere risici relateret til brugen af produktet og for at vælge personlige værnemidler, der matcher den relevante risiko. Følgende anbefalinger bør overvejes:
Læderhansker ved håndtering af trykflasker.
Brug sikkerhedsbriller ved fyldning og åbning af koblinger.

8.2.3. Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet : Behøves ikke.

PUNKT 9. Fysisk-kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

- Fysisk tilstand ved 20°C / 101.3kPa : Gas.
- Farve : Farveløs.
Lugt : Ingen advarsel ved lugt.
Lugttærskel : Lugtgrænsen er subjektiv og utilstrækkeligt til at advare om overeksponering.
Smeltepunkt [°C] : -56,6
Begyndelseskogepunkt [°C] : -78,5 (s)
Flammepunkt [°C] : Ikke relevant for gasser og gasblandinger.
Fordampningshastighed (æter=1) : Ikke relevant for gasser og gasblandinger.
Ekspløsningsgrænser : Ikke brændbar.

AGA A/S

Vermlandsgade 55 2300 Copenhagen S Denmark
Tel: +4532836600
E-mail: info@dk.aga.com
Hjemmeside: www.aga.dk

BIOGON® C komprimeret**FG004_DK****PUNKT 9. Fysisk-kemiske egenskaber /...**

Damptryk [20°C]	: 57,3 bar
Relativ massefylde, gasformigt (luft=1)	: 1,52
Relativ massefylde, flydende (vand=1)	: 0,82
Opløselighed i vand [mg/l]	: 2000 Fuldstændig opløseligt.
Fordelelingskoefficient: n-oktanol/vand	: 0,83
Antændelsestemperatur [°C]	: Ikke relevant.

9.2. Andre oplysninger

Andre data	: Dampene er tungere end luft og kan ophobes i lavtliggende eller afgrænsede områder.
Massefylde [g/mol]	: 44
Kritisk temperatur [°C]	: 30

PUNKT 10. Stabilitet og reaktivitet**10.1. Reaktivitet**

: Ingen fare for reaktivitet udover det som er beskrevet i punkterne nedenfor.

10.2. Kemisk stabilitet

: Stabil under normale vilkår.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

: Ingen.

10.4. Forhold, der skal undgås

: Ingen ved anbefalede opbevarings- og håndteringsbetingelser (se sektion 7).

10.5. Materialer, der skal undgås: Ingen.
For øvrig information vedrørende kompatibilitet se ISO 11114.**10.6. Farlige nedbrydningsprodukter**

: Ingen.

PUNKT 11. Toksikologiske oplysninger**11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger**

Akut giftighed	: Høje koncentrationer forårsager kredsløbsforstyrrelser selv ved normale niveauer af ilt koncentration. Symptomerne er hovedpine, kvalme og opkastning, som kan føre til bevidstløshed og død.
hudætsning/-irritation	: Ingen kendte effekter fra dette produkt.
alvorlig øjenskade/øjenirritation	: Ingen kendte effekter fra dette produkt.
respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering	: Ingen kendte effekter fra dette produkt.
reproduktionstoksicitet	: Ingen kendte effekter fra dette produkt.
enkel STOT-eksponering	: Ingen kendte effekter fra dette produkt.
gentagne STOT-eksponeringer	: Ingen kendte effekter fra dette produkt.
aspirationsfare.	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

A Member of The Linde Group		SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 6
			Revideret udgave nr. : 1
			Dato : 16 / 11 / 2011
			Erstatter : 16 / 11 / 2011
BIOGON® C komprimeret			FG004_DK

PUNKT 12. Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

: Produktet forårsager ingen kendte skader på miljøet.

12.2. Persistens og nedbrydelighed

: Ingen tilgængelige data.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

: Ingen tilgængelige data.

12.4. Mobilitet i jord

: Ingen tilgængelige data.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

: Ikke klassificeret som PBT or vPvB.

12.6. Andre negative virkninger

Virkning på ozonlaget : Ingen.

