

## Sikkerhedsdatablad

Udarbejdet: 25-09-2017

SDS version: 1.1

---

### PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

---

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: Lasergasser 3,5-10% CO

Produkt-nr.: -

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

Anbefalede anvendelser: Lasergas.

#### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

##### Firmanavn og adresse:

Strandmøllen A/S

Strandvejen 895

DK-2930 Klampenborg

Tlf.: +45 701 02 107

[www.strandmollen.dk](http://www.strandmollen.dk)

##### Kontaktperson og mail:

[kundeservice@strandmollen.dk](mailto:kundeservice@strandmollen.dk)

##### Sikkerhedsdatabladet er udarbejdet og valideret af:

mediator A/S, Centervej 2, 6000 Kolding. Konsulent: HG

#### 1.4. Nødtelefon

Giftlinien: +45 82 12 12 12

Udarbejdet på baggrund af EU forordning 1907/2006

## PUNKT 2: Fareidentifikation

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP (1272/2008): Press. Gas (Compressed);H280, Repr. 1A;H360D, STOT RE 2;H372.

Ordlyd af H-sætninger – se nedenfor i punkt 16.

### 2.2. Mærkningselementer



#### Signalord:

Fare

Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning. (H280)

Kan skade det ufødte barn. (H360D)

Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indånding. (H372)

Indhent særlige anvisninger før brug. (P201)

Bær beskyttelsehandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse. (P280)

VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp. (P308+P313)

Beskyttes mod sollys. Opbevares på et godt ventileret sted. (P410+P403)

### 2.3. Andre farer

Indeholder Carbonmonooxid.

#### Anden mærkning:

-

#### Andet

Forsigtig! Allerede efter få indåndinger af helium kan det føre til kvælning.

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.1./3.2. Stoffer/Blandinger

Indholdsstof	Index-nr.	Cas-nr./ EF-nr.	CLP-klassificering	w/w %	Note
Helium	-	7440-59-7 / 231-168-5	Press. Gas;H280	1-100	-
Nitrogen	-	7727-37-9 / 231-783-9	Press. Gas;H280	1-100	-
Carbondioxid	-	124-38-9/ 204-696-9	Press. Gas;H280	1-20	1
Carbonmonooxid	006-001-00-2	630-08-0/ 211-128-3	Flam. Gas 1;H220, Press. Gas 1;H280, Acute Tox. 3;H331, Repr. 1A;H360D, STOT RE 1;H372	3,5-10	-

1 = Stoffet har en national grænseværdi.

Ordlyd af H-sætninger – se nedenfor i punkt 16.

---

**PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**

---

**4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

Indånding:	Søg frisk luft. Hold den tilskadekomne under opsyn. Søg læge ved ubehag.
Indtagelse:	Ikke relevant eftersom produktet er en gas. Skyl munden grundigt og drik 1-2 glas vand i små slurke.
Hud:	Ved forfrysninger, skyl med rigeligt lunkent vand (max. 37 °C). Tag ikke tøjet af, før det er optøet. Søg læge.
Øjne:	Skyl straks med vand (helst fra øjenskyller) i mindst 5 min. Spil øjet godt op. Fjern eventuelle kontaktlinser. Søg læge.
Øvrige oplysninger:	Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad eller etiket.

**4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**

Kan skade det ufødte barn. Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indånding. Risiko for kvælning ved høje koncentrationer i tætte rum.

**4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**

Vis dette sikkerhedsdatablad til læge eller skadestue.

---

**PUNKT 5: Brandbekæmpelse**

---

**5.1. Slukningsmidler**

Sluk med pulver, skum eller vandtåge. Brug ikke vandstråle, da det kan sprede branden.

**5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

Undgå indånding af dampe og røggasser - søg frisk luft. Ved brand dannes farlige røggasser. Opvarmning vil forårsage trykstigning i emballagen med fare for sprængning. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare. Brandfolk bør anvende egnet beskyttelsesudstyr. Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand. Lad ikke vand fra brandslukning løbe ud i kloakker og vandløb.

**5.3. Anvisninger for brandmandskab**

Hvis det kan gøres uden fare, fjernes beholdere fra det brandtruede område. Undgå indånding af dampe og røggasser - søg frisk luft.

---

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**

---

**6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Brug personlige værnemidler – se pkt 8. Stå i vindsiden/hold afstand til kilden. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Benyt gnistfrit værktøj og eksplosionssikret udstyr. Beskyttelsesdragt svarende til EN 368, type 3 anbefales.

