



AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn : 1.1% Propane i luft

1.2. Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

Relevante identifiserte bruksområder : Industrielt og professionelt. Foreta en risikovurdering før bruk.
Test gass / Kalibreringsgass.
Laboratoriebruk.
Kontakt leverandør for informasjon om bruksområder.

Bruksområder som det advares mot :

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Bedriftsidentifikasjon : GassMann AS
Postboks 4096
3005 Drammen
Norge

E-Mail adresse (kompetent person) : gassmann@gassmann.no

1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon : Giftsentralen: +47 22 13 59 00

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Gases under pressure : Compressed gas H280

Klassifisering iht. direktiv 67/548/EØS [DSD] eller 1999/45/EU [DPD]

F+; R12
O; R8

2.2. Merkingselementer

Merking i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogrammer (CLP) :



GHS04

Signalord (CLP) : Varsel

Faresetning (CLP) : H280 - Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming

Sikkerhetssetninger (CLP) : P410+P403 - Beskyttes mot sollys. Oppbevares på et godt ventilert sted

2.3. Andre farer

: Ingen.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1. Stoff : Ikke anvendelig

3.2. Stoffblandinger

Navn	Produktidentifikator	%	Klassifisering iht. direktiv 67/548/EØS	Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Nitrogen, komprimert	(CAS-nr) 7727-37-9 (EU nr) 231-783-9 (REACH-nr) *1	>= 78.13 1	Ikke klassifisert	Compressed gas, H280
Oksygen, komprimert	(CAS-nr) 7782-44-7 (EU nr) 231-956-9 (EU-identifikasjonsnummer) 008-001-00-8 (REACH-nr) *1	>= 20.76 9	O; R8	Ox. Gas 1, H270 Compressed gas, H280
Propan	(CAS-nr) 74-98-6 (EU nr) 200-827-9 (EU-identifikasjonsnummer) 601-003-00-5 (REACH-nr) 01-2119486944-21	>= 1.1	F+; R12	Flam. Gas 1, H220 Liquefied gas, H280

For R- og H-setningenes klartekst: se under avsnitt 16

Inneholder ingen komponenter eller forurensninger som påvirker klassifiseringen av produktet.

*1: Listet i Annex IV / V REACH, fritatt for registrering.

*2: Registreringstidsfristen er ikke utløpt.

*3: Registrering ikke påkrevd. Importert eller produsert mengde <1 tonn/år.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak**4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak**

- Innånding : Ingen kjente bivirkninger.
- Hudkontakt : Ingen kjente bivirkninger.
- Øyekontakt : Ingen kjente bivirkninger.
- Svelging : Inntak gjennom munnen er ikke ansett for å være en potensiell eksponeringsvei.

4.2. Viktigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

- : Ingen virkning på levende vev.
Se avsnitt 11.

4.3. Indikasjon på øyeblikkelig legehjelp eller spesialbehandling

- : Ingen.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak**5.1. Brannslukningsmiddel**

- Egnede slukkingsmidler : Dispergert vann eller vanntåke.
- Ikke Egnede slukkingsmidler : Ikke bruk vannslange med konsentrert vannstråle til slukking.

5.2. Spesielle farer ved stoffet eller blandingen

- Spesifikke faremomenter : Underholder forbrenning.
Ved påvirkning av brann kan flaskene revne/eksplosere.
- Farlige forbrenningsprodukter : Ufullstendig forbrenning kan danne karbonmonoksid.

5.3. Råd for brannmenn

- Spesifikke forholdsregler : Koordiner slukkearbeid i forhold til brann i omgivelsene. Eksponering mot brann eller strålevarme kan føre til at beholderen revner. Kjøøl ned beholdere med vann fra sikker posisjon. Unngå at forurenset brannslukningsvann renner ned i avløpssystemer. Hvis mulig, stopp utstrømming av produktet. Bruk dispergert vann/vanntåke for å dempe røygassen om mulig.
- Spesielt beskyttelsesutstyr for brannfolk : Standard vernebekledning og utstyr (Pusteluftutstyr med egen luftflaske) for brannmenn. NS-EN 469: Vernetøy for brannmannskap. NS-EN 659: Vernehansker for brannvesen. Standard NS-EN 137 - Åndedrettsvern - Selvforsynte pusteutstyr med åpent kretsløp og luft under trykk.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

6.1. Personlige sikkerhetsforholdsregler

- : Forsøk å stoppe utslippet.

6.2. Miljø sikkerhetsbestemmelser

- : Ingen.

6.3. Metoder og materialer for oppbevaring og rengjøring

- : Ingen.

6.4. Referanse til andre seksjoner

- : Se også avsnitt 8 og 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Beskyttelsestiltak for sikker håndtering

- Sikker bruk av produktet : Stoffet må håndteres i forhold til gjennomarbeidede hygiene- og sikkerhetsprosedyrer. Kun personer som har erfaring og som har fått relevant opplæring bør håndtere komprimerte gasser. Vurder trykkavlastingsutstyr i forbindelse med gassinstallasjoner. Sjekk at hele gassanlegget er kontrollert med hensyn på lekkasjer eller at det er underlagt periodisk kontroll. Ikke røyk ved håndtering av dette stoffet. Benytt bare skikkelig spesifisert utstyr som passer for dette stoffet, dets trykk og temperatur. Kontakt din gassleverandør hvis det er tvil.
- Sikker håndtering av gassbeholder : Se leverandørens instruksjoner for håndtering av beholdere. Tillat ikke tilbakeslag inn i beholderen. Beskytt gassflasker mot fysisk skade. Flasker skal ikke slepes, veltes eller utsettes for slag eller støt. Bruk egnet tralle for å transportere gassflasker også over korte avstander. Behold ventilhetten på plass inntil gassflasken er forsvarlig sikret mot å velte. Deretter tas flasken i bruk. Hvis det oppstår problemer med betjening av flaskeventil skal flasken settes til side og leverandør kontaktes. Forsøk aldri å modifisere eller reparere beholderens ventiler eller sikkerhetsavblåsningsutstyr. Skadede ventiler rapporteres umiddelbart til gassleverandør. Hold ventiltilkoblingen ren og fri for urenheter, gjelder særlig olje og vann. Når blindmutter følger med beholderen skal denne monteres på ventilen umiddelbart etter frakobling fra forbruksutstyr. Steng beholderens ventil etter bruk og når den er tom, selv om beholderen fortsatt er tilknyttet forbruksutstyr. Forsøk aldri å overføre gass fra en beholder til en annen. Bruk aldri åpen flamme eller elektrisk oppvarming for å øke trykket i en gassbeholder. Etiketter og merking som gassleverandøren har påsatt gassflasken for å identifisere innholdet må ikke fjernes. Beholdere lagres stående forsvarlig sikret mot å velte.

7.2. Betingelser for sikker lagring med henblikk på inkompatibiliteter

- : Vurder relevante lover, forskrifter og lokale regelverk i forbindelse med lagring av beholdere. Beholdere bør ikke lagres under forhold som kan medføre korrosjon. Ventilhetter og blindmuttere bør være montert. Beholdere lagres stående forsvarlig sikret mot å velte. Lagrede beholdere bør sjekkes periodisk med hensyn på lekkasjer og generell tilstand. Oppbevar beholderen i et godt ventilert rom og med en temperatur på under 50°C. Beholdere skal lagres på områder der det ikke er brannfare. Varmekilder og tennkilder må unngås. Oppbevares unna brennbart material.

7.3. Spesifikk sluttbruk

: Ingen.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personbeskyttelse

8.1. Kontrollparametre

Propan (74-98-6)		
Østerrike	MAK (mg/m ³)	1800 mg/m ³
Østerrike	MAK (ppm)	1000 ppm
Østerrike	MAK Korttids-verdi (mg/m ³)	3600 mg/m ³
Østerrike	MAK Korttids-verdi (ppm)	2000 ppm
Belgia	Grenseverdi (ppm)	1000 ppm
Bulgaria	OEL TWA (mg/m ³)	1800 mg/m ³
Tyskland	TRGS 900 Arbeidsplassgrenseverdi (mg/m ³)	1800 mg/m ³
Tyskland	TRGS 900 Arbeidsplassgrenseverdi (ppm)	1000 ppm
Tyskland	TRGS 900 Toppbegrensning (ppm)	4 ppm
Hellas	OEL TWA (mg/m ³)	1800 mg/m ³
Hellas	OEL TWA (ppm)	1000 ppm
Sveits	VLE (mg/m ³)	7200 mg/m ³
Sveits	VLE (ppm)	4000 ppm
Sveits	VME (mg/m ³)	1800 mg/m ³
Sveits	VME (ppm)	1000 ppm
Danmark	Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³)	1800 mg/m ³
Danmark	Grænseværdie (langvarig) (ppm)	1000 ppm
Finland	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	1500 mg/m ³
Finland	HTP-arvo (8h) (ppm)	800 ppm
Finland	HTP-arvo (15 min)	2000 mg/m ³
Finland	HTP-arvo (15 min) (ppm)	1100 ppm
Irland	OEL (8 hours ref) (ppm)	1000 ppm
Norge	Gjennomsnittsverdier (AN) (mg/m ³)	900 mg/m ³
Norge	Gjennomsnittsverdier (AN) (ppm)	500 ppm
Polen	NDS (mg/m ³)	1800 mg/m ³
Romania	OEL TWA (mg/m ³)	1400 mg/m ³
Romania	OEL TWA (ppm)	778 ppm
Romania	OEL STEL (mg/m ³)	1800 mg/m ³
Romania	OEL STEL (ppm)	1000 ppm

8.2. Begrensning og overvåking av eksponering

8.2.1. Hensiktsmessige tekniske kontroller

- : Sørg for tilstrekkelig generell og lokal avgass ventilering. Rørsystemer og utstyr bør regelmessig sjekkes for lekkasje. Vurder å bruke arbeidstillatelsessystem, for eksempel i forbindelse med vedlikeholdsarbeid.

8.2.2. Individuelle vernetiltak, som f.eks. personlig verneutstyr

- : Risikoanalyse bør gjennomføres og dokumenteres for hver arbeidsplass for å vurdere involvert risiko og for å velge passende personlig verneutstyr. Følgende anbefalinger bør vurderes. Personlig verneutstyr som tilfredstiller EN / ISO standarder bør velges.

- Øye-/ansiktsvern : Bruk vernebriller med sidebeskyttelse.
Standard NS-EN 166 - Øyevern - Spesifikasjoner.
- Hudvern
 - Håndvern : Bruk arbeidshansker ved håndtering av gassbeholdere.
Standard NS-EN 388 - Vernehansker mot mekanisk påførte skader.
 - Andre : Bruk vernefottøy ved håndtering av emballasje.
Standard NS-EN ISO 20345 - Personlig verneutstyr - Vernesko.
- Åndedrettsvern : Pusteluftutstyr med egen luftflaske eller overtrykksmaske med luftilførsel skal brukes i områder med oksygenunderskudd.
Standard NS-EN 137 - Åndedrettsvern - Selvforsynte pustestyr med åpent kretsløp og luft under trykk.
- Varmefarar : Ikke nødvendig.

8.2.3. Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen

: Ikke nødvendig.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende

- Fysiske tilstand ved 20°C / 101.3kPa : Gas
- Farge : Blandingen inneholder en eller flere komponent(er) som har følgende farge(r):
Fargeløst.

Lukt : Stoffet kan ikke alltid luktes, lukten er subjektiv og uegnet til å varsle om overeksponering.
Blandingen inneholder en eller flere komponent(er) saom har følgende lukt(er):
Luktestoff ofte tilsatt., Søtaktig.

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

pH-verdi : Ikke relevant for gassblandinger.

Molekylvekt : Ikke relevant for gassblandinger.

Smeltepunkt : Ikke relevant for gassblandinger.

Kokepunkt : Ikke relevant for gassblandinger.

Kritisk temperatur [°C] :

Flammepunkt : Ikke relevant for gassblandinger.

Fordampningshastighet (eter=1) : Ikke relevant for gassblandinger.

Øvre/nedre antenelighets- eller eksplosjonsgrense : Ikke relevant for gassblandinger.

Damptrykk [20°C] : Ikke anvendelig.

Damptrykk [50°C] :

Relativ tetthet, gass (luft=1) : Lettere eller likt som luft.

Relativ tetthet, væske (vann=1) :

Løselighet i vann : Løselighet i vann for blandingens komponenter:
• Propan: 75 mg/l • Nitrogen, komprimert: 20 mg/l • Oksygen, komprimert: 39 mg/l

Fordelingskoeffisient n-octanol/vann [log Kow] : Ikke relevant for gassblandinger.

Selvantennelsestemperatur :

Viskositet [20°C] : Ikke anvendelig.

Eksplosjonsegenskaper : Ikke anvendelig.

Oksidasjonsegenskaper : Ingen.

- Koeffisient, oksygenekvivalent (Ci) :

9.2. Andre opplysninger

Andre data : Ingen.

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

- 10.1. Reaktivitet** : Ingen fare for reaktivitet ut over det som er beskrevet i punktene nedenfor.
- 10.2. Kjemisk stabilitet** : Stabil under normale forhold.
- 10.3. Mulighet for farlige reaksjoner** : Ingen.
- 10.4. Forhold som skal unngås** : Ingen.
- 10.5. Uforenlige materialer** : Ingen.
- 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter** : Ingen.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

- 11.1. Informasjon om toksikologiske effekter**
- Akutt giftighet** : Dette produkt forårsaker ikke forgiftning.
- Hudetsing/hudirritasjon** : Ingen kjente effekter fra dette produkt.
- Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon** : Ingen kjente effekter fra dette produkt.
- Sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt** : Ingen kjente effekter fra dette produkt.
- Skader på arvestoffet i kjønnseller** : Ingen kjente effekter fra dette produkt.
- Kreftfremkallende egenskap** : Ingen kjente effekter fra dette produkt.
- Giftig ved reproduksjon : fertilitet** : Ingen kjente effekter fra dette produkt.
- Giftig ved reproduksjon : foster** : Ingen kjente effekter fra dette produkt.
- STOT – enkelteksponering** : Ingen kjente effekter fra dette produkt.
- STOT – gjentatt eksponering** : Ingen kjente effekter fra dette produkt.
- Aspirasjonsfare** : Ikke relevant for gasser og gassblandinger.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

- 12.1. Giftighet**
- Assessment : Dette produkt forårsaker ingen miljøskader.

Propan (74-98-6)	
EC50 48 timer - Daphnia magna [mg/l]	27.1 mg/l
EC50 72h - Alger [mg/l]	11.9 mg/l
LC50-96 timer - fisk [mg/l]	49.9 mg/l

12.2. Vedvarehet/nedbrytelighet

1.1% Propane // Air	
Assessment	Ingen data tilgjengelig.
Propan (74-98-6)	
Assessment	Stoffet er biologisk nedbrytbart.
Nitrogen, komprimert (7727-37-9)	
Assessment	Dette produkt forårsaker ingen miljøskader.

Oksygen, komprimert (7782-44-7)	
Assessment	Dette produkt forårsaker ingen miljøskader.

12.3. Bioakkumulasjonspotensial

1.1% Propane // Air	
Log Kow	Ikke relevant for gassblandinger.
Assessment	Ingen data tilgjengelig.

Propan (74-98-6)	
Assessment	Ikke forventet å bioakkumulere på grunn av lav log Kow (log Kow<4). Se avsnitt 9.

Nitrogen, komprimert (7727-37-9)	
Assessment	Dette produkt forårsaker ingen miljøskader.

Oksygen, komprimert (7782-44-7)	
Assessment	Dette produkt forårsaker ingen miljøskader.

12.4. Mobilitet i grunnen

1.1% Propane // Air	
Mobilitet i jord	Ingen data tilgjengelig.

Propan (74-98-6)	
Assessment	På grunn av høy flyktighet er det lite sannsynlig at produktet skal forårsake jord-eller vannforurensning.

Nitrogen, komprimert (7727-37-9)	
Assessment	Dette produkt forårsaker ingen miljøskader.

Oksygen, komprimert (7782-44-7)	
Assessment	Dette produkt forårsaker ingen miljøskader.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Assessment : Ikke klassifisert som persistent, svært persistent, bioakkumulerende eller toksisk.

12.6. Andre ugunstige virkninger

Effekt på ozonlaget : Ingen.

Effekt på global oppvarming. : Ingen kjente effekter fra dette produkt.

AVSNITT 13: Disponering

13.1. Avfallshåndterings-metoder

Kontakt leverandør hvis det er behov for veiledning.

Kan slippes ut i atmosfæren.

Må ikke slippes ut der det fare for at en akkumulering kan bli farlig.

Viittaus EIGAn ohjeeseen Doc 30, "Disposal of Gases", ladattavissa sivuilta

<http://www.eiga.org>, jossa lisätietoja sopivista hävittämismenetelmistä.

Liste over farlig avfall (fra Kommissjonsbeslutning : 16 05 05: Gaser i trykkbeholdere andre enn de som er omtalt under 16 05 04. 2001/118/EC)

13.2. Tilleggsopplysninger

: Ingen.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

I henhold til kravene fra ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. FN-nummer

UN-nr. : 1956

Etikettering :



2.2 : Ikke-brannfarlige, ikke-giftige gasser

14.2. FN-forsendelsesnavn

Landtransport (ADR / RID)	: KOMPRIMERT GASS, N.O.S.
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	: COMPRESSED GAS, N.O.S.
Sjøtransport (IMDG)	: COMPRESSED GAS, N.O.S.
Korrekt forsendelsesbetegnelse (ADR)	: KOMPRIMERT GASS, N.O.S.
Transportdokumentbeskrivelse (ADR)	: UN 1956 KOMPRIMERT GASS, N.O.S. (Nitrogen, komprimert, Propan Propan(74-98-6) Nitrogen, komprimert(7727-37-9) BLANDING), 2.2, (E)

14.3. Transportfareklasse(r)

Landtransport (ADR / RID)

Class / Div. (Sub. risk(s))	: 2.2
Klassifiseringskode	: 1A
Fareklasse	: 20
Tunnelrestriksjon	: E - Passage forbidden through tunnels of category E

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Class / Div. (Sub. risk(s))	: 2.2
-----------------------------	-------

Sjøtransport (IMDG)

Class / Div. (Sub. risk(s))	: 2.2
Nødmelding (EmS) - Brann	: F-C
Nødmelding (EmS) - Utslipp	: S-V

14.4. Emballasjegruppe

Landtransport (ADR / RID)	:
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	:
Sjøtransport (IMDG)	:

14.5. Miljøfarer

:
:
:

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Spesielle transportsforholdsregler	: Unngå transport på kjøretøyer der lasterommet ikke er skilt fra førerhuset. Sikre at sjåføren er klar over den potensielle faren ved lasten og vet hva som må gjøres ved et uhell eller i et nødstilfelle. Før transport av produktbeholdere : - Tilstrekkelig ventilasjon. - Påse at beholderne er godt sikret. - Flaskeventilen er stengt og at den ikke lekker. Påse at ventilens blindplugg/tetningsplugg (hvis det er nødvendig) er korrekt montert. Påse at ventilbeskyttelsen (når det medfølger) er korrekt påsatt.
------------------------------------	--

Emballeringsbestemmelse(r)

Landtransport (ADR / RID)	:
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	:
Passasjer- og transportfly	: 200
Bare transportfly	: 200

Sjøtransport (IMDG) : P200

14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-regelverket

Sjøtransport (IMDG) : Not applicable

AVSNITT 15: Opplysninger om bestemmelser

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

eu-forskrifter

Seveso regulation 96/82/EC : Ikke omfattet.

Nasjonale forskrifter

Nasjonal lovgivning : Se til at alle nasjonale/lokale bestemmelser blir fulgt opp.

Vannfare-klasse (WGK) : nwg - ikke farlig for vann

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

: Vurdering av kjemikaliesikkerhet ikke relevant for dette produkt.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Endringsindikasjoner : Reviderte sikkerhetsdatablad i overensstemmelse med EU-kommisjonens regelverk No 453/2010.

Råd om opplæring : Beholder under trykk.

Andre opplysninger : Dette sikkerhetsdatabladet er utarbeidet i samsvar med anvendelige EU-direktiver, og gjelder for alle land som har fortolket direktivene i sine nasjonale lover. Klassifisering i henhold til beregningsmetoder i dokument (EC) 1272/2008 CLP / (EC) 1999/45 DPD.

Ordlyd i R-, H- og EUH-setningene

Compressed gas	Gasser under trykk : Komprimert gass
Flam. Gas 1	Brannfarlige gasser Kategori 1
Liquefied gas	Gasser under trykk : Flytende gass
Ox. Gas 1	Oksiderende gasser Kategori 1
H220	Ekstremt brannfarlig gass
H270	Kan forårsake eller forsterke brann; oksiderende
H280	Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming
R12	Ekstremt brannfarlig
R8	Brannfarlig ved kontakt med brennbare stoffer
F+	Ekstremt brannfarlig
O	Oksiderende

ANSVARFRASKRIVELSE : Før dette produktet tas i bruk i en ny prosess eller eksperiment, må en grundig studie av materialkompatibilitet og sikkerhet være utført.
Detaljer i dette dokumentet er vurdert til å være korrekt ved utgivetidspunktet.
Det tas ikke ansvar for evt. skade eller uhell som kan oppstå som følge av bruk av dette dokumentet.