



# SIKKERHETS DATABLAD

Side : 1/16

Urgave nr : 5.0

Redigert : 2023-01-21

Har forrang for versjonen : 2021-06-24

## Propan

**NOAL\_0104**Land : NO\_COUNTRY\_CODE /  
Språk : NO

### SEKSJON 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

#### 1.1. Produktidentifikasjon

Handelsnavn : Propan, Propan N25, Propan N35  
Sikkerhetsdatablad nr : NOAL\_0104  
Andre identifikasjonsmidler : Propan  
CAS-nr : 74-98-6  
EU nr : 200-827-9  
EU-identifikasjonsnummer : 601-003-00-5  
REACH registreringsnr. : 01-2119486944-21  
Kjemisk formel : C3H8

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

Relevante identifiserte bruksområder : Industriell og profesjonell bruk. Foreta en risikovurdering før bruk.  
Test gass / Kalibreringsgass.  
Laboratoriebruk.  
Kjemisk reaksjon / Syntese.  
Bruk som brennstoff.  
Kontakt leverandør for informasjon om bruksområder.

Bruksområder som det advares mot : Forbrukeres bruksområder: Private husholdninger / allmennheten / forbrukere.  
Bruk andre enn de som er oppført ovenfor støttes ikke. Kontakt leverandøren din for mer informasjon om andre bruksområder.

#### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

##### Bedriftsidentifikasjon

###### Leverandør

AIR LIQUIDE NORWAY AS  
Drammensveien 64 B  
3050 Mjøndalen - NORWAY  
T + 47 32 27 41 40  
[info.norway@airliquide.com](mailto:info.norway@airliquide.com)

E-Mail adresse (kompetent person) : eunordic-sds@airliquide.com

#### 1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefonnummer : 112 / Giftinformasjon: + 47 22 59 13 00  
Tilgjengelighet  
(24 / 7)

### SEKSJON 2: Fareidentifikasjon

#### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

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

Fysiske farer	Brannfarlige gasser, Kategori 1A	H220
	Gasser under trykk : Flytende gass	H280
Helsefare	Akutt giftighet (Innånding:gass) Kategori 4	H332

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 2/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-21
		Har forrang for versjonen : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b> Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

## 2.2. Merkingselementer

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

Piktogrammer (CLP) :



GHS02

GHS04

GHS07

Signalord (CLP) :

Fare

Faresetning (CLP) :

H220 - Ekstremt brannfarlig gass.  
H280 - Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.  
H332 - Farlig ved innånding.

Sikkerhetssetninger (CLP)

- Forebygging

P261 - Unngå innånding av støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler.  
P271 - Brukes bare utendørs eller i et godt ventilert område.  
P210 - Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder.  
Røyking forbudt.  
P210 - Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder.  
Røyking forbudt.

- Tiltak

P304+P340 - VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet.  
P377 - Brann ved gasslekkasje: Ikke slukk med mindre lekkasjen kan stanses på en sikker måte.  
P381 - I tilfelle lekkasje, eliminer alle tennkilder.  
P381 - Fjern alle tennkilder ved lekkasje.  
P312 - Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege ved ubehag.  
P403 - Oppbevares på et godt ventilert sted.  
P410+P403 - Beskyttes mot sollys. Oppbevares på et godt ventilert sted.

- Lagring

## 2.3. Andre farer

Kontakt med væsken kan forårsake forbrenning/frostskader.  
Ikke klassifisert som PBT or vPvB.  
Stoffet / blandingen har ingen hormonforstyrrende egenskaper.

## SEKSJON 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

### 3.1. Stoffer

Navn	Produktidentifikasjon	Komposisjon [V-%]	Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Propan	CAS-nr: 74-98-6 EU nr: 200-827-9 EU-identifikasjonsnummer: 601-003-00-5 REACH registreringsnr.: 01-2119486944-21	100	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280

Inneholder ingen komponenter eller forurensninger som påvirker klassifiseringen av produktet.

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 3/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-21
		Har forrang for versjonen : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

### 3.2. Stoffblandinger

Ikke fastslått.

## 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. Gi kunstig åndedrett hvis pusten opphører.
- Hudkontakt : Ved frostskafer skylld med vann i minst 15 minutter. Anvend sterilt kompress. Søk medisinsk hjelp.
- 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. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Se avsnitt 11.

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

Søk medisinsk hjelp.

## SEKSJON 5: Brannslukkingstiltak

### 5.1. Slokkingsmidler

- Egnede slokkingsmidler : Dispergert vann eller vanntåke.  
Tørt pulver.
- Uegnet slokkingsmiddel : Karbondioksid.  
Ikke bruk vannslange med konsentrert vannstråle til slukking.

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

- Spesifikke faremomenter : Ved påvirkning av brann kan flaskene revne/eksplosere.
- Farlige forbrenningsprodukter : Karbonmonoksid.

### 5.3. Råd til brannmannskaper

- Spesifikke forholdsregler : Koordiner slukkearbeid i forhold til brann i omgivelsene. Eksponering mot brann eller strålevarme kan føre til at beholderen revner. Kjøl 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 røykgassen om mulig.  
Slukk ikke en antent gassflamme uten at det er absolutt nødvendig. En spontan/eksplosiv nyantennelse kan inntreffe. Slukk alle andre branner.  
Flytt beholdere bort fra brannområdet hvis det kan gjøres uten risiko.
- Spesielt beskyttelsesutstyr for brannfolk : Benytt gasstett kjemikaliedress og pusteluftutstyr med egen luftflaske.  
Standard NS-EN 943-2: Vernetøy mot flytende og gassformige kjemikalier, innbefattet flytende aerosoler og faste partikler - Del 2: Funksjonskrav for gasstett (type 1) vernetøy for redningsstyrker.  
Standard NS-EN 137 - Åndedrettsvern - Selvforsynt pusteutstyr med åpent kretsløp og luft under trykk.

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 4/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-21
		Har forrang for versjonen : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b> Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

## SEKSJON 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

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

- For personell som ikke er nødpersonell :
- : Opptre som beskrevet i lokal beredskapsplan.
  - Forsøk å stoppe utslippet.
  - Evakuer området.
  - Sikre tilstrekkelig luftventilasjon.
  - Unngå at det kommer ned i kloakksystemet, kjellere og groper, eller andre steder hvor en oppkonsentrering kan være farlig.
  - Opphold deg på vindsiden.
  - Se avsnitt 8 i sikkerhetsdatabladet for mer opplysninger om personlig verneutstyr
- For nødhjelpspersonell :
- : Bær pusteutstyr med egen luftflaske ved entring av området hvis det ikke er bevist at det er trygt.
  - Se avsnitt 5.3 i sikkerhetsdatabladet for mer informasjon.

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Forsøk å stoppe utslippet.

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

Hold området evakuert og fri for tennkilder inntil eventuelt sølt væske har fordampet. (Frostfri grunn).

### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Se også avsnitt 8 og 13.

## SEKSJON 7: Håndtering og lagring

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

- Sikker bruk av produktet :
- : Gassen må ikke pustes inn.
  - Unngå utslipp av produktet til atmosfære.
  - Produktet skal håndteres i henhold til god industriell hygieneprosedyre, og i samsvar med 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.
  - Unngå direkte kontakt, les nærmere angitt produktinformasjon før bruk.
  - Benytt bare skikkelig spesifisert utstyr som passer for dette stoffet, dets trykk og temperatur.
  - Kontakt din gassleverandør hvis det er tvil.
  - Unngå tilbakestrøm av vann, syrer og baser.
  - Vurder fare for eksplosiv atmosfære og mulig behov for eksplosjonssikkert utstyr.
  - Spyl ut luft fra systemet før gassen ledes inn.
  - Ta forhåndsregler mot statisk elektrisitet.
  - Oppbevares adskilt fra tennkilder (inkludert statiske utladninger).
  - Vurder om gnistsikkert verktøy skal benyttes.
  - Utstyret skal være tilstrekkelig jordet.

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 5/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-21
		Har forrang for versjonen : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b> Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

Sikker håndtering av gassbeholder : Se leverandørens instruksjoner for håndtering av beholdere.

Tillat ikke tilbakeslag inn i beholderen.

Beskytt beholdere mot fysisk skade; ikke dra, rulle, skyv eller slipp.

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 brukeren opplever vanskeligheter med betjening av ventilen, skal arbeidet avbrytes og leverandøren 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.

Ikke fjern eller ødelegg etiketter fra leverandøren for identifisering av innholdet i beholderen.

Tilbakeslag av vann inn i beholderen må forhindres.

Åpne ventilen sakte for å unngå trykksjokk.

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

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.

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.

## 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ingen.

## SEKSJON 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

### 8.1. Kontrollparametere

Propan (74-98-6)	
Østerrike - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Propan (R 290)
MAK (mg/m <sup>3</sup> )	1800 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [ppm]	1000 ppm
MAK (OEL STEL)	3600 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL STEL) [ppm]	2000 ppm


	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 6/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-21
		Har forrang for versjonen : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b> Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

<b>Belgia - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Hydrocarbures aliphatiques sous forme gazeuse : (Alcanes C1-C4) # Alifatiske koolwaterstoffen in gas-vorm : Alkanen (C1-C4)
OEL TWA [ppm]	1000 ppm
<b>Bulgaria - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Пропан
OEL TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>
<b>Danmark - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Propan (Flaskegas)
OEL TWA [1]	1800 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [2]	1000 ppm
<b>Estland - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Propaan
OEL TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	1000 ppm
<b>Finland - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Propaani
HTP (OEL TWA) [1]	1500 mg/m <sup>3</sup>
HTP (OEL TWA) [2]	800 ppm
HTP (OEL STEL)	2000 mg/m <sup>3</sup>
HTP (OEL STEL) [ppm]	1100 ppm
<b>Tyskland - Grenser for arbeidseksponering (TRGS 900)</b>	
Lokalt navn	Propan
AGW (OEL TWA) [1]	1800 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	1000 ppm
Merknad	DFG
<b>Hellas - Grenser for arbeidseksponering</b>	
OEL TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	1000 ppm
<b>Irland - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Propane
OEL TWA [2]	1000 ppm
<b>Polen - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Propan
NDS (OEL TWA)	1800 mg/m <sup>3</sup>

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 7/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-21
		Har forrang for versjonen : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

<b>Romania - Grenser for arbeidseksposering</b>	
Lokalt navn	Propan
OEL TWA	1400 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	778 ppm
OEL STEL	1800 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	1000 ppm
<b>Slovenia - Grenser for arbeidseksposering</b>	
Lokalt navn	propan
OEL TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	1000 ppm
OEL STEL	7200 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	4000 ppm
<b>Island - Grenser for arbeidseksposering</b>	
Lokalt navn	Própan (flöskugas)
OEL TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	1000 ppm
<b>Norge - Grenser for arbeidseksposering</b>	
Lokalt navn	Propan
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	900 mg/m <sup>3</sup>
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	500 ppm
<b>Sveits - Grenser for arbeidseksposering</b>	
Lokalt navn	Propan
MAK (OEL TWA) [1]	1800 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [2]	1000 ppm
KZGW (OEL STEL)	7200 mg/m <sup>3</sup>
KZGW (OEL STEL) [ppm]	4000 ppm
Merknad	Formal <sup>KT</sup> - NIOSH
<b>USA - ACGIH - Grenser for arbeidseksposering</b>	
Lokalt navn	Propane
Merknad (ACGIH)	Simple Asphyxiant

<b>Propan (74-98-6)</b>	
<b>Østerrike - Grenser for arbeidseksposering</b>	
Lokalt navn	Propan (R 290)
MAK (mg/m <sup>3</sup> )	1800 mg/m <sup>3</sup>

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>		Side : 8/16
			Urgave nr : 5.0
			Redigert : 2023-01-21
			Har forrang for versjonen : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b>	
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO	
MAK (OEL TWA) [ppm]	1000 ppm		
MAK (OEL STEL)	3600 mg/m <sup>3</sup>		
MAK (OEL STEL) [ppm]	2000 ppm		
<b>Belgia - Grenser for arbeidseksponering</b>			
Lokalt navn	Hydrocarbures aliphatiques sous forme gazeuse : (Alcanes C1-C4) # Alifatiske koolwaterstoffen in gas-vorm : Alkanen (C1-C4)		
OEL TWA [ppm]	1000 ppm		
<b>Bulgaria - Grenser for arbeidseksponering</b>			
Lokalt navn	Пропан		
OEL TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>		
<b>Danmark - Grenser for arbeidseksponering</b>			
Lokalt navn	Propan (Flaskegas)		
OEL TWA [1]	1800 mg/m <sup>3</sup>		
OEL TWA [2]	1000 ppm		
<b>Estland - Grenser for arbeidseksponering</b>			
Lokalt navn	Propaan		
OEL TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>		
OEL TWA [ppm]	1000 ppm		
<b>Finland - Grenser for arbeidseksponering</b>			
Lokalt navn	Propaani		
HTP (OEL TWA) [1]	1500 mg/m <sup>3</sup>		
HTP (OEL TWA) [2]	800 ppm		
HTP (OEL STEL)	2000 mg/m <sup>3</sup>		
HTP (OEL STEL) [ppm]	1100 ppm		
<b>Tyskland - Grenser for arbeidseksponering (TRGS 900)</b>			
Lokalt navn	Propan		
AGW (OEL TWA) [1]	1800 mg/m <sup>3</sup>		
AGW (OEL TWA) [2]	1000 ppm		
Merknad	DFG		
<b>Hellas - Grenser for arbeidseksponering</b>			
OEL TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>		
OEL TWA [ppm]	1000 ppm		
<b>Irland - Grenser for arbeidseksponering</b>			
Lokalt navn	Propane		
OEL TWA [2]	1000 ppm		



	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 9/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-21
		Har forrang for versjonen : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

<b>Polen - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Propan
NDS (OEL TWA)	1800 mg/m <sup>3</sup>
<b>Romania - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Propan
OEL TWA	1400 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	778 ppm
OEL STEL	1800 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	1000 ppm
<b>Slovenia - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	propan
OEL TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	1000 ppm
OEL STEL	7200 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	4000 ppm
<b>Island - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Própan (flöskugas)
OEL TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	1000 ppm
<b>Norge - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Propan
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	900 mg/m <sup>3</sup>
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	500 ppm
<b>Sveits - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Propan
MAK (OEL TWA) [1]	1800 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [2]	1000 ppm
KZGW (OEL STEL)	7200 mg/m <sup>3</sup>
KZGW (OEL STEL) [ppm]	4000 ppm
Merknad	Formal <sup>KT</sup> - NIOSH
<b>USA - ACGIH - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Propane
Merknad (ACGIH)	Simple Asphyxiant

DNEL (Avledet nivå uten virkning) : Ikke etablert.

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 10/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-21
		Har forrang for versjonen : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b> Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

PNEC (Beregnet konsentrasjon uten virkning) : Ikke etablert.

## 8.2. Eksponeringskontroll

### 8.2.1. Hensiktsmessige tekniske kontroller

Sørg for tilstrekkelig generell og lokal avgass ventilering.  
Produktet skal håndteres i lukket system.  
Rørsystemer og utstyr bør regelmessig sjekkes for lekkasje.  
Forsikre deg om at eksponering er under yrkesmessige eksponeringsgrenser (der det er tilgjengelig).  
Alarm/sensor bør benyttes hvis det er risiko for utslipp av giftig stoff.  
Vurder å bruke arbeidstillatelsessystem, f. eks. i forbindelse med vedlikeholdsaktiviteter.

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

- Øye-/ansiktsvern : 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.  
: Bruk vernebriller med sidebeskyttelse eller kjemikaliebrillerved overføring av væske mellom beholdere og ved åpning av væskefylte koblinger.  
Standard NS-EN 166 - Øyevern - Spesifikasjoner.
- Hudvern : Bruk arbeidshansker ved håndtering av gassbeholdere.  
Standard NS-EN 388 - Vernehansker mot mekaniske risikoer, ytelsesnivå 1 eller høyere.  
Bruk kuldeisolerende hansker ved overføring av væske mellom beholdere og ved åpning av væskefylte koblinger.  
Standard NS-EN 511 - Vernehansker mot kulde.  
- Håndvern : Vurder bruk av antistatisk, flammehemmende arbeidstøy.  
Standard NS-EN ISO 14116 - Vernetøy.  
Standard NS-EN 1149-5 - Vernetøy - Elektrostatiske egenskaper - Del 5: Ytelseskrav til materialer og utforming.  
Bruk vernefottøy ved håndtering av emballasje.  
Standard NS-EN ISO 20345 - Personlig verneutstyr - Vernesko.
- Åndedrettsvern : Gassfiltermaske kan brukes hvis betingelsene for bruken er kjent så som konsentrasjonen av utslippet og varigheten.  
Bruk full ansiktsmaske med gassfilter hvis eksponeringsgrensene overskrides for en kortsiktig periode, for eks. kobler til eller fra beholdere.  
Standard NS-EN 137 - Åndedrettsvern - Selvforsynte pustestyr med åpent kretsløp og luft under trykk.  
Anbefalt: Filter AX (brun).  
Gassfiltre gir ikke beskyttelse mot oksygenmangel.  
Standard EN 14387 - Gassfilter, kombinerte filtre og standard EN136, helmasker.  
Pustestyr med egen luftflaske skal være lett tilgjengelig i tilfelle uhell.  
Pusteluftstyr med egen luftflaske anbefales når eksponeringen kan være ukjent, for eksempel under vedlikeholdsaktiviteter på en installasjon.
- Varmefarer : Ingen tillegg til de ovennevnte seksjonene.

### 8.2.3. Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

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 tilstand ved 20°C / 101.3kPa : Gass
- Farge : Fargeløst.

	<h1>SIKKERHETS DATABLAD</h1>	Side : 11/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-21
		Har forrang for versjonen : 2021-06-24
<h2>Propan</h2>		<h3>NOAL_0104</h3>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

Lukt	: Luktstoff ofte tilsatt. Søtaktig. Dårlige varslingsegenskaper ved lav konsentrasjon. Luktgrensen er subjektiv og lukt kan ikke advare bruker om overeksponering.
pH	: Ikke relevant for gasser og gassblandinger.
Smeltepunkt / Frysepunkt	: -188 °C -188 °C
Kokepunkt	: -42,1 °C
Flammepunkt	: Ikke relevant for gasser og gassblandinger.
Brannfarlighet	: Ekstremt brannfarlig gass
Eksplisjonsgrenser	: 1,7 – 10,8 vol %
Nedre eksplisjonsgrense	: Ikke tilgjengelig
Øvre eksplisjonsgrense	: Ikke tilgjengelig
Damptrykk [20°C]	: 8,3 bar(a)
Damptrykk [50°C]	: 17 bar(a)
Massetetthet	: Ikke anvendelig
Dampetthet	: Ikke relevant for gasser og gassblandinger.
Relativ tetthet, væske (vann=1)	: 0,58
Relativ tetthet, gass (luft=1)	: 1,5
Vannløselighet	: 75 mg/l
Delingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Kow)	: 2,36
Selvantennelsestemperatur	: 470 °C
Nedbrytningstemperatur	: Ikke anvendelig.
Viskositet, kinematisk	: Ingen pålitelig data er tilgjengelig.
Partikkels karakteristikk	: Ikke relevant for gasser og gassblandinger.

## 9.2. Andre opplysninger

### 9.2.1. Opplysninger med hensyn til fysiske fareklasser

Eksplisive egenskaper	: Ikke anvendelig.
Brannfarlige egenskaper	: Ikke anvendelig.
Tci	: 3,7 %
Kritisk temperatur [°C]	: 96,7 °C

### 9.2.2. Andre sikkerhetskjennetegn

Molekylvekt	: 44 g/mol
Fordampningshastighet	: Ikke relevant for gasser og gassblandinger.
Gassgruppe	: Press. Gas (Liq.)
Andre data	: Gass/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

Reaktivitet	: Ingen. : Denne blandingen inneholder komponenter med følgende reaktivitet: Kan danne eksplosiv blanding med luft. Kan reagere kraftig med oksidasjonsmidler.
-------------	---

### 10.4. Forhold som skal unngås

Ingen i anbefalte oppbevarings- og håndteringsforhold (se avsnitt 7).  
Unngå fuktighet i installert utstyr.

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 12/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-21
		Har forrang for versjonen : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b> Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

#### 10.5. Uforenlige materialer

For øvrig informasjon vedrørende kompatibilitet se ISO 11114.

#### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige nedbrytingsprodukter vil ikke forekomme ved normal lagring og normal bruk.

### SEKSJON 11: Toksikologiske opplysninger

#### 11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

**Akutt giftighet** : Farlig ved innånding.

LC50 Inhalering - Rotte [ppm]	20000 ppm/4h
-------------------------------	--------------

#### Propan (74-98-6)

LC50 Inhalering - Rotte [ppm]	20000 ppm/4h
-------------------------------	--------------

**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 kjønnceller** : 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.

#### 11.2. Opplysninger om andre farer

Andre opplysninger : Stoffet / blandingen har ingen hormonforstyrrende egenskaper.

### SEKSJON 12: Økologiske opplysninger

#### 12.1. Giftighet

Vurdering : Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt.

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

#### 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

Vurdering : Stoffet er biologisk nedbrytbar. Usannsynlig å vedvare.

#### 12.3. Bioakkumulasjonspotensial

Vurdering : Ikke forventet å bioakkumulere på grunn av lav log Kow (log Kow<4).  
Se avsnitt 9.

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 13/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-21
		Har forrang for versjonen : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b> Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

#### 12.4. Mobilitet i grunnen

Vurdering : På grunn av høy flyktighet er det lite sannsynlig at produktet skal forårsake jord-eller vannforurensning.  
Partisjon til jord er usannsynlig.

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

Vurdering : Ikke klassifisert som PBT or vPvB.

#### 12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Stoffet / blandingen har ingen hormonforstyrrende egenskaper.

#### 12.7. Andre ugunstige virkninger

Andre skadevirkninger : Ingen kjente effekter fra dette produkt.  
Effekt på ozonlaget : Ingen.  
Global oppvarmningsfaktor [CO<sub>2</sub>=1] : 3  
Effekt på global oppvarming. : Utslipp i store mengder kan bidra til drivhuseffekten.  
Inneholder drivhusgass(er).

### SEKSJON 13: Sluttbehandling

#### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Kontakt leverandør hvis det er behov for 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.  
Må ikke slippes til atmosfæren.  
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.eu> for mer veiledning i forhold til avhending.  
Returner ubrukt produkt i original beholder til leverandøren.

Liste over farlige avfallskoder (fra Kommisjonens beslutning 2000/532 / EF med endringer) : 16 05 04\*: Gasser i trykkbeholdere (inkludert haloner) som inneholder farlige stoffer.

#### 13.2. Tilleggsopplysninger

Ekstern behandling og avhending av avfall skal være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.

### SEKSJON 14: Transportopplysninger

#### 14.1. FN-nummer eller ID-nummer

I henhold til kravene fra ADR / RID / ADN / IMDG / ICAO / IATA  
UN-nr. : 1978

#### 14.2. FN-forsendelsesnavn

Landtransport (ADR / RID) : PROPAN  
Luftransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Propane  
Sjøtransport (IMDG) : PROPANE

#### 14.3. Fareklasse(r) for transport

Etikettering



2.1 : Brannfarlige gasser.

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 14/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-21
		Har forrang for versjonen : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

**Landtransport (ADR / RID)**

Class	: 2
Klassifiseringskode	: 2F
Fareklasse	: 23
Tunnelrestriksjon	: 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

**Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)**

Klasse / Divisjon (Supplerende fareopplysning(e)) : 2.1

**Sjøtransport (IMDG)**

Klasse / Divisjon (Supplerende fareopplysning(e)) : 2.1  
Nødmelding (EmS) - Brann : F-D  
Nødmelding (EmS) - Utslipp : S-U

**14.4. Emballasjegruppe**

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

**14.5. Miljøfarer**

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

**14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk**
**Emballeringsbestemmelse(r)**

Landtransport (ADR / RID) : P200  
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Passasjer- og transportfly : Forbiddet.  
Bare transportfly : 200.  
Sjøtransport (IMDG) : P200

**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 :  
- Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.  
- Påse at beholderne er godt sikret.  
- Forsikre deg om at ventilen er lukket og ikke lekker.  
Påse at ventilens blindplugg/tetningsplugg (hvis det er nødvendig) er korrekt montert.  
Påse at ventilbeskyttelsen (når det medfølger) er korrekt påsatt.

**14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter**

Ikke anvendelig.

**SEKSJON 15: Opplysninger om regelverk**
**15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen**
**eu-forskrifter**

Bruksbegrensninger : Ingen.  
Nasjonal lovgiving : Se til at alle nasjonale/lokale bestemmelser blir fulgt opp.  
Seveso direktiv: 2012/18/EU (Seveso III) : Listet.  
Dekket.

**Nasjonale forskrifter**

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

	<h1>SIKKERHETS DATABLAD</h1>	Side : 15/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-21
		Har forrang for versjonen : 2021-06-24
<h2>Propan</h2>		<h3>NOAL_0104</h3>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

#### Tyskland

Vannfare-klasse (WGK) : WGK nwg, ikke farlig for vann (Classification according to AwSV)  
Nasjonale regler og anbefalinger : [German regulations] BetriebssicherheitsV mit TRBSen insbesondere TRBS 3145 / TRGS 725 Ortsbewegliche Druckgasbehälter", TRBS 2141, BGR Regel 500 Teil 2.33: "Umgang mit Gasen", GefahrstoffV mit Technischen Regeln Gefährliche Stoffe TRGS insbesondere TRGS 407 "Tätigkeiten mit Gasen - Gefährdungsbeurteilung", TRGS 400, 500, 510, 900." BGR 104, TRBS 2152.

#### Nederland

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Stoffet er ikke oppført på listen  
SZW-lijst van mutagene stoffen : Stoffet er ikke oppført på listen  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Stoffet er ikke oppført på listen  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Stoffet er ikke oppført på listen  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Stoffet er ikke oppført på listen

#### Danmark

Danske nasjonale forskrifter : Produktet er ikke tillatt brukt av unge mennesker under 18 år

#### Sveits

Lagringsklasse (LK) : LK 2 - Flytende gass eller gass under trykk

#### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Vurdering av kjemikaliesikkerhet er gjennomført.

### SEKSJON 16: Andre opplysninger

Endringsindikasjoner : Sikkerhetsdatablad i samsvar med kommisjonsforordning (EU) nr. 2020/878.

Forkortelser og akronymer : ATE - Acute Toxicity Estimate - Verdi for akutt giftighet  
CLP - Forordning om klassifisering, merking og emