

SIKKERHETS DATABLAD

CO2 20 %; O2 80 %

Utgivelsesdato: 26.07.2013
Sist oppdatert: 10.08.2017

Utgave: 1.0

HMS-databladnr.: 000010021940
1/12

Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn: CO2 20 %; O2 80 %

Handelsnavn: BIOGON® OC 20 (E948/E290)

1.2 Relevante, identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen, og bruksmåter det advares mot

Identifisert bruk: For industriell og profesjonell bruk i henhold til gjennomført risikoanalyse.
Bruk som blir frarådd: For forbruker. Industri- eller teknisk kvalitet som ikke er egnet til medisinsk bruk eller innånding.

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Leverandør

AGA AS
Postboks 13 Nydalen
N-0409 Oslo Norway

telefon: +4723177200

E-post: kundeservice@no.aga.com

1.4 Nødtelefonnr.: +47 22 59 13 00 (24h - Giftinformasjonssentralen)

Avsnitt 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av stoffet/blandingen

Klassifisering ifølge EU-forskrift nr. 1272/2008, med endringer.

Fysiske Farer

| | | |
|--------------------|------------------|---|
| Oksiderende gasser | Kategori 1 | H270: Kan forårsake eller forsterke brann; oksiderende. |
| Gasser under trykk | Gass under trykk | H280: Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming. |

2.2 Etikettelementer



Signalord: Fare

Fareerklæring(er): H270: Kan forårsake eller forsterke brann; oksiderende.
H280: Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

SIKKERHETS DATABLAD

CO₂ 20 %; O₂ 80 %Utgivelsesdato: 26.07.2013
Sist oppdatert: 10.08.2017

Utgave: 1.0

HMS-databladnr.: 000010021940
2/12

Anbefalt Forholdsregel

- Forebygging:** P220: Må ikke brukes/oppbevares i nærheten av brennbare stoffer.
P244: Ventiler og tilbehør skal holdes fri for fett og olje.
- Svar:** P370+P376: Ved brann: Stopp lekkasje dersom dette kan gjøres på en sikker måte.
- Lagring:** P403: Oppbevares på et godt ventilert sted.
- Avhending:** Ingen.

2.3 Andre farer: Ingen.

Avsnitt 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.2 Blanding

| Kjemisk navn | Kjemisk formel | Konsentrasjon | CAS-nr. | EU-nummer | REACH-registreringsnr. | Merknader |
|---------------|-----------------|---------------|-----------|-----------|--|-----------|
| Karbondioksid | CO ₂ | 20% | 124-38-9 | 204-696-9 | Oppført i tillegg IV/V til Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), unntatt fra registrering. | # |
| Oksygen | O ₂ | 80% | 7782-44-7 | 231-956-9 | Oppført i tillegg IV/V til Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), unntatt fra registrering. | |

Alle konsentrasjoner er prosent etter vekt, hvis ikke bestanddelen er en gass. Gasskonsentrasjoner er i molprosent. Alle konsentrasjoner er nominelle.

Dette stoffet har yrkesmessig eksponeringsgrenser.

PBT: Persistent, bioakkumulerende og toksisk stoff.

vPvB: meget persistent og meget bioakkumulerende.

Klassifisering

| Kjemisk navn | Klassifisering | | Merknader |
|---------------|----------------|--|-----------|
| Karbondioksid | CLP: | Press. Gas Liquef. Gas;H280 | |
| Oksygen | CLP: | Press. Gas Compr. Gas;H280, Oxid. Gas 1;H270 | |

CLP: Forskrift nr. 1272/2008.

Den fullstendige teksten i alle H-setningene er vist i avsnitt 16.

Avsnitt 4: Førstehjelpstiltak

Generelt: Flytt straks den eksponerte til frisk luft.

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding: Flytt straks den eksponerte til frisk luft. Lav konsentrasjon (3-5%) av CO₂ forårsaker økt pustefrekvens og hodepine.