Effekt på den globale opvarmning : Store udslip kan forøge drivhuseffekten.
Indeholder flourerede drivhusgasser omfattet af Kyotoprotokollen.

Global opvarmningsfaktor [CO₂=1] : 1

PUNKT 13. Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

: Bortled ikke til steder, hvor ophobning kan være farlig.
Må udledes til atmosfæren på et godt ventileret sted
Undgå udslip i store mængder til atmosfæren.

13.2. Andre oplysninger

: Ingen.

PUNKT 14. Transportoplysninger

UN-nummer : 1013

ADR, IMDG, IATA-mærkning

: 2.2 : Ikke-brandfarlige og ikke-giftige gasser.

Land transport (ADR/RID)

Farenummer : 20

UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name) : CARBONDIOXID

Transportfareklasse(r) : 2

Klassifikationskode : 2 A

Packing Instruction(s) : P200

Tunnel Restriction : Kørsel gennem tunneler med kategori C og D forbudt ved transport i tank. Kørsel gennem tunneler med kategori E forbudt

Miljøfarer : Ingen.

Sø transport (IMDG)

Proper shipping name : CARBON DIOXIDE

AGA A/S

Vermlandsgade 55 2300 Copenhagen S Denmark

Tel: +4532836600

E-mail: info@dk.aga.com

Hjemmeside: www.aga.dk

A Member of The Linde Group AGA	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 7
		Revideret udgave nr. : 1
		Dato : 16 / 11 / 2011
		Erstatter : 16 / 11 / 2011
BIOGON® C komprimeret		FG004_DK

PUNKT 14. Transportoplysninger /...

Class : 2.2
Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-C
Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-V
Packing instruction : P200

Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Proper shipping name (IATA) : CARBON DIOXIDE
Class : 2.2
Passenger and Cargo Aircraft : Allowed.
Packing instruction - Passenger and Cargo Aircraft : 200
Packing instruction - Cargo Aircraft only : 200

Særlige forsigtighedsregler for brugeren

- : Undgå transport med køretøjer, hvor ladet ikke er adskilt fra førerhuset. Sørg for, at chaufføren kender risikoen ved lasten og forholdsreglerne i tilfælde af en nødsituation eller et uheld.
- Forinden transport :
 - Sørg for at beholderne er fastspændte.
 - Flaskeventilen er lukket og tæt.
 - evt. ventilmuffe eller -prop er korrekt monteret.
 - evt. flaskehætte er korrekt monteret.
 - Sørg for tilstrækkelig ventilation.

PUNKT 15. Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU lovgivning

Begrænsninger : Ingen.
Seveso regulation 96/82/EC : ikke omfattet
: Overhold alle nationale/lokale forskrifter.

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

- : En CSA (kemikaliesikkerhedsvurdering) kræves ikke for dette produkt.

PUNKT 16. Andre oplysninger

Indikation af ændringer : Revideret sikkerhedsdatablad i overensstemmelse med Kommissionens forordning 453/2010
Råd om uddannelse : Kvælningsfaren, som ofte overses, skal indskræpes operatøren under uddannelsen.
Liste med fuld tekst af sikkerhedssætninger i sektion 3. : H280 - Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
note : Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet i overensstemmelse med gældende Europæisk lovgivning.
ANSVARSRALÆGGELSE : Men evt. uheld eller følgevirkninger, som kunne sættes i forbindelse med brugen af disse oplysningerne, skal brugeren alene bære ansvaret for. Oplysningerne i denne vejledning baseres på et grundigt forarbejde og foreligger ajourført efter bedste sagkyndig viden på trykkes tidspunktet. Forinden produktet anvendes til forsøg eller i nye processer, bør gennemføres en kompatibilitets- og risikoanalyse.

Slut på dokumentet

AGA A/S

Vermlandsgade 55 2300 Copenhagen S Denmark
Tel: +4532836600
E-mail: info@dk.aga.com
Hjemmeside: www.aga.dk