**6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Undgå unødigt udslip til omgivelserne.

**6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

Ikke relevant eftersom produktet er en gas.

**6.4. Henvielse til andre punkter**

Se ovenfor.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Se under pkt. 8 for oplysninger om forholdsregler ved brug og personlige værnemidler. Rygning og brug af åben ild forbudt. Arbejdet skal foregå under effektiv procesventilation (f.eks. punktudsugning eller lokaludsugning). Der skal være adgang til rindende vand og øjenskyller. Sørg for at alle slanger og fittings er tætte. Alle armaturer, rør, ledninger og fittings skal være fri for olie, fedt og andre oxiderbare materialer (for eksempel opløsningsmidler).

### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenlighed

Beholder under tryk. Må ikke udsættes for temperaturer over 50 °C. Skal opbevares på et ventileret sted. Flaskerne skal lagres og anvendes opretstående og være sikret med kæde mod at vælte.

### 7.3. Særlige anvendelser

Se anvendelse pkt. 1.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier ifølge bekendtgørelse nr. 507 af 17/05/2011 om grænseværdier for stoffer og materialer, med senere ændringer:

Indholdsstof	Grænseværdi	Anmærkning
Carbondioxid	5000 ppm - 9000 mg/m <sup>3</sup>	E
Carbonmonooxid	25 ppm - 29 mg/m <sup>3</sup>	-

E = Stoffet har en EF-grænseværdi.

### DNEL/PNEC-værdier:

DNEL – Carbonmonooxid:

Inhalation	Short term	Systemic effects	Workers	117 mg/m <sup>3</sup>
Inhalation	Short term	Local effects	Workers	117 mg/m <sup>3</sup>
Inhalation	Long Term	Systemic effects	Workers	23 mg/m <sup>3</sup>
Inhalation	Long Term	Local effects	Workers	23 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2. Eksponeringskontrol

Der findes ikke et eksponeringsscenario til dette produkt.

#### Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:

Vask hænder før pauser, toiletbesøg og efter endt arbejde. Brug værnemidler som angivet nedenfor ved arbejde med produktet.

#### Personlige værnemidler:



Indånding:	Ved utilstrækkelig ventilation: Anvend åndedrætsværn som er luftforsynet (EN 136/140/145).
Hænder:	Anbefalet: læderhandsker.
Øjne:	Brug beskyttelsesbriller ved risiko for stænk i øjnene (EN 166).
Hud og krop:	Brug sikkerhedssko ved håndtering af flasker.

#### Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Det skal sikres at lokale regler for udledning overholdes.

## PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende:	Gas
Farve:	Farveløs
Lugt:	Lugtfri
pH:	-
Smeltepunkt/Frysepunkt (°C):	-
Begyndelseskogepunkt(°C):	-
Flammepunkt (°C):	-
Fordampningshastighed:	-
Antændelighed (fast stof, luftart):	-
Øvre/nedre antændelses-eller eksplosionsgrænser (vol-%):	-
Damptryk (bar, 20 °C):	-
Dampmassefylde (luft=1):	-
Relativ massefylde:	Lettere end luft
Opløselighed i vand (mg/l):	-
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand, Log K <sub>ow</sub> :	-
Kritisk temperatur (°C):	-
Dekomponeringstemperatur (°C):	-
Viskositet:	-
Eksplorative egenskaber:	-
Oxiderende egenskaber:	-

### 9.2. Andre oplysninger

Molvægt:	-
Overfladespænding (mN/m, 25 °C):	-

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Ikke reaktivt.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen risiko for farlige reaktioner.

### 10.4. Forhold, der skal undgås

Undgå opvarmning og kontakt med antændelseskilder.

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Ingen kendte.

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Nitrogen danner nitrider med aktive metaller som f.eks. calcium, litium, magnesium og titan ved høje temperaturer.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Substans	Eksponeringsvej	Art	Test	Resultat
Carbonmonooxid	Inhalation	Rat	LC50 / 4 h	ca. 2 070 ppm

Symptomer:

**Indånding:** Få indåndinger af helium kan føre til kvælning. I alvorlige tilfælde kan gassen fortrænge den atmosfæriske luft, så der kan opstå risiko for kvælning. Symptomerne kan være hurtig puls, dyb vejtrækning og let svimmelhed og ved højere koncentrationer tab af bevægelighed og bevidstløshed. Den tilskadekomne bemærker ikke kvælningen.

