

Propan

IG008_NO

F+ : Ekstremt
brannfarlig

SEKSJON 1. IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG SELSKAPET/FORETAKET

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn : Propan
Sikkerhetsdatablad nr : IG008_NO

1.2. Relevante identifiserte anvendelser for stoffet eller blandingen, samt anvendelser som det frarådes mot

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

1.3. Nærmere opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Bedriftsidentifikasjon : AGA AS
Postboks 13 Grefsen
N-0409 Oslo Norway
Tel: +4723177200
E-post: kundeservice@no.aga.com

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon : +4722591300 (24h)

SEKSJON 2. FAREIDENTIFIKASJON

2.1. Klassifisering av stoffet eller blandingen

Klassifisering EC 67/548 eller EC 1999/45

: F+; R12

2.2. Merkningselementer

Merking EC 67/548 eller EC 1999/45

• Symbol(er)



• R-Setning(er)
• S-Setning(er)

: F+ : Ekstremt brannfarlig
: R12 : Ytterst antennelig.
: S9 : Oppbevar container på godt ventilert sted.
: S16 : Oppbevares unna tenningskilder - Røyking forbjuden.
: S33 : Ta i akt sikkerhetsforskrifter mot statiske ladninger.

2.3. Andre farer

: Ingen.

Propan

IG008_NO

SEKSJON 3. SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

3.1. Stoffer/Blandinger**Framstilling.**

Bestanddel-Navn	Inhold	CAS nr	EC nr	EC Index	Klassifiseringen
Propan	> 95 %	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5	* 2 F+; R12
n-Butan	bal.	106-97-8	203-448-7	601-004-00-0	* 2 F+; R12

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

Komplett tekst av R-setninger se kapittel 16. Komplett tekst av H-erklæringer se kapittel 16

SEKSJON 4. FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

- **Innånding** : 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.
- **Hundkontakt** : Ved væskespill - spyl med vann i minst 15 minutter.
- **Øyekontakt** : Spyl øynene øyeblikkelig grundig med vann i minst 15 minutter.
- **Svelging** : Inntak gjennom munnen er ikke ansett for å være en potensiell eksponeringsvei.

4.2. Viktigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

- : Høye konsentrasjoner kan forårsake kvalning. Symptomene kan omfatte lammelse/bevistløshet. Kvelning kan oppstå uten forvarsel. Se avsnitt 11.

4.3. Indikasjon på om øyeblikkelig legehjelp og særlig behandling er nødvendig

- : Ingen.

SEKSJON 5. BRANNSLOKKINGSTILTAK

5.1. Slukningsmidler

- Egnede slukningsmidler : Alle kjente brannslukningsmidler kan benyttes.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

- Spesifikke faremomenter : Ved påvirkning av brann kan flaskene revne/eksplosdere.
- Farlige forbrenningsprodukter : Ingen.

5.3. Anvisninger for brannmannskap

- Spesifikke forholdsregler : Slukk ikke en antent gassflamme uten at det er absolutt nødvendig. En spontan/eksplosiv nyantennelse kan inntreffe. Slukk alle andre branner. Koordiner slukkearbeid i forhold til brann i omgivelsene. Kjøøl ned beholdere med vann fra sikker posisjon. Unngå at forurenset brannslukningsvann renner ned i avløpssystemer. Hvis mulig, stopp utstrømming av produktet.
- Spesielt beskyttelsesutstyr for brannfolk : Benytt pusteutstyr med egen luftflaske i lukkede rom.

	SIKKERHETS DATABLAD	Side : 3
		Utgave nr : 8
		Dato : 13 / 10 / 2011
		Erstatter : 11 / 5 / 2011
Propan		IG008_NO

SEKSJON 6. TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

6.1. Personlige sikkerhetsforanstaltninger, personlige vernemidler og nødprosedyrer

- : Evakuer området.
- Forsøk å stoppe utslippet.
- Sikre tilstrekkelig luftventilasjon.
- Fjern tennkilder.
- Vurder risiko for eksplosjonsfarlig atmosfære.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

- : Forsøk å stoppe utslippet.

6.3. Metoder og utstyr til oppsamling og opprydding

- : Sørg for at det luftes godt.

6.4. Henvisning til andre punkter

- : Se også avsnitt 8 og 13.

SEKSJON 7. HÅNDTERING OG LAGRING

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Sikker bruk av produktet

- : Ta forhåndsregler mot statisk elektrisitet
- Spyl ut luft fra systemet før gassen ledes inn.
- Oppbevares adskilt fra tennkilder (inkludert statiske utladninger).
- Ikke røyk ved håndtering av dette stoffet.
- Vurder fare for eksplosiv atmosfære og mulig behov for eksplosjonssikkert utstyr.
- Vurder om gnistsikkert verktøy skal benyttes.
- Beskytt øyne, ansikt og hud mot væskesprut.
- Benytt bare skikkelig spesifisert utstyr som passer for dette stoffet, dets trykk og temperatur.
- Kontakt din gassleverandør hvis det er tvil.
- Kun personer som har erfaring og som har fått relevant opplæring bør håndtere komprimerte gasser.
- Produkt må håndteres i forhold til gjennomarbeidede hygiene- og sikkerhetsprosedyrer.
- Sjekk at hele gassanlegget er kontrollert med hensyn på lekkasjer eller at det er underlagt periodisk kontroll.