SIKKERHETS DATABLAD

CO₂ 20 %; O₂ 80 %Utgivelsesdato: 26.07.2013
Sist oppdatert: 10.08.2017

Utgave: 1.0

HMS-databladnr.: 000010021940
3/12

| | |
|--|---|
| Øyekontakt: | Ingen kjente bivirkninger. |
| Hudkontakt: | Ingen kjente bivirkninger. |
| Inntak/svelging: | Inntak gjennom munnen er ikke ansett for å være en potensiell eksponeringsvei. |
| 4.2 Viktigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede: | Sammenhengende innånding av konsentrasjoner større enn 75% kan forårsake kvalme, svimmelhet, pustevanskeligheter og krampe. |
| 4.3 Indikasjon på om øyeblikkelig legehjelp eller spesiell behandling er nødvendig | |
| Farer: | Ingen. |
| Behandling: | Ingen. |

Avsnitt 5: Brannslukkingstiltak

| | |
|---|--|
| Generelle Brannfarer: | Beholderne kan eksplodere ved oppvarming. |
| 5.1 Brannslukkingsmidler | |
| Egnete brannslukkingsmedier: | Vann. Tørrpulver. Skum. Karbondioksid. |
| Uegnete brannslukkingsmedier: | Ingen. |
| 5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen: | Støtter forbrenning |
| Farlige forbrenningsprodukter: | Ingen. |
| 5.3 Råd til brannmenn | |
| Særlige brannslukkingstiltak: | Ved brann: Stopp lekkasje dersom dette kan gjøres på en sikker måte. Fortsett å spraye vann fra den beskyttede posisjonen inntil gassflaska forblir kald. Bruk slukningsmidler til å begrense brannen. Isoler kilden til brannen eller la den brenne ut. |
| Spesielt verneutstyr for brannmenn: | Brannmannskapene må bruke standard verneutstyr med flammehemmende jakke, hjelm med ansiktsvern, hansker, gummistøvler og røykdykkerapparat i lukkede rom. Retningslinje: EN 469 Vernetøy for brannmannskap. Ytelseskrav til vernetøy for brannslukning. EN 15090 Fottøy for brannmannskaper. EN 659 Vernehansker for brannvesen. EN 443 Hjelmer for brannslukning i bygninger og andre byggverk. EN 137 Åndedrettsvern — Selvforsynt pusteutstyr med åpent kretsløp og luft under trykk — Krav, prøving, merking. |

Avsnitt 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

| | |
|--|---|
| 6.1 Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer: | Evakuér området. Fjern alle tennkilder dersom dette kan gjøres på en sikker måte. Sikre tilstrekkelig luftventilasjon. Unngå at det kommer ned i kloakksystemet, kjeller og groper, eller andre steder hvor en oppkonsentrering kan være farlig. Overvåk konsentrasjonen for det produktet som er sluppet ut. |
|--|---|

SIKKERHETS DATABLAD

CO2 20 %; O2 80 %

Utgivelsesdato: 26.07.2013
Sist oppdatert: 10.08.2017

Utgave: 1.0

HMS-databladnr.: 000010021940
4/12

- 6.2 Miljøverntiltak: Forhindre ytterligere lekkasje eller søl dersom det er forsvarlig.
- 6.3 Metoder og materiell for avgrensning og opprensning av utslipp: Sikre tilstrekkelig luftventilasjon.
- 6.4 Referanse til andre avsnitt: Se avsnitt 8 og 13.

Avsnitt 7: Håndtering og lagring:

- 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering:: Kun erfarne personer som har mottatt korrekt opplæring skal håndtere gass under trykk. Bruk kun korrekt, spesifisert utstyr, som er egnet til dette produktet, tilførselstrykket og temperaturen. Hold utstyret fritt for olje og fett. Åpne ventilen sakte for å unngå trykksjokk. Bruk kun oksygenogd kjente smøre- og tetningsmidler. Brukes kun sammen med utstyr som er rengjort for oksygen og godkjent for trykket. Se leverandørens håndteringsanvisninger. Stoffet må håndteres i forhold til gjennomarbeidede hygiene- og sikkerhetsprosedyrer. Beskytt beholderne mot fysisk skade, og ikke dra, rull, skyv eller slipp dem. Ikke fjern eller gjør uleselig etiketter som er gitt av leverandøren, til identifisering av beholderens innhold. Når beholderne skal flyttes, må det brukes korrekt utstyr, f.eks. tralle, håndtruck, gaffeltruck, osv., selv for korte avstander. Sylindrene skal til enhver tid være sikret i vertikal stilling. Steng alle ventiler når de ikke er i bruk. Sikre tilstrekkelig luftventilasjon. Tilbakeslag av vann inn i beholderen må forhindres. Tillat ikke tilbakeslag inn i beholderen. Unngå tilbakeslag av vann, syrer og alkalier. Oppbevar beholderen i et godt ventilert rom og med en temperatur på under 50°C. Vurder relevante lover, forskrifter og lokale regelverk i forbindelse med lagring av beholdere. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Oppbevares i samsvar med lokale/regionale/nasjonale/internasjonale forskrifter. Bruk aldri åpen flamme eller elektrisk oppvarming for å øke trykket i en gassbeholder. Behold ventilhetten på plass inntil gassflasken er forsvarlig sikret mot å velte. Deretter tas flasken i bruk. Skadede ventiler må rapporteres til leverandøren øyeblikkelig. Steng beholderens ventil etter bruk og når den er tom, selv om beholderen fortsatt er tilknyttet forbruksutstyr. Forsøk aldri å modifisere eller reparere beholderens ventiler eller sikkerhetsavblåsningsutstyr. Når blindmutter følger med beholderen skal denne monteres på ventilen umiddelbart etter frakobling fra forbruksutstyr. Oppbevar beholderens ventilåpninger rene og frie for forurensninger, spesielt olje og vann. Hvis det er vanskelig å bruke beholderens ventil, skal bruken avbrytes og leverandøren kontaktes. Prøv aldri å overføre gasser fra én beholder til en annen. Flaskeventilbeskyttere eller hetter skal være på plass.
- 7.2 Betingelser for sikker lagring, inklusive eventuelle uforenligheter: Beholdere bør ikke lagres under forhold som kan medføre korrosjon. Oppbevarte beholdere må kontrolleres jevnlig for generell tilstand og lekkasje. Flaskeventilbeskyttere eller hetter skal være på plass. Beholdere skal lagres på områder der det ikke er brannfare. Varmekilder og tennkilder må unngås. Oppbevares unna brennbart materiale. Unngå asfalterte steder for oppbevaring, overføring og bruk (antenningsrisiko ved søl). Skilles fra brennbare gasser og andre brennbare materialer som oppbevares.
- 7.3 Spesifikk sluttbruk: Ingen.

SIKKERHETS DATABLAD

CO₂ 20 %; O₂ 80 %Utgivelsesdato: 26.07.2013
Sist oppdatert: 10.08.2017

Utgave: 1.0

HMS-databladnr.: 000010021940
5/12

Eksponeringskontroll/personbeskyttelse

8.1 Kontrollparametre

Yrkesmessige Eksponeringsgrenser

| Kjemisk navn | type | Eksponeringsgrenser | | Kilde |
|---------------|--------|---------------------|-------------------------|--|
| Karbondioksid | NORMEN | 5.000 ppm | 9.000 mg/m ³ | Norge. Administrative normer for forurensninger på arbeidsstedet (12 2014) |
| | TWA | 5.000 ppm | 9.000 mg/m ³ | EU. Indikative eksponeringsgrenseverdier i direktivene 91/322/EØF, 2000/39/EU, 2006/15/EU, 2009/161/EU (12 2009) |

8.2 Forebyggende tiltak

Egnede konstruksjonsmessige kontrolltiltak:

Vurder et arbeidstillatelsessystem, f.eks. til vedlikeholdsarbeid. Sikre tilstrekkelig luftventilasjon. Unngå oksygenrike (>23,5%) atmosfærer. Gassdetektorer må brukes når større mengder oksiderende gass kan strømme ut. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, inkl. lokal avtrekksventilasjon, for å sikre at fastsatte eksponeringsgrenser ikke overskrides. Systemer under trykk må jevnlig kontrolleres for lekkasje. Bruk helst permanent lekkasjesikre sammenføyninger (f.eks. sveiste rør). Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk.

Individuelle vernetiltak, som personlig verneutstyr

Generelle opplysninger:

Det skal utføres og dokumenteres en risikovurdering i hvert arbeidsområde, for å vurdere risikoene som er knyttet til bruken av produktet og for å velge det PVU som passer til den aktuelle risikoen. Følgende anbefalinger skal vurderes. Pusteutstyr med egen luftflaske skal være lett tilgjengelig i tilfelle uhell. Personlig verneutstyr for kroppen må velges etter oppgaven som skal utføres og de medførte risikoene.

Øye-/ansiktsvern:

Bruk øyevern i henhold til EN 166 når det brukes gasser.
Retningslinje: EN 166 Øyevern.

Hudvern

Håndvern:

Bruk arbeidshansker ved håndtering av beholdere.
Retningslinje: EN 388 Vernehansker mot mekanisk påførte skader

Kroppsvern:

Ingen spesielle forholdsregler.

Andre:

Bruk vernesko ved håndtering av beholdere.
Retningslinje: ISO 20345 Personlig verneutstyr - Vernesko.

Respirasjonsvern:

Ikke påkrevet.

Temperaturfarer:

Ingen forholdsregler er nødvendig.

Hygienetiltak:

Ut over bruk av gjennomarbeidede hygiene- og sikkerhetsprosedyrer er ingen sikkerhetstiltak påkrevet. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk.

SIKKERHETS DATABLAD

CO₂ 20 %; O₂ 80 %Utgivelsesdato: 26.07.2013
Sist oppdatert: 10.08.2017

Utgave: 1.0

HMS-databladnr.: 000010021940
6/12Miljømessig forebyggende
tiltak:

Hvis du ønsker mer informasjon om avhending, kan du se avsnitt 13.

Avsnitt 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende

Fysisk tilstand: Gass
Form: Gass under trykk
Farge: CO₂: Fargeløs
O₂: FargeløsLukt: CO₂: Luktfri
O₂: Luktfri

Luktterskel: Luttegrensen er subjektiv og lukt kan ikke advare bruker om overeksponering.

pH-verdi: ikke anvendelig.

Smeltepunkt: Data ikke tilgjengelig.

Kokepunkt: Data ikke tilgjengelig.

Sublimeringspunkt: ikke anvendelig.

Kritisk temperatur (°C): Data ikke tilgjengelig.

Flammepunkt: Gjelder ikke gasser og gassblandinger

Fordampningshastighet: Gjelder ikke gasser og gassblandinger

Brennbarhet (faststoff, gass): Stoffet er ikke brannfarlig.

Eksplosjonsgrense, øvre (%): ikke anvendelig.

Eksplosjonsgrense, nedre (%): ikke anvendelig.

Damptrykk: Ingen pålitelig data er tilgjengelig.

Damp tetthet (luft=1): 1,21 (matematisk) (15 °C)

Relativ tetthet: Data ikke tilgjengelig.

Løselighet(er)

Vannløselighet: Data ikke tilgjengelig.

Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann: Ikke kjent.

Selv antennelsestemperatur: ikke anvendelig.

dekomponeringstemperatur: Ikke kjent.

Viskositet

Kinetisk viskositet: Data ikke tilgjengelig.

Dynamisk viskositet: Data ikke tilgjengelig.

Eksplosjonsegenskaper: Ikke aktuelt

Oksideringsegenskaper: Oksiderende

9.2 ANDRE OPPLYSNINGER:

Gass/damp tyngre enn luft. Kan samles på innestengte steder, spesielt ved eller under bakkenivå.

SIKKERHETS DATABLAD

CO₂ 20 %; O₂ 80 %Utgivelsesdato: 26.07.2013
Sist oppdatert: 10.08.2017

Utgave: 1.0

HMS-databladnr.: 000010021940
7/12

Avsnitt 10: Stabilitet og reaktivitet

- 10.1 Reaktivitet:** Ingen reaktivitetsfare unntatt virkningene som beskrives i underavsnittet nedenfor.
- 10.2 Kjemisk Stabilitet:** Stabil under normale forhold.
- 10.3 Mulighet for Farlige Reaksjoner:** Oksiderer voldsomt organisk materiale. Kan reagere voldsomt med brennbare stoffer. Kan reagere voldsomt med reduserende stoffer.
- 10.4 Forhold som må Unngås:** Ingen.
- 10.5 Materialer å Unngå:** Brennbare materialer. Reduksjonsmidler. Hold utstyret fritt for olje og fett. Se siste versjon av ISO-11114 for materialkompatibilitet. Vurder den potensielle toksisitetsfaren som følge av klorerte eller fluorerte polymerer under høyt trykk (> 30 bar), oksygenlinjer og utstyr i tilfelle forbrenning.
- 10.6 Farlige Spaltningsprodukter:** Farlige spaltningsprodukter vil ikke forekomme ved normal lagring og normal bruk.

Avsnitt 11: Toksikologiske opplysninger

Generelle opplysninger: Ingen.

11.1 Toksikologiske opplysninger

**Akutt toksisitet - Svelging
Produkt** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

**Akutt toksisitet - Hudkontakt
Produkt** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

**Akutt toksisitet - Innånding
Produkt** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

**Etsing/Irritasjon på Huden
Produkt** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

**Alvorlig Øyeskade/-Irritasjon
Produkt** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

**Åndedrett- eller Hudsensibilisering
Produkt** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

**Mutagenisitet på Kimceller
Produkt** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

**Kreftfremkallende evne
Produkt** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

Reproduksjonstoksisitet

SIKKERHETS DATABLAD

CO₂ 20 %; O₂ 80 %Utgivelsesdato: 26.07.2013
Sist oppdatert: 10.08.2017

Utgave: 1.0

HMS-databladnr.: 000010021940
8/12

Produkt Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

Toksisitet for Bestemte Målorganer - Enkelt Eksponering

Produkt Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

Toksisitet for Bestemte Målorganer - Gjentatt Eksponering

Produkt Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

Aspirasjonsfare

Produkt Gjelder ikke gasser og gassblandinger.

Avsnitt 12: Økologiske opplysninger**12.1 Toksisitet****Akutt toksisitet**

Produkt Ingen økologisk skade forårsakes av dette produktet.

12.2 Stabilitet og nedbrytbarhet

Produkt Gjelder ikke gasser og gassblandinger.

12.3 Potensial for Bioakkumulering

Produkt Produktet det er snakk om, forventes å være bionedbrytbart, og forventes ikke å forekomme i vannmiljøer over lengre tid.

12.4 Mobilitet i jord

Produkt På grunn av høy flyktighet er det lite sannsynlig at produktet skal forårsake jord- eller vannforurensning.

12.5 Resultater av PBT- og vPVB-vurderinger

Produkt Ikke klassifisert som persistent, svært persistent, bioakkumulerende eller toksisk.

12.6 Andre skadelige virkninger:**Potensial for global oppvarming**

Potensiale for global oppvarming: 0,3
Inneholder drivhusgass(er) som ikke dekkes av 517/2014/EU. Kan bidra til drivhuseffekten ved utslipp av store mengder.

Informasjon om bestanddeler

Karbondioksid

FN/IPCC (FNs klimapanel) Greenhouse Gas Global Warming Potentials (drivhusgasser, potensiale for global oppvarming) (IPCC fjerde hovedrapport, klimaendring, tabell TS.2

- Potensiale for global oppvarming: 1 100 år

SIKKERHETSDATABLAD

CO₂ 20 %;O₂ 80 %Utgivelsesdato: 26.07.2013
Sist oppdatert: 10.08.2017

Utgave: 1.0

HMS-databladnr.: 000010021940
9/12**Avsnitt 13: Instruksjoner om deponering****13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**

Generelle opplysninger: Må ikke slippes ut der det fare for at en akkumulering kan bli farlig. Ventilasjon til atmosfæren på et godt ventilert sted.

Metoder til fjerning: Se EIGA-reglene for praksis (dok. 30 "Avhending av gasser", kan lastes ned på <http://www.eiga.org>) for flere opplysninger om egnede avhendingsmetoder. Kasser beholderen kun via gassleverandøren. Utslipp, behandling eller avhending kan være underlagt nasjonale og lokale lover og forskrifter.

