

SIKKERHETS DATABLAD

H2 0,4 %; CO2 99,6 %

Utgivelsesdato: 16.10.2013
Sist oppdatert: 22.08.2017

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010022188
1/13

Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn: H2 0,4 %; CO2 99,6 %
Handelsnavn: LASERMIX® 299

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.

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

Gasser under trykk

Gass under trykk H280: Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

2.2 Etikettelementer



Signalord: Advarsel

Fareerklæring(er): H280: Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

Anbefalt Forholdsregel

Forebygging: Ingen.

Svar: Ingen.

Lagring: P403: Oppbevares på et godt ventilert sted.

SIKKERHETS DATABLAD

H2 0,4 %; CO2 99,6 %

Utgivelsesdato: 16.10.2013
Sist oppdatert: 22.08.2017

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010022188
2/13

Avhending: Ingen.

Tilleggsinformasjon om etiketter

EIGA-As: Kvelende i høye konsentrasjoner.

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	CO2	99,6000%	124-38-9	204-696-9	Oppført i tillegg IV/V til Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), unntatt fra registrering.	#
Hydrogen	H2	4.000PPM	1333-74-0	215-605-7	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	
Hydrogen	CLP:	Press. Gas Compr. Gas;H280, Flam. Gas 1;H220	Note U

CLP: Forskrift nr. 1272/2008.

Note U: Når gassene lanseres på markedet, må de klassifiseres som "Gass under trykk", i en av gruppene komprimert gass, flytende gass, nedkjølt, flytende gass eller oppløst gass. Gruppen avhenger av den fysiske tilstanden som gassen pakkes i og må derfor tildeles i situasjonen.

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

SIKKERHETS DATABLAD

H₂ 0,4 %; CO₂ 99,6 %Utgivelsesdato: 16.10.2013
Sist oppdatert: 22.08.2017

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010022188
3/13**Avsnitt 4: Førstehjelpstiltak**

Generelt: Høye konsentrasjoner kan forårsake kvelning. Symptomene kan omfatte lammelse/bevisstløshet. Kvelning kan oppstå uten forvarsel. Flytt den skadede ut i frisk luft. Benytt pusteutstyr med egen luftbeholder. Hold pasienten varm og i ro. Tilkall lege. Benytt kunstig åndedrett hvis pusten opphører.

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding: Lav konsentrasjon (3-5%) av CO₂ forårsaker økt pustefrekvens og hodepine. Høye konsentrasjoner kan forårsake kvelning. Symptomene kan omfatte lammelse/bevisstløshet. Kvelning kan oppstå uten forvarsel. Flytt den skadede ut i frisk luft. Benytt pusteutstyr med egen luftbeholder. Hold pasienten varm og i ro. Tilkall lege. Benytt kunstig åndedrett hvis pusten opphører.

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: Åndedrettsstans

4.3 Indikasjon på om øyeblikkelig legehjelp eller spesiell behandling er nødvendig

Farer: Ingen.

Behandling: Ingen.

Avsnitt 5: Brannsløkkingstiltak

Generelle Brannfarer: Beholderne kan eksplodere ved oppvarming.

5.1 Brannsløkkingsmidler

Egnete brannsløkkingsmedier: Stoffet vil ikke brenne. Ved brann i omgivelsene: bruk egnet brannslukningsmiddel.

Uegnete brannsløkkingsmedier: Ingen.

5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen: Ingen.

Farlige forbrenningsprodukter: Ingen.

5.3 Råd til brannmenn

Særlige brannsløkkingstiltak: 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.

SIKKERHETS DATABLAD

H₂ 0,4 %; CO₂ 99,6 %Utgivelsesdato: 16.10.2013
Sist oppdatert: 22.08.2017

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010022188
4/13**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. Sikre tilstrekkelig luftventilasjon. Unngå at det kommer ned i kloakksystemet, kjeller og groper, eller andre steder hvor en oppkonsentrering kan være farlig. Bær pusteutstyr med egen luftflaske ved entring av området hvis det ikke er bevist at det er trygt. Retningslinje EN 137 Åndedrettsvern — Selvforsynt pusteutstyr med åpent kretsløp og luft under trykk — Krav, prøving, merking.

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.

SIKKERHETS DATABLAD

H₂ 0,4 %; CO₂ 99,6 %Utgivelsesdato: 16.10.2013
Sist oppdatert: 22.08.2017

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010022188
5/13

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. 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. Sylinderne 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 ventilheten 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.

7.3 Spesifikk sluttbruk:

Ingen.

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)

SIKKERHETS DATABLAD

H₂ 0,4 %; CO₂ 99,6 %Utgivelsesdato: 16.10.2013
Sist oppdatert: 22.08.2017

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010022188
6/13

8.2 Forebyggende tiltak

Egnede konstruksjonsmessige kontrolltiltak: Vurder et arbeidstillatelsessystem, f.eks. til vedlikeholdsarbeid. Sikre tilstrekkelig luftventilasjon. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, inkl. lokal avtrekksventilasjon, for å sikre at fastsatte eksponeringsgrenser ikke overskrides. Gassdetektorer bør brukes når gasser som fortrenger oksygen kan bli sluppet til friluft. 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 påkrevd. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk.

Miljømessig 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
H₂: Fargeløs

Lukt: CO₂: Luktfri
H₂: Luktfri

Luktterskel: Luktegrensen er subjektiv og lukt kan ikke advare bruker om

SIKKERHETS DATABLAD

H₂ 0,4 %; CO₂ 99,6 %Utgivelsesdato: 16.10.2013
Sist oppdatert: 22.08.2017

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010022188
7/13

pH-verdi:	overeksponering.
Smeltepunkt:	ikke anvendelig.
Kokepunkt:	Data ikke tilgjengelig.
Sublimeringspunkt:	Data ikke tilgjengelig.
Kritisk temperatur (°C):	ikke anvendelig.
Flammepunkt:	Data ikke tilgjengelig.
Fordampningshastighet:	Gjelder ikke gasser og gassblandinger
Brennbarhet (faststoff, gass):	Gjelder ikke gasser og gassblandinger
Ekspløsjongrense, øvre (%):	Stoffet er ikke brannfarlig.
Ekspløsjongrense, nedre (%):	ikke anvendelig.
Damptrykk:	ikke anvendelig.
Damptetthet (luft=1):	Ingen pålitelig data er tilgjengelig.
Relativ tetthet:	1,54 (matematisk) (15 °C)
Løselighet(er)	Data ikke tilgjengelig.
Vannløselighet:	Ikke kjent.
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann:	ikke anvendelig.
Selvantennelsestemperatur:	Ikke kjent.
dekomponeringstemperatur:	
Viskositet	
Kinetisk viskositet:	Data ikke tilgjengelig.
Dynamisk viskositet:	Data ikke tilgjengelig.
Ekspløsjonsegenskaper:	Ikke aktuelt
Oksideringsegenskaper:	ikke anvendelig.

9.2 ANDRE OPPLYSNINGER:

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

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:	Ingen.
10.4 Forhold som må Unngås:	Ingen.
10.5 Materialer å Unngå:	Ingen reaksjon med noen vanlige materialer i tørr eller våt tilstand.
10.6 Farlige Spaltningsprodukter:	Farlige spaltningsprodukter vil ikke forekomme ved normal lagring og normal bruk.

SIKKERHETS DATABLAD

H2 0,4 %; CO2 99,6 %

Utgivelsesdato: 16.10.2013
Sist oppdatert: 22.08.2017

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010022188
8/13**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.Reproduksjonstoksicitet
Produkt Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.Toksicitet for Bestemte Målorganer - Enkelt Eksponering
Produkt Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.Toksicitet 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 Toksicitet

Akutt toksisitet
Produkt Ingen økologisk skade forårsakes av dette produktet.

SIKKERHETS DATABLAD

H₂ 0,4 %; CO₂ 99,6 %Utgivelsesdato: 16.10.2013
Sist oppdatert: 22.08.2017

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010022188
9/13

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: 1
Inneholder drivhusgass(er). 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

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 05: 16 05 05: Andre gasser i trykkbeholdere enn de som er nevnt i 16 05 04.

SIKKERHETS DATABLAD

H2 0,4 %; CO2 99,6 %

Utgivelsesdato: 16.10.2013
Sist oppdatert: 22.08.2017

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010022188
10/13

Avsnitt 14: Transportopplysninger

ADR

14.1 UN-nummer: UN 1956
14.2 Korrekt Transportnavn, UN: KOMPRIMERT GASS, N.O.S.(Karbondioksid, Hydrogen)
14.3 Transportfareklasse(r)
Klasse: 2
Etikett(er): 2.2
ADR-farenr.: 20
Tunnelrestriksjonskode: (E)
14.4 Emballasjegruppe: -
14.5 Miljøfarer: ikke anvendelig
14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren: -

RID

14.1 UN-nummer: UN 1956
14.2 Korrekt Transportnavn, UN: KOMPRIMERT GASS, N.O.S.(Karbondioksid, Hydrogen)
14.3 Transportfareklasse(r)
Klasse: 2
Etikett(er): 2.2
14.4 Emballasjegruppe: -
14.5 Miljøfarer: ikke anvendelig
14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren: -

IMDG

14.1 UN-nummer: UN 1956
14.2 Korrekt Transportnavn, UN: COMPRESSED GAS, N.O.S.(Carbon Dioxide, Hydrogen)
14.3 Transportfareklasse(r)
Klasse: 2.2
Etikett(er): 2.2
EmS No.: F-C, S-V
14.3 Emballasjegruppe: -
14.5 Miljøfarer: ikke anvendelig
14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren: -

SIKKERHETS DATABLAD

H2 0,4 %;CO2 99,6 %

Utgivelsesdato: 16.10.2013
Sist oppdatert: 22.08.2017

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010022188
11/13

IATA

14.1 UN-nummer:	UN 1956
14.2 Korrekt teknisk navn:	Compressed gas, n.o.s.(Carbon Dioxide, Hydrogen)
14.3 Transportfareklasse(r):	
Klasse:	2.2
Etikett(er):	2.2
14.4 Emballasjegruppe:	-
14.5 Miljøfare:	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

Forskrift (EU) nr. 1907/2006 annekse XVII, Stoffer med restriksjoner på markedsføring og bruk:

Kjemisk navn	CAS-nr.	Konsentrasjon
Hydrogen	1333-74-0	0,1 - 1,0%

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):

Kjemisk navn	CAS-nr.	Konsentrasjon
Karbondioksid	124-38-9	90 - 100%

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

Kjemisk navn	CAS-nr.	Konsentrasjon
Hydrogen	1333-74-0	0,1 - 1,0%

SIKKERHETS DATABLAD

H₂ 0,4 %; CO₂ 99,6 %Utgivelsesdato: 16.10.2013
Sist oppdatert: 22.08.2017

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010022188
12/13

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

Kjemisk navn	CAS-nr.	Konsentrasjon
Hydrogen	1333-74-0	0,1 - 1,0%

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.

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 5 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.

SIKKERHETS DATABLAD

H2 0,4 %; CO2 99,6 %

Utgivelsesdato: 16.10.2013
Sist oppdatert: 22.08.2017

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010022188
13/13

Innholdet i H-setningene i avsnitt 2 og 3

H220	Ekstremt brannfarlig gass.
H280	Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

Opplæringsinformasjon: Brukere av pustestyr må få regelmessig trening. Faren for kvelning blir ofte undervurdert og må understrekes ved opplæring av operatører. Sørg for at operatørene forstår farene.

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

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:

22.08.2017

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.