**Hudkontakt:** Ikke relevant eftersom produktet er en gas.

**Øjenkontakt:** Ikke relevant eftersom produktet er en gas.

**Indtagelse:** Ved normal håndtering kan gasser ikke indtages.

**Langtidsvirkninger:**

Kan skade det ufødte barn.

Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indånding.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1. Toksicitet

Substans	Testens varighed	Art	Test	Resultat
Carbonmonooxid	96 h	Fish	LC50	672.6 mg/L

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Substans	Nedbrydelighed i vandmiljøet	Test	Resultat
Ingen data	-	-	-

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Substans	Potentiel bioakkumulerbar	LogPow	BCF
Carbonmonooxid	Nej	1,78	-

### 12.4. Mobilitet i jord

-

### 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ingen data.

### 12.6. Andre negative virkninger

Ingen.

## PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produktet skal betragtes som farligt affald. Benyt den kommunale indsamlings- og afhentningsordning.

Kemikalieaffaldsgruppe	EAK- kode	Affaldstype
H	16 05 04	Gasarter i trykbeholdere (herunder haloner) indeholdende farlige stoffer

Udarbejdet på baggrund af EU forordning 1907/2006

Lejeflasker skal bortskaffes via leverandør.

**Særlig mærkning:**

-

**Forurennet emballage:**


Emballager, med restindhold af produktet, bortskaffes efter samme betingelser som produktet.

**PUNKT 14: Transportoplysninger**


Produktet er omfattet af konventionerne om farligt gods.

**14.1 -14.4.**

**ADR**

UN-nr.:	UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	Transportfareklasse	Emballagegruppe
1956	KOMPRIMERET GAS, N.O.S. (Helium, nitrogen, carbondioxid)	2.2 	-

**IMDG**

UN-no.:	Proper shipping name	Transport hazard class(es)	Packing group
1956	COMPRESSED GAS, N.O.S. (Helium, nitrogen, carbon dioxide)	2.2 	-

**14.5. Miljøfarer**

-

**14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren**

-

**14.7. Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC-koden**

Ikke relevant.

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering**

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

-

**Anvendelsesbegrænsninger:**

Unge under 18 år må ikke erhvervsmæssigt anvende eller udsættes for produktet. Unge over 15 år er dog undtaget denne regel, hvis produktet indgår som et nødvendigt led i en uddannelse. (jf. dog Arbejdstilsynets Bekendtgørelse nr. 239 af 06/04/2005 om unges arbejde).

Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jf. Arbejdstilsynets Bek. Om arbejdets udførelse).

**Krav om særlig uddannelse:**

-

**15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Ingen.

---

**PUNKT 16: Andre oplysninger**

---

**Andre oplysninger:****Kilder:**

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 301 af 13. maj 1993 om fastsættelse af kodenumre, med senere ændringer.

Bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser) - BEK nr. 1793 af 18/12/2015.

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 1369 af 25. november 2015 om markedsføring og mærkning af flygtige organiske forbindelser i visse malinger og lakker samt produkter til autoreparationslakering.

Bekendtgørelse nr. 1075 af 24. november 2011 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af stoffer og blandinger, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 115 af 26. januar 2017 af lov om kemikalier.

Bekendtgørelse om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører m.v. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø - BEK nr. 1794 af 18/12/2015.

Bekendtgørelse nr. 507 af 17/05/2011 om grænseværdier for stoffer og materialer, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 1309 af 18/12/2012 om affald, med senere ændringer.

EU forordning nr. 1907/2006 (REACH).

EU forordning nr. 1272/2008 (CLP), med senere tilpasninger.

EU forordning nr. 276/2010.

ECHA – Det europæiske kemikalieagentur.

**Den fulde ordlyd af H sætninger omtalt i punkt 2+3:**

H220 - Yderst brandfarlig gas.

H280 - Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.

H331 - Giftig ved indånding.

H360D - Kan skade det ufødte barn.

H372 - Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indånding.

**Andet**

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad gælder kun produktet nævnt i afsnit 1 og er ikke nødvendigvis gældende ved brug sammen med andre produkter.

**Der er foretaget ændringer i følgende punkter:**

1 – 16 – Generel opdatering.

**Dette sikkerhedsdatablad erstatter version:**

1.0 (16-03-2015).

---