



**SIKKERHETS DATABLAD
BIOGASS (CBG KOMPRIMERT GASS)**

Utgivelsesdato: 07.10.2015
Utarbeidet: 21.01.2020

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010027930
1/17

Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn: BIOGASS (CBG KOMPRIMERT GASS)

Handelsnavn: Biogas, compressed

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.
Brenngass
For forbruker.
Brenngass

Bruk som blir frarådd Andre bruksområder enn de som er listet opp ovenfor, støttes ikke. Kontakt leverandøren for flere opplysninger om bruksområder.

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Leverandør

Linde Gas AS
Postboks 13 Nydalen
N-0409 Oslo Norway

telefon: +4723177200

E-post: sds.ren@linde.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

Brennbar gass

Kategori 1

H220: Ekstremt brannfarlig gass.

Gasser under trykk

Gass under trykk

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

2.2 Etikettelementer



Signalord:

Fare



SIKKERHETSDATABLAD
BIOGASS (CBG KOMPRIMERT GASS)

Utgivelsesdato: 07.10.2015
Utarbeidet: 21.01.2020

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010027930
2/17

Fareerklæring(er): H220: Ekstremt brannfarlig gass.
H280: Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

Anbefalt Forholdsregel

Forebygging: P210: Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt.

Svar: P377: Brann ved gasslekkasje: Ikke slukk med mindre lekkasjen kan stanses på en sikker måte.
P381: Fjern alle tennkilder ved lekkasje

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
Tetrahydrotiofen	C ₄ H ₈ S	10PPM	110-01-0	203-728-9	01-2119489799-07	
Metan	CH ₄	99,9990%	74-82-8	200-812-7	01-2119474442-39	

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

Dette stoffet har yrkesmessig(e) eksponeringsgrense®.

PBT: Persistent, bioakkumulerende og toksisk stoff.

vPvB: meget persistent og meget bioakkumulerende.

Klassifisering

Kjemisk navn	Klassifisering		Merknader
Tetrahydrotiofen	CLP:	Acute Tox. 4;H332, Acute Tox. 4;H302, Eye Irrit. 2;H319, Skin Irrit. 2;H315, Aquatic Chronic 3;H412, Flam. Liq. 2;H225, Acute Tox. 4;H312	
Metan	CLP:	, Flam. Gas 1;H220, Press. Gas Compr. Gas;H280	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.



SIKKERHETSDATABLAD
BIOGASS (CBG KOMPRIMERT GASS)

Utgivelsesdato: 07.10.2015
Utarbeidet: 21.01.2020

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010027930
3/17

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: 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: Vann. Tørrpulver. Skum.

Uegnete brannsløkkingsmedier: Karbondioksid.

5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen: Ufullstendig forbrenning kan danne karbonmonoksid



SIKKERHETS DATABLAD
BIOGASS (CBG KOMPRIMERT GASS)

Utgivelsesdato: 07.10.2015
Utarbeidet: 21.01.2020

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010027930
4/17

5.3 Råd til brannmenn

- Særlige brannsløkkingstiltak:** Ved brann: Stopp lekkasje dersom dette kan gjøres på en sikker måte. Ikke slukk ilden ved lekkasje, da det er mulighet for at det kan ta fyr igjen ukontrollert og eksplosivt. 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. Sikre tilstrekkelig luftventilasjon. Vurder risikoen for potensielt eksplosive atmosfærer. Fjern alle tennkilder dersom dette kan gjøres på en sikker måte. Overvåk konsentrasjonen for det produktet som er sluppet ut. 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. 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. Eliminer antenningskilder.
- 6.4 Referanse til andre avsnitt:** Se avsnitt 8 og 13.



SIKKERHETS DATABLAD
BIOGASS (CBG KOMPRIMERT GASS)

Utgivelsesdato: 07.10.2015
Utarbeidet: 21.01.2020

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010027930
5/17

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. Blås ren systemet med inertgass (for eksempel helium eller nitrogen) før det settes i drift og når det tas ut av drift. Spyl ut luft fra systemet før gassen ledes inn. Beholdere som inneholder eller har inneholdt brennbare eller eksplosive stoffer, må ikke inerteres med flytende karbondioksid. Vurder risikoen ved en potensielt eksplosiv atmosfære og behovet for egnet utstyr, dvs. eksplosjonssikkert. Ta forholdsregler mot utlading av statisk elektrisitet. Oppbevares adskilt fra tennkilder (inkludert statiske utladninger). Utstyr og elektrisk utstyr som kan brukes i eksplosive miljøer, skal være jordet. Bruk bare verktøy som ikke avgir gnister. Se leverandørens håndteringsanvisninger. Stoffet må håndteres i forhold til gjennomarbeidede hygiene- og sikkerhetsprosedyrer. Sørg for at hele systemet har blitt (eller blir jevnlig) kontrollert for lekkasjer før bruk. 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:

Krav til elektrisk utstyr i lagerområder må vurderes i forhold til fare for eksplosiv atmosfære. Skilles fra oksiderende gasser og andre oksiderende materialer som oppbevares. 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 brennbar materiale.

7.3 Spesifikk sluttbruk:

Ingen.



SIKKERHETS DATABLAD
BIOGASS (CBG KOMPRIMERT GASS)

Utgivelsesdato: 07.10.2015
Utarbeidet: 21.01.2020

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010027930
6/17

Eksponeringskontroll/personbeskyttelse

8.1 Kontrollparametre

Yrkesmessige Eksponeringsgrenser

Ingen av komponentene er tildelt eksponeringsgrense.

DNEL-verdier

Kritiske komponenter	Type	Verdi	Merknader
Tetrahydrotiofen	Arbeidere - Innånding, Lokal, langvarig	180 mg/m ³	irritasjon i luftrøret
	Arbeidere - Hud, Systemisk, langvarig	7,5 mg/kg kroppsvekt /dag	Toksisitet ved gjentatt dose
	Arbeidere - Innånding, Systemisk, langvarig	180 mg/m ³	Toksisitet ved gjentatt dose
	Arbeidere - Innånding, Lokal, kortvarig	180 mg/m ³	irritasjon i luftrøret
	Arbeidere - Øyne, Lokal effekt		Liten fare (ingen terskelverdi avledet)

PNEC-verdier

Kritiske komponenter	Type	Verdi	Merknader
Tetrahydrotiofen	Vannmiljø (ferskvann)	0,024 mg/l	-
	Vannmiljø (havvann)	0,002 mg/l	-
	Kloakkrensaneanlegg	31 mg/l	-

8.2 Forebyggende tiltak

Egnede konstruksjonsmessige kontrolltiltak:

Vurder et arbeidstillatelsessystem, f.eks. til vedlikeholdsarbeid. Sikre tilstrekkelig luftventilasjon. Sørg for tilstrekkelig generell og lokal avtrekksventilasjon. Hold konsentrasjonen godt under eksplosjonsgrensen. (LEL) Gassdetektorer må brukes når brennbar gass eller damp kan slippes ut. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, inkl. lokal avtrekksventilasjon, for å sikre at fastsatte eksponeringsgrenser ikke overskrides. Systemer under trykk må jevnlig kontrolleres for lekkasje. Produktet skal håndteres i lukket system. Bruk kun permanent lekkasjesikre installasjoner (f.eks. sveiste rør) Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet.

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. Ta hensyn til lokale retningslinjer i forhold til utslipp til atmosfære. Se metoder i avsnitt 13 for håndtering av avgass. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk.



SIKKERHETS DATABLAD
BIOGASS (CBG KOMPRIMERT GASS)

Utgivelsesdato: 07.10.2015
Utarbeidet: 21.01.2020

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010027930
7/17

Øye-/ansiktsvern:	Bruk øyevern i henhold til EN 166 når det brukes gasser. Retningslinje: EN 166 Øyevern.
Hudvern	
Håndvern:	Bruk arbeidshansker ved håndtering av beholderne. Retningslinje: EN 388 Vernehansker mot mekanisk påførte skader
Kroppsvern:	Benytt brannbestandige/flammehemmende klær. Retningslinje: ISO/TR 2801:2007 Vernetøy mot varme og flamme -- Generelle anbefalinger som gjelder valg, pleie og bruk av vernetøy.
Andre:	Bruk vernesko ved håndtering av beholdere. Retningslinje: ISO 20345 Personlig verneutstyr - Vernesko.
Respirasjonsvern:	Bruk friskluftmaske. Åndedrettsvern (RPE) kan brukes når dette er tillatt ifølge risikovurderingen Valget av åndedrettsvern (RPD) må baseres på kjente eller forventede eksponeringsnivåer, faren tilknyttet produktet og sikker arbeidsgrenser for det valgte åndedrettsvernet. Retningslinje: EN 136 Åndedrettsvern. Helmasket. Krav, prøving, merking. Retningslinje: EN 137 Åndedrettsvern — Selvforsynte pusteutstyr med åpent kretsløp og luft under trykk — Krav, prøving, merking.
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:	CH4: Fargeløs C4H8S: Fargeløs
Lukt:	CH4: Luktfri C4H8S: Skarp
Luktterskel:	Luktgrensen er subjektiv og lukt kan ikke advare bruker om overeksponering.
pH-verdi:	Ikke anvendelig.
Smeltepunkt:	-182,47 °C Eksperimentalt resultat, nøkkelstudie
Kokepunkt:	-161,48 °C
Sublimeringspunkt:	Ikke anvendelig.



SIKKERHETS DATABLAD
BIOGASS (CBG KOMPRIMERT GASS)

Utgivelsesdato: 07.10.2015
Utarbeidet: 21.01.2020

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010027930
8/17

Kritisk temperatur (°C):	-82,0 °C
Flammepunkt:	Gjelder ikke gasser og gassblandinger
Fordampningshastighet:	Gjelder ikke gasser og gassblandinger
Brennbarhet (faststoff, gass):	Brennbar gass
Ekspløsjongrense, øvre (%):	17 %(V)
Ekspløsjongrense, nedre (%):	4,4 %(V)
Damptrykk:	Ingen pålitelig data er tilgjengelig.
Damp tetthet (luft=1):	0,56 (matematisk) (15 °C)
Relativ tetthet:	0,42 (25 °C)
Løselighet(er)	
Vannløselighet:	22 mg/l (25 °C)
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann:	1,09
Selvantennelsestemperatur:	537 °C Eksperimentalt resultat, nøkkelstudie
dekomponeringstemperatur:	Ikke kjent.
Viskositet	
Kinetisk viskositet:	Data ikke tilgjengelig.
Dynamisk viskositet:	0,011 mPa.s (27 °C)
Ekspløsjonsegenskaper:	Ikke aktuelt
Oksideringsegenskaper:	Ikke anvendelig.

9.2 ANDRE OPPLYSNINGER: Ingen.

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:	Kan danne en potensielt eksplosiv atmosfære i luft. Kan reagere kraftig med oksidasjonsmidler.
10.4 Forhold som må Unngås:	Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt.
10.5 Materialer å Unngå:	Luft og oksiderende stoffer. Se siste versjon av ISO-11114 for materialkompatibilitet.
10.6 Farlige Spaltningsprodukter:	Farlige spaltningsprodukter vil ikke forekomme ved normal lagring og normal bruk.



SIKKERHETSDATABLAD
BIOGASS (CBG KOMPRIMERT GASS)

Utgivelsesdato: 07.10.2015
Utarbeidet: 21.01.2020

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010027930
9/17

Avsnitt 11: Toksikologiske opplysninger

Generelle opplysninger: Ingen.

11.1 Toksikologiske opplysninger

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

Informasjon om bestanddeler
Tetrahydrotiofen LD 50 (Rotte): 1.850 mg/kg Merknader: Eksperimentalt resultat, nøkkelstudie

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

Informasjon om bestanddeler
Tetrahydrotiofen LD 0 (Kanin): > 2.000 mg/kg Merknader: Eksperimentalt resultat, nøkkelstudie

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

Informasjon om bestanddeler
Tetrahydrotiofen LOAEL (Rotte, 4 t): 3090 ppm Merknader: Damp Eksperimentalt resultat, nøkkelstudie
LC 50 (Rotte, 4 t): 6270 ppm Merknader: Damp Eksperimentalt resultat, nøkkelstudie

Metan LC 50 (Rotte, 10 min): > 800000 ppm Merknader: Inhalation Eksperimentalt resultat, nøkkelstudie

Toksisitet ved gjentatt inntak
Informasjon om bestanddeler
Tetrahydrotiofen NOAEL (No observed adverse effect level) - ingen påviste negative virkningsnivå (Rotte(Hunnkjønn, hannkjønn), Innånding, 13 Uker): 1.442 ppm(m) Innånding Eksperimentalt resultat, nøkkelstudie
NOAEL (No observed adverse effect level) - ingen påviste negative virkningsnivå (Rotte(Mannlig), Hud, 14 d): 450 mg/kg Hud Eksperimentelt resultat, ikke spesifisert

Metan NOAEL (No observed adverse effect level) - ingen påviste negative virkningsnivå (Rotte(Hunnkjønn, hannkjønn), Innånding, 13 Uker): 10.000 ppm(m) Innånding Lest over, basert på gruppering av stoffer (kategori-tilnærming), nøkkelstudie



SIKKERHETS DATABLAD
BIOGASS (CBG KOMPRIMERT GASS)

Utgivelsesdato: 07.10.2015
Utarbeidet: 21.01.2020

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010027930
10/17

Etsing/Irritasjon på Huden

Produkt

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

Informasjon om bestanddeler

Tetrahydrotiofen

in vivo (Kanin): Kategori 2 Eksperimentalt resultat, nøkkelstudie

Alvorlig Øyeskade/-Irritasjon

Produkt

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

Åndedrett- eller Hudsensibilisering

Produkt

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

Informasjon om bestanddeler

Mutagenisitet på Kimceller

Produkt

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

In vitro

Informasjon om bestanddeler

Metan

Kromosomending (OECD-retningslinje 473 (in vitro test for kromosomendringer hos pattedyr)): Negativ.

In vivo

Informasjon om bestanddeler

Metan

Kjønnsbundet recessiv dødelighetstest (SLRL), Drosophila: Negativ.

Kreftfremkallende evne

Produkt

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

Reproduksjonstoksisitet

Produkt

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

Reproduksjonstoksisitet (fruktbarhet)

Informasjon om bestanddeler

Metan

Drektighet: Rotte Innånding (OECD-retningslinje 422 (Toksitetsstudie med kombinert, gjentatt dose, med screeningstest for reproduksjons- / utviklingsmessig toksisitet))
NOAEC: 9.000 ppm
fruktbarhet: Rotte Innånding (OECD-retningslinje 422 (Toksitetsstudie med kombinert, gjentatt dose, med screeningstest for reproduksjons- / utviklingsmessig toksisitet))
NOAEC: 3.000 ppm



SIKKERHETS DATABLAD
BIOGASS (CBG KOMPRIMERT GASS)

Utgivelsesdato: 07.10.2015
Utarbeidet: 21.01.2020

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010027930
11/17

Utviklingsskade (Teratogenisitet)

Informasjon om bestanddeler

Metan	Rotte Innånding (OECD-retningslinje 422 (Toksitetsstudie med kombinert, gjentatt dose, med screeningstest for reproduksjons- / utviklingsmessig toksisitet)) NOAEC: 9.000 ppm
-------	--

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.
---------	--

Akutt toksisitet - Fisk

Informasjon om bestanddeler

Tetrahydrotiofen	NOAEL (Danio rerio, 96 t): > 24 mg/l (Static) Merknader: Eksperimentalt resultat, nøkkelstudie
Metan	LC 50 (forskjellige, 96 t): 49,9 mg/l (QSAR) Merknader: QSAR QSAR, nøkkelstudie

Akutt toksisitet - Vannlevende, Virvelløse Dyr

Informasjon om bestanddeler

Tetrahydrotiofen	EC 50 (Daphnia magna, 24 t): 66 mg/l (Static) Merknader: Eksperimentalt resultat, nøkkelstudie
Metan	LC 50 (Daphnia sp., 48 t): 69,43 mg/l Merknader: QSAR QSAR, nøkkelstudie

Toksisitet til mikroorganismer

Informasjon om bestanddeler

Metan	EC 50 (Alge, 96 t): 19,37 mg/l Ikke skadelig for mikroorganismer
-------	--

12.2 Stabilitet og nedbrytbarhet

Produkt	Gjelder ikke gasser og gassblandinger.
---------	--



SIKKERHETS DATABLAD
BIOGASS (CBG KOMPRIMERT GASS)

Utgivelsesdato: 07.10.2015
Utarbeidet: 21.01.2020

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010027930
12/17

Biologisk nedbryting

Informasjon om bestanddeler

Tetrahydrotiofen < 10 % (28 d) Oppdaget i vann. Eksperimentalt resultat, nøkkelstudie

Metan 100 % (385,5 t) Oppdaget i vann. Eksperimentalt resultat, nøkkelstudie

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.

Informasjon om bestanddeler

Metan Henrys lov-konstanten: 3.690 MPa (25 °C)

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: 25
Inneholder drivhusgass(er). Kan bidra til drivhuseffekten ved utslipp av store mengder.

Informasjon om bestanddeler

Metan EU. Ikke-fluorerte stoffer, GWP-er (vedlegg IV), forskrift 517/2014/EU om fluorerte drivhusgasser
- Potensiale for global oppvarming: 25

Avsnitt 13: Instruksjoner om deponering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Generelle opplysninger:

Må ikke slippes ut der det fare for at en akkumulering kan bli farlig. Ta kontakt med leverandør for særskilt veiledning. Slipp ikke ut gassen i et område der det er fare for dannelse av en eksplosiv blanding i luft. Avfallsgass bør brennes i en egnet brenner med flammesperre.



SIKKERHETSDATABLAD
BIOGASS (CBG KOMPRIMERT GASS)

Utgivelsesdato: 07.10.2015
Utarbeidet: 21.01.2020

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010027930
13/17

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 1971
14.2 Korrekt Transportnavn, UN:	METAN, KOMPRIMERT / NATURGASS, KOMPRIMERT
14.3 Transportfareklasse(r)	
Klasse:	2
Etikett(er):	2.1
ADR-farenr.:	23
Tunnelrestriksjonskode:	(B/D)
14.4 Emballasjegruppe:	-
14.5 Miljøfarer:	Ikke anvendelig
14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren:	-

RID

14.1 UN-nummer:	UN 1971
14.2 Korrekt Transportnavn, UN:	METAN, KOMPRIMERT / NATURGASS, KOMPRIMERT
14.3 Transportfareklasse(r)	
Klasse:	2
Etikett(er):	2.1
14.4 Emballasjegruppe:	-
14.5 Miljøfarer:	Ikke anvendelig
14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren:	-



SIKKERHETSDATABLAD
BIOGASS (CBG KOMPRIMERT GASS)

Utgivelsesdato: 07.10.2015
Utarbeidet: 21.01.2020

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010027930
14/17

IMDG

14.1 UN-nummer: UN 1971
14.2 Korrekt Transportnavn, UN: NATURAL GAS, COMPRESSED
14.3 Transportfareklasse(r)
Klasse: 2.1
Etikett(er): 2.1
EmS No.: F-D, S-U
14.4 Emballasjegruppe: -
14.5 Miljøfarer: Ikke anvendelig
14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren: -

IATA

14.1 UN-nummer: UN 1971
14.2 Korrekt teknisk navn: Natural gas, compressed
14.3 Transportfareklasse(r):
Klasse: 2.1
Etikett(er): 2.1
14.4 Emballasjegruppe: -
14.5 Miljøfarer: Ikke anvendelig
14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren: -
ANDRE OPPLYSNINGER
Passasjer- og transportfly: Forbudt.
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 annekks XVII, Stoffer med restriksjoner på markedsføring og bruk:

Kjemisk navn	CAS-nr.	Konsentrasjon
Tetrahydrotiofen	110-01-0	- <0,1%



SIKKERHETS DATABLAD
BIOGASS (CBG KOMPRIMERT GASS)

Utgivelsesdato: 07.10.2015
Utarbeidet: 21.01.2020

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010027930
15/17

Metan	74-82-8	90 - 100%
-------	---------	-----------

EU. Direktiv 2012/18/EU (SEVESO III) om farer for storulykke som omfatter farlige stoffer, med endringer:

Klassifisering	Krav til virksomheter på lavere nivå	Krav til virksomheter på høyere nivå
P2. Brannfarlige gasser	10 Tonn	50 Tonn

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

Kjemisk navn	CAS-nr.	Konsentrasjon
Metan	74-82-8	90 - 100%
Tetrahydrotiofen	110-01-0	0 - <0,1%

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
Direktiv 94/9/EU om utstyr og vernesystemer som er tiltenkt for bruk i potensielt eksplosive atmosfærer (ATEX) 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
BIOGASS (CBG KOMPRIMERT GASS)

Utgivelsesdato: 07.10.2015
Utarbeidet: 21.01.2020

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010027930
16/17

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.

Klassifisering og prosedyre brukt til å klassifisere blandinger i henhold til forordning (EC) 1272/2008 [CLP]

Klassifisering ifølge EU-forskrift nr. 1272/2008, med endringer.	Klassifiseringsprosedyre
Brennbar gass, Kategori 1	På grunnlag av testdata.
Gasser under trykk, Gass under trykk	På grunnlag av testdata.

Innholdet i H-setningene i avsnitt 2 og 3

H220

Ekstremt brannfarlig gass.

H280

Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

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

Flam. Gas 1, H220

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. Sørg for at utstyret er tilstrekkelig jordet. Det tas ikke ansvar for evt. skade eller uhell som kan oppstå som følge av bruk av dette dokumentet.



SIKKERHETSDATBLAD
BIOGASS (CBG KOMPRIMERT GASS)

Utgivelsesdato: 07.10.2015
Utarbeidet: 21.01.2020

Utgave: 1.1

HMS-databladnr.: 000010027930
17/17

Utarbeidet: 21.01.2020

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.