Europeiske avfallskoder

Beholder: 16 05 04*: Gases in pressure containers (including halons) containing dangerous substances.

Avsnitt 14: Transportopplysninger**ADR**

14.1 UN-nummer: UN 3156
14.2 Korrekt Transportnavn, UN: KOMPRIMERT GASS, OKSIDERENDE, N.O.S.(Oksygen, Karbondioksid)
14.3 Transportfareklasse(r)
Klasse: 2
Etikett(er): 2.2, 5.1
ADR-farenr.: 25
Tunnelrestriksjonskode: (E)
14.4 Emballasjegruppe: -
14.5 Miljøfarer: ikke anvendelig
14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren: -

RID

14.1 UN-nummer: UN 3156
14.2 Korrekt Transportnavn, UN: KOMPRIMERT GASS, OKSIDERENDE, N.O.S.(Oksygen, Karbondioksid)
14.3 Transportfareklasse(r)
Klasse: 2
Etikett(er): 2.2, 5.1
14.4 Emballasjegruppe: -
14.5 Miljøfarer: ikke anvendelig
14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren: -

SIKKERHETS DATABLAD

CO2 20 %; O2 80 %

Utgivelsesdato: 26.07.2013
Sist oppdatert: 10.08.2017

Utgave: 1.0

HMS-databladnr.: 000010021940
10/12

IMDG

| | |
|---|---|
| 14.1 UN-nummer: | UN 3156 |
| 14.2 Korrekt Transportnavn, UN: | COMPRESSED GAS, OXIDIZING, N.O.S.(Oxygen, Carbon Dioxide) |
| 14.3 Transportfareklasse(r) | |
| Klasse: | 2.2 |
| Etikett(er): | 2.2, 5.1 |
| EmS No.: | F-C, S-W |
| 14.3 Emballasjegruppe: | - |
| 14.5 Miljøfarer: | ikke anvendelig |
| 14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren: | - |

IATA

| | |
|---|---|
| 14.1 UN-nummer: | UN 3156 |
| 14.2 Korrekt teknisk navn: | Compressed gas, oxidizing, n.o.s.(Oxygen, Carbon Dioxide) |
| 14.3 Transportfareklasse(r): | |
| Klasse: | 2.2 |
| Etikett(er): | 2.2, 5.1 |
| 14.4 Emballasjegruppe: | - |
| 14.5 Miljøfarer: | ikke anvendelig |
| 14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren: | - |
| ANDRE OPPLYSNINGER | |
| Passasjer- og transportfly: | Tillatt. |
| Kun lastefly: | Tillatt. |

14.7 Transport i bulk, ifølge vedlegg II i MARPOL og IBC-koden: ikke anvendelig

Tilleggsidentifikasjon: Unngå transport i kjøretøy hvor lasten ikke er separat fra førerhuset. Sørg for at sjåføren er kjent med de potensielle farene med lasten og vet hva som skal gjøres ved ulykker eller nødsituasjoner. Sikre lasten før transporten starter. Sjekk at flaskeventilen er stengt og ikke lekker. Flaskeventilbeskyttere eller hetter skal være på plass. Sikre tilstrekkelig luftventilasjon.

Opplysninger om bestemmelser

15.1 Sikkerhets-, helse- og miljøforskrifter/-lovverk som er spesifikke for stoffet eller blandingen:

EU-forskrifter

Direktiv 96/61/EØF: Begrensning av utslippene av flyktige organiske forbindelser som skyldes bruk av organiske løsemidler i visse virksomheter og anlegg (IPPC): Artikkel 15, European Pollution Emission Registry (EPER – europeisk forurensingsutslippsregister):

SIKKERHETS DATABLAD

CO2 20 %; O2 80 %

Utgivelsesdato: 26.07.2013
Sist oppdatert: 10.08.2017

Utgave: 1.0

HMS-databladnr.: 000010021940
11/12

| Kjemisk navn | CAS-nr. | Konsentrasjon |
|---------------|----------|---------------|
| Karbondioksid | 124-38-9 | 20 - 30% |

Direktiv 96/82/EF (Seveso III): Kontroll med farene for større ulykker med farlige stoffer:

| Kjemisk navn | CAS-nr. | Konsentrasjon |
|--------------|-----------|---------------|
| Oksygen | 7782-44-7 | 80 - 90% |

Direktiv 98/24/EF, Vern av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot risiko i forbindelse med kjemisk agens på arbeidsplassen:

| Kjemisk navn | CAS-nr. | Konsentrasjon |
|--------------|-----------|---------------|
| Oksygen | 7782-44-7 | 80 - 90% |

Nasjonale forskrifter

Rådsdirektiv 89/391/EØF om introduksjon av tiltak for å fremme forbedringer innen sikkerhet og helse for arbeidere på arbeidsplassen
Direktiv 89/686/EØF om personlig verneutstyr
Kun produkter som oppfyller matvareforskriftene 95/2/EU og 2008/84/EU og er merket deretter, kan brukes som tilsetning i mat.
Dette sikkerhetsdatabladet er utarbeidet for å overholde forskrift (EU) 2015/830.

15.2 Vurdering av kjemisk sikkerhet:

Det er ikke utført kjemisk sikkerhetsvurdering.

Avsnitt 16: Andre opplysninger

Revisjonsinformasjon: Ikke relevant.

SIKKERHETS DATABLAD

CO2 20 %; O2 80 %

Utgivelsesdato: 26.07.2013
Sist oppdatert: 10.08.2017

Utgave: 1.0

HMS-databladnr.: 000010021940
12/12**Referanser til litteratur og datakilder:**

Ulike datakilder er brukt til å utarbeide dette sikkerhetsdatabladet, de omfatter men er ikke begrenset til:

Råd for registrering av toksiske stoffer og sykdommer (ATSDR)
<http://www.atsdr.cdc.gov/>

European Chemical Agency: Råd om utarbeiding av sikkerhetsdatablad.
European Chemical Agency: Informasjon om registrerte stoffer
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>

European Industrial Gases Association (EIGA) dok. 169 Klassifiserings- og merkeguide.

Internasjonalt program om kjemikaliesikkerhet (<http://www.inchem.org/>)

ISO 10156:2010 Gasser og gassblandinger - Bestemmelse av brannpotensialet og oksideringsevnen for utvalget av sylinderventiluttak.

Matheson Gas Data Book, 7. utgave.

National Institute for Standards and Technology (NIST) Standard referansedatabasenummer 69

ESIS (europeisk informasjonssystem for kjemiske stoffer - European chemical Substances Information System)-plattformen i tidligere European Chemicals Bureau (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).

European Chemical Industry Council (CEFIC) ERICards.

USAs National Library of Medicines datanettverk for toksikologi TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)

Threshold Limit Values (terskelgrenseverdi - TLV) fra daværende American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).

Informasjon fra leverandører, spesifikk for stoffet.

Opplysningene i dette dokumentet var etter vår kjennskap korrekt på utgivelsestidspunktet.

Innholdet i H-setningene i avsnitt 2 og 3

H270 Kan forårsake eller forsterke brann; oksiderende.
H280 Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

Opplæringsinformasjon:

Brukere av pusteutstyr må få regelmessig trening. Sørg for at operatøren forstår faren ved oksygenoverskudd. Sørg for at operatørene forstår farene.

Klassifisering ifølge EU-forskrift nr. 1272/2008, med endringer.

Ox. Gas 1, H270
Press. Gas Compr. Gas, H280

ANDRE OPPLYSNINGER:

Før dette produktet tas i bruk i en ny prosess eller eksperiment, må en grundig studie av materialkompatibilitet og sikkerhet være utført. Sikre tilstrekkelig luftventilasjon. Se til at alle nasjonale/lokale bestemmelser blir fulgt opp. Det tas ikke ansvar for evt. skade eller uhell som kan oppstå som følge av bruk av dette dokumentet.

Sist oppdatert:

10.08.2017

Ansvarsfraskrivelse:

Disse opplysningene er gitt uten noen form for garantier. Opplysningene er korrekt i følge vår overbevisning. Disse opplysningene bør brukes som grunnlag for uavhengige vurderinger av metoder for å sikre arbeidsmiljøet og miljøet generelt.