

Sikkerhetsdatablad etter (EF) nr. 1907/2006

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

### **1.1. Produktidentifikator**

Propan med etylmerkaptan

### **1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes**

Profesjonell / industriell og privat bruk. Dette produktet er unntatt fra registreringsforpliktelsen i henhold til REACH etter punkt. 2 (7) (B).

### **1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**

Progas Norge A/S

Svelvikveien 185

Tlf.: + +47 22 88 19 70

NO-3037 Drammen

Ansvarlig for sikkerhetsdatablad (e-post): [kundeservice@progas.no](mailto:kundeservice@progas.no)

### **1.4. Nødtelefonnummer**

22 59 13 00 (Giftinformasjonssentralen)

## **AVSNITT 2: Fareidentifikasjon**

### **2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen**

Ekstremt brannfarlig gass under trykk.

CLP (1272/2008): Flam. Gas. 1;H220 Press. Gas; H280(Liq)

### **2.2. Merkingselementer**



Signalord:

FARE

Faresetninger:

H220: Ekstremt brannfarlig gass.

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

Sikkerhetssetninger:

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

P377: Brann ved gasslekkasje: Ikke slukk med mindre lekkasjen kan stanses på en sikker måte.

P381: Fjern alle tennekilder ved lekkasje.

P403: Oppbevares på et godt ventilert sted.

### 2.3. Andre farer

Høye konsentrasjoner av gass vil forskyve luftens oksygen. Dette kan føre til plutselig bevisstløshet og død på grunn av oksygenmangel. Eksponering for flytende propan kan forårsake frostbitt på øynene og / eller huden. Propan damp er tyngre enn luft og dampene kan drive langt til antenningskilder og gi tilbakeslag. Innholdsstoffene er ikke PBT/vPvB i henhold til kriterier i REACH, Vedlegg XIII.

## AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

### 3.2. Stoffblandinger

Propan med tilsatte sporstoffer (etylmerkaptan).

Vekt%	Navn	CAS-nr. EF-nr.	Indeks-nr.	Klassifisering	Note
>95	Propan	74-98-6 200-827-9	601-006-00-5	Flam. Gas 1;H220 Press. Gas.;H280	1
<5	Butan (inneholdende < 0,1 % butadien)	203-448-7	601-004-00-0	Flam. Gas 1;H220 Press. Gas.;H280	1

1) Stoffet har en grenseverdi.

Ordlyden av H-setningene - se avsnitt 16

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding: Bring personen i frisk luft. **Lette tilfeller:** Holdes i ro under oppsyn. Ved ubehag: Søk lege. **Alvorlige tilfeller:** Bevisstløse legges i stabilt sideleie med hodet lavt og holdes varme. Puster ikke vedkommende, gis kunstig åndedrett. Ring straks etter lege og ambulanse.

Hud: Fjern ikke klær der er frosset fast til huden. Ved forfrysning skal det eksponerte område varmes langsomt opp ved å skylle det med varmt vand. Ved sår eller hudgener: Søk straks lege.

- Øyne:** Skyll straks med vann eller saltvann i minst 15 minutter. Evt. kontaktlinser fjernes og øyet spiles godt opp. Ved fortsatt irritasjon: Søk lege.
- Svelging:** Ikke sandsynlig. Forfrysninger på lepper og munn skal skylles med vann – se under "Hud".
- Forbrenning:** Skyll med vann til smertene forsvinner. Under skyllingen fjernes klær som ikke har brent fast, fra det forbrente området. Er legebehandling nødvendig, fortsettes skyllingen til legen har overtatt behandlingen.

#### **4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede**

Høye konsentrasjoner kan forårsake kvelning. Lave konsentrasjoner virker bedøvende. Dessuten mulig irritasjon av hud og øyne, hodepine, svimmelhet og evt. bevisstløshet. Innånding av høye konsentrasjoner eller hyppig innånding av selv små mengder flyktige stoffer kan gi skader på sentralnervesystem (herunder hjerneskader).

#### **4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig**

Ved kontakt med lege eller sykehus, vis dette sikkerhetsdatablad.

## **AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak**

### **5.1. Slukningsmidler**

Stopp for tilførsel av produktet. Vanntåke (aldri vannstråle, - sprer brannen) eller pulver. Bruk ikke skum eller kullsyre.

### **5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen**

Trykkbeholdere kan eksplodere (BLEVE) ved varmepåvirkning. Unngå innånding av røykgasser. Ved brann utvikles giftige gasser: Karbonoksider.

### **5.3. Råd til brannmannskaper**

Fjern om mulig beholderne. Bruk BLØT VANNSTRÅLE for å avkjøle beholdere! Bruk trykkluftmaske ved kraftig røykutvikling.

## **AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp**

### **6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner**

Bruk personlig verneutstyr - se avsnitt 8. Stopp for tilførsel av produktet. Fjern antenningskilder. Begrens spredning. Sørg for god utlufting.

### **6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø**

Må aldri helles aldri ut i kloakken - se avsnitt 12.

### **6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing**

Ventiler området. Lukk for gassforsyningen. Etterfølgende håndtering av søl - se avsnitt 13.

**6.4. Henvisning til andre avsnitt**  
Se ovennevnte.

## **AVSNITT 7: Håndtering og lagring**

### **7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering**

Unngå innånding av damper og spraytåke. Arbeidsrom skal være godt ventilert. Unngå kontakt med hud (flytende gass kan gi frostskafer) og øyne. Vask med rikelig med vann og såpe etter bruk. Dusj til bruk i nødstilfeller anbefales. Må aldri brukes i nærheten av flammer, gnister eller varme overflater (ATEX). Røyking forbudt. Normalt anses brann og eksplosjonsfare for effektivt forebygget, når dampkonsentrasjonen er under 25 % av nedre eksplosjonsgrense. God praksis er høyst 10 % av nedre eksplosjonsgrense. Treff foranstaltninger mot statisk elektrisitet. Lukk beholderens ventil etter hvert bruk.

### **7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter**

Forsvarlig, utilgjengelig for uvedkommende, adskilt fra matvarer, fôr, legemidler o.l. I originalbeholder på tørt, velventilert sted. Tomme, urensede beholdere behandles som fylte. Fjern ikke merking. Håndtering og opplag av propan skal være i henhold til Forskrift om brannfarlig vare (FOR-2002-06-26-744).

### **7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)**

Se bruksområder – avsnitt 1.

## **AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr**

### **8.1. Kontrollparametere**

Grenseverdier (FOR 1358, 6.12.2011 med senere endringer):

Butan 250 ppm = 600 mg/m<sup>3</sup>

Propan 500 ppm = 900 mg/m<sup>3</sup>

DNEL/PNEC: Ingen sunnhetsfarlige eller miljøfarlige stoffer.

### **8.2. Eksponeringskontroll**

Forholdsregler for å hindre eksponering: Sørg for effektiv ventilasjon. Trykbærende systemer bør regelmessig undersøkes for lekkasjer. Gassdetektorer bør anvendes, når brennbare gasser kan slippe ut. Personlig verneutstyr:

**Innånding:** Åndedrettsvern normalt ikke nødvendig. Ved utilstrekkelig ventilasjon: Anvend godkjent maske (iht. EN136) med kombinasjonsfilter type AX (brunt - mot organiske damper). Filtrene har begrenset brukstid (skal skiftes). Les fabrikantens anvisninger.

**Hud:** Bruk beskyttelseshansker mod mekanisk risiko (iht. EN388) ved håndtering av gassbeholdere. Bruk evt. flammehemmende, antistatisk arbeidsklær (Sko (EN ISO 20345); Klær (EN ISO 1149-5)).

Øyne: Tettsluttende vernebriller (EN166) ved fylling eller åpning av beholdere.

Begrensning og overvåkning av miljøeksponering: Ingen spesifikke.

## **AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper**

### **9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

Utseende:	Farveløs, komprimert flytende gass
Lukt:	Karakteristisk, illeluktende
Luktgrense:	4000 ppm (20% LEL)
pH:	Ikke relevant
Smeltepunkt/smeltepunktsintervall (°C):	-188
Kokepunkt/kokepunktintervall (°C):	-46
Dekomponeringstemperatur (°C):	Ikke bestemt
Flammepunkt (°C):	Brennbar gass (-100°C)
Fordampningshastighet (n-butylacetat=1):	Øyeblikkelig ved > -31°C
Antennelighet (fast stoff, gass):	470
Ekspljosjonsgrenser (vol.-%):	1,8-11,1
Damptrykk (bar):	9
Relativ damptetthet (luft=1):	1,5 (tyngre enn luft)
Relativ tetthet (g/m <sup>3</sup> ):	0,6
Vannløselighet:	75 (lav løselighet i vann)
Fordelingskoeffisient:	n-oktanol/vann: 2,36 (propan)
Selvantennelighet (°C):	Ikke bestemt
Viskositet (mPas, 20°C):	Ikke relevant
Eksplorative egenskaper:	Dampene kan danne eksplorative blandinger med luft.
Oksiderende egenskaper:	Ingen

### **9.2. Andre opplysninger**

Ingen relevante

## **AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet**

### **10.1. Reaktivitet**

Ingen data til rådighet.

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilt under anbefalte lagringsforhold - se avsnitt 7.

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Avgitte damper kan antennes av for eksempel gnister, glør eller varme flater. Dampene kan skape eksplosive blandinger i forbindelse med luft. Kan drive langt til antenningskilder og gi tilbakeslag. Ved alminnelige temperaturer er dampene tyngre enn luft og kan spre seg langs gulvet mm.

### 10.4. Forhold som skal unngås

Unngå dannelse av gnister, glør, oppvarming og sollys.

### 10.5. Uforenlige materialer

Sterke oksidasjonsmidler.

### 10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

Ved oppvarming/brann (spalting) utskilles/utvikles meget giftige gasser: Karbonoksider.

## AVSNITT II: Toksikologiske opplysninger

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Fareklasse	Data	Test	Datakilde
Akutt toksisitet:			
Inhalasjon	LC50 (rotte) = 658 mg/l/4h (Butan)	Ikke opplyst	IUCLID
Dermal	LC50 (rotte) = >2000 mg/kg (Propan/Butan)	Ikke opplyst	Concawe
Oral	LC50 (rotte) = >5000 mg/kg (Propan/Butan)	Ikke opplyst	Concawe
Etsning/irritasjon:	Ingen øyeirritasjon, kanin (Butan/Propan)	Ikke opplyst	IUCLID
Sensibilisering:	Ingen tilgjengelige/anvendelige data	-	-
CMR:	Ingen bakteriell mutagenitet (Propan/Butan)	Ames	IUCLID

Opptaksveier: Hud og lunger.

#### Symptomer

Innånding:	Kan gi irritasjon av luftveiene hodepine, døsighet, svimmelhet og ved høye konsentrasjoner ruslignende symptomer og bevisstløshet.
Hud:	Kan gi forfrysninger og dermed ødelegge vev.
Øyne:	Kan gi forfrysninger og dermed skade øyet.

- Svelging: Ikke sannsynlig. Forfrysninger på lepper og munn kan skyldes med vand – se under "Hud".
- Kroniske effekter: Innånding av høye konsentrasjoner eller hyppig innånding av selv små mengder flyktige stoffer kan gi skader på sentralnervesystem (herunder hjerneskader).

#### 11.2. Opplysninger om andre farer

Ikke relevant

## AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

### 12.1. Giftighet

Akvatisk	Data	Test (Media)	Datakilde
Fisk	LC50 (Fisk, uspesifisert), 96h) = >1000 mg/l (Propan)	Ikke opplyst (FW)	IUCLID
Krepsdyr	EC50 (Daphnia, 48h) = 27 mg/l (Propan)	ECOSAR Calc.	ECHA
Alger	EC50 (Grøn alge, 72h) = 11 mg/l (Propan)	ECOSAR Calc.	ECHA

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Butan og propan er lett biologisk nedbrytbare.

### 12.3. Bioakkumuleringsevne

Log  $K_{ow}$  = 2.38 (Propan); 2.89 (Butan): Forventes ikke at bioakkumulere.

### 12.4. Mobilitet i jord

Propan og butan er gasser ved normalt atmosfæretrykk og blandes derfor raskt med omgivende luft.

### 12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Innholdsstoffene er ikke PBT/vPvB i henhold til kriterier i REACH, vedlegg XIII.

### 12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Ingen kjente.

### 12.7. Andre skadevirkninger

Ingen kjente.

## AVSNITT 13: Sluttbehandling

### Avfallsbehandlingsmetoder

Kjemikalet skal betrakte som farlig avfall.

EAL-Kode: 16 05 04 (rester)

Avfallsstoffnummer: 7261 (Gasser i trykkbeholdere)

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

**14.1. FN-nummer**

1965 (ADR/RID/IMDG)

**14.2. FN-forsendelsesnavn**

HYDROKARBON GASSBLANDING, FLYTENDE N.O.S. (Propan) (ADR/RID)  
HYDROCARBON GASS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. (Propane) (IMDG)

**14.3. Transportfareklasse(r)**

2 (ADR/RID); 2.1 (IMDG)

**14.4. Emballasjegruppe**

Ikke tildelt (ADR/RID/IMDG)

**14.5. Miljøfarer**

Nei.

**14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk**

Ingen.

**14.7. Bulkttransport i henhold til vedlegg II til MARPOL og IBC-regelverket**

Ikke relevant.

## **AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk**

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

Barn og ungdom (personer under 18 år) må ikke utføre arbeid med produktet. Ved en kartlegging av arbeidsmiljøet skal det sikres at personell ikke utsettes for påvirkninger som kan innebære risiko ved graviditet eller amming.

**15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet**

Ingen CSR (kjemikaliesikkerhetsvurdering) er utarbeidet for innholdsstoffene – se punkt 8.2.

## **AVSNITT 16: Andre opplysninger**

**Ordlyd av H-setninger nevnt i avsnitt 3:**

H220: Ekstremt brannfarlig gass.

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

**Forkortelser:**

CMR = Carcinogenicity, mutagenicity, reproductive toxicity (kreftfremkallende, arvestoffskadelig og reproduksjonstoksisk virkning)

CSR = Chemical Safety Report

DNEL = Derived No-Effect Level

EC<sub>50</sub> = Effect Concentration 50 %

FW = Fresh Water

LC<sub>50</sub> = Lethal Concentration 50 %



## Sikkerhetsdatablad Propan med sporstoffer

LD<sub>50</sub> = Lethal Dosis 50 %

LD<sub>L0</sub> = Lethal Dose Low (lav dødlig dose)

PBT = Persistent, Bioaccumulative, Toxic

PNEC = Predicted No-Effect Concentration

vPvB = very Persistent, very Bioaccumulative

### **Datakilder:**

ECHA = REACH Registreringsdossier fra ECHA's hjemmeside

IUCLID = International Uniform Chemical Information Database

RTECS = Register of Toxic Effects of Chemical Substances (database over toksiske effekter av kjemiske stoffer)

### **Råd om særlig opplæring:**

Materialet må kun brukes av personer som har fått grundig instruksjon i hvordan arbeidet skal utføres og som har kjennskap til innholdet i dette sikkerhetsdatabladet.

### **Endring i avsnitt:**

Ikke relevant

Utarbeidet av: Altox a/s - Tonsbakken 16-18 - 2740 Skovlunde - Danmark Tel.: +45 38 34 77 98 / AP –

Revidert: 10.02.2023 av PW

Kvalitetskontroll: PW