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.

7.2. Betingelser for sikker oppbevaring, herunder eventuell inkompatibilitet

- : Oppbevares adskilt fra oksiderende gasser og andre oksiderende stoffer under lagring.
- Krav til elektrisk utstyr i lagerområder må vurderes i forhold til fare for eksplosiv atmosfære.
- Oppbevares unna brennbart material.
- 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.
- Beholdere bør ikke lagres under forhold som kan medføre korrosjon.
- Beholdere lagres stående forsvarlig sikret mot å velte.
- Lagrede beholdere bør sjekkes periodisk med hensyn på lekkasjer og generell tilstand.

AGA AS

Postboks 13 Grefsen N-0409 Oslo Norway

Tel: +4723177200

E-post: kundeservice@no.aga.com

	SIKKERHETS DATABLAD	Side : 4
		Utgave nr : 8
		Dato : 13 / 10 / 2011
		Erstatter : 11 / 5 / 2011
Propan		IG008_NO

SEKSJON 7. HÅNDTERING OG LAGRING /...

Ventilhetter og blindmuttere bør være montert.
Beholdere skal lagres på områder der det ikke er brannfare. Varmekilder og tennkilder må unngås.

7.3. Særlige anvendelser

: Ingen.

SEKSJON 8. EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONLIG BESKYTTELSE

8.1. Kontrollparametre

Eksponeringsgrense for yrkesgruppe : Propan : GSV-Norge-8h-[ppm] : 500
Propan : GSV-Norge-8h- [mg/m3] : 900
n-Butan : GSV-Norge-8h-[ppm] : 250
n-Butan : GSV-Norge-8h- [mg/m3] : 600

DNEL Det beregnede nivå av det kjemiske stoffet som antas ikke å ha effekt : Ikke tilgjengelig.

PNEC Laveste konsentrasjon som forventes å gi kroniske eller akutte giftvirkninger : Ikke tilgjengelig.

8.2. Eksponeringskontroll

- 8.2.1. Tekniske tiltak** : Rørsystemer og utstyr bør regelmessig sjekkes for lekkasje.
Sørg for tilstrekkelig generell og lokal avgass ventilering.
Gassdetektorer bør brukes når brennbare gasser/væsker kan bli sluppet til friluft.
Hold konsentrasjonen godt under administrativ norm for forurensning i arbeidsatmosfære.
Hold konsentrasjonen godt under eksplosjonsgrensen. (LEL)
Vurder å bruke arbeidstillatelsessystem, for eksempel i forbindelse med vedlikeholdsarbeid.
- 8.2.2. Personlig verneutstyr** : Vurder bruk av antistatisk, flammehemmende arbeidstøy.
Bruk vernebriller og visir ved overføring av væske mellom beholdere og ved åpning av væskefylte koblinger.
Risikoanalyse bør gjennomføres og dokumenteres for hver arbeidsplass for å vurdere involvert risiko og for å velge passende personlig verneutstyr. Følgende anbefalinger bør vurderes.
Bruk vernebriller med sidebeskyttelse
Lær sikkerhetshansker når man arbeider med flasker.
- 8.2.3. Tiltak mot miljøeksponering** : Ta hensyn til lokale retningslinjer i forhold til utslipp til atmosfære. Se metoder i avsnitt 13 for håndtering av avgass.

SEKSJON 9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

- Utseende**
- Fysiske data ved 20°C / 101.3kPa : Flytende gass.
 - Farge : Fargeløs gass.
 - Lukt : Ekstremt ubehagelig.
 - Luktgrense : Luktegrensen er subjektiv og lukt kan ikke advare bruker om overeksponering.
 - pH-verdi : Ikke relevant for gassblandinger.
 - Molekylvekt [g/mol] : Ikke relevant for gasser og gassblandinger.
 - Smeltepunkt [°C] : Ikke relevant for gassblandinger.
 - Kokepunkt [°C] : Ikke relevant for gassblandinger.
 - Flammepunkt [°C] : Ikke relevant for gassblandinger.
 - Fordampningshastighet (eter=1) : Ikke relevant for gassblandinger.
 - Brennbarhetsområde : Ikke relevant for gassblandinger.
 - Damptrykk [20°C] : Ikke anvendelig.

AGA AS

Postboks 13 Grefsen N-0409 Oslo Norway

Tel: +4723177200

E-post: kundeservice@no.aga.com

Propan

IG008_NO

SEKSJON 9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER /...

Relativ tetthet, gass (luft=1)	: Tyngre enn luft.
Løselighet i vann [mg/l]	: Ikke kjent, men antas å ha lav løselighet.
Fordelingskoeffisient n-octanol/vann	: Ikke relevant for gassblandinger.
Viskositet ved 20°C [mPa.s]	: Ikke anvendelig.
Eksplorative egenskaper	: Ikke anvendelig.

9.2. Andre opplysninger

Andre data	: Damp er tyngre enn luft. Kan samles i lukkede områder, spesielt ved eller under bakkenivå.
------------	--

SEKSJON 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. Risiko for farlige reaksjoner

: Kan reagere kraftig med oksidasjonsmidler.
Kan danne eksplosiv blanding med luft.

10.4. Forhold som skal unngås

: Får ikke utsettes for varme/gnister/åpen flamme/ varme flater – Røking forbudt.

10.5. Materialer som skal unngås

: For øvrig informasjon vedrørende kompatibilitet se ISO 11114.

10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

: Farlige nedbrytningsprodukter vil ikke forekomme ved normal lagring og normal bruk.

SEKSJON 11. TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Akutt toksisitet	: Dette produktet har ingen kjent giftvirkning.
Rotte innånding LC50 [ppm/4h]	: Ingen data tilgjengelig.
Irritasjon/etseskader på hud	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Alvorlig øyeskade/irritasjon	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Luftveis-eller hudsensibilisering	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Kreftfremkallende effekt	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Arvestoffskadelig 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.
Enkel STOT eksponering	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Gjentatt STOT eksponering	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Aspirasjonsfare	: Ikke relevant for gasser og gassblandinger.

Propan

IG008_NO

SEKSJON 12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1. Toksisitet

: Ingen data tilgjengelig.

12.2. Persistens - nedbrytbarhet

: Ingen data tilgjengelig.

12.3. Bioakkumuleringspotensiale

: Ingen data tilgjengelig.

12.4. Mobilitet i jord

: Ingen data tilgjengelig.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

: Ingen data tilgjengelig.

12.6. Andre negative virkninger

Effekt på ozonlaget

: Ingen.

Effekt på global oppvarming.

: Dette produktet forårsaker ingen kjent miljøskade.

SEKSJON 13. INSTRUKSER VED DISPONERING

13.1. Metoder for avfallsbehandling

: 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. Må ikke slippes ut der det fare for at en akkumulering kan bli farlig. Vær sikker på at utslippsgrenser gitt i lokale regelverk eller tillatelser ikke overskrides. Se EIGA dokument (Doc. 30/10 "Disposal of Gases, downloadable at <http://www.eiga.org>) for mer veiledning i forhold til avhending. Kontakt leverandør hvis det er behov for veiledning.

13.2. Tilleggsopplysninger

: Ingen.

SEKSJON 14. TRANSPORTOPPLYSNINGER

UN No

: 1965

Fareseddel ADR, IMDG, IATA

: 2.1 : Brannfarlig gass.

Land transport (ADR/RID)

H.I. nr

: 23

Offisielt skipnings navn

: HYDROKARBON GASSBLANDING, FLYTENDE, N.O.S.

- ADR Klasse

: 2

Klassifiseringskode

: 2 F

Packing Instruction(s)

: P200

Tunnel Restriction

: B/D : Passasje forbudt i tunneler av kategori B, C, D og E når transportert i tank; Passasje forbudt i tunneler av kategori D og E når transportert i annet enn tank.

Sjøtransporten (IMDG)

Proper shipping name

: HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S.

Class

: 2.1

Emergency Schedule (EmS) - Fire

: F-D

	SIKKERHETS DATABLAD	Side : 7
		Utgave nr : 8
		Dato : 13 / 10 / 2011
		Erstatter : 11 / 5 / 2011
Propan		IG008_NO

SEKSJON 14. TRANSPORTOPPLYSNINGER /...

Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-U
Packing instruction : P200

Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Proper shipping name (IATA) : HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S.
Class : 2.1
Passenger and Cargo Aircraft : DO NOT LOAD IN PASSENGER AIRCRAFT.
Cargo Aircraft only : Allowed.
Packing instruction - Cargo Aircraft only : 200

Særlige forsiktighetsregler for brukeren

: 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.

SEKSJON 15. REGELVERKSMESSIGE OPPLYSNINGER

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til helse, miljø og sikkerhet

EU-lovgivning

Seveso regulation 96/82/EC : Dekket

Nasjonal lovgivning

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

15.2. Kjemikaliesikkerhetsvurdering

: Vurdering av kjemikaliesikkerhet ikke relevant for dette produkt.

SEKSJON 16. ANDRE OPPLYSNINGER

Indikasjon på endringer : Reviderte sikkerhetsdatablad i overensstemmelse med EU-kommisjonens regelverk No 453/2010.

Råd ang. opplæring : Sørg for at operatøren forstår brannfaren.
Beholder under trykk.

Liste med full tekst R-setninger i seksjon 3. : R12 : Ytterst antennelig.

Liste med full tekst H-statments i seksjon 3. : H220 - Ekstremt brannfarlig gass.
H280 - Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

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

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 taes ikke ansvar for evt. skade eller uhell som kan oppstå som følge av bruk av dette dokumentet.

Dokumentslutt

AGA AS

Postboks 13 Grefsen N-0409 Oslo Norway
Tel: +4723177200
E-post: kundeservice@no.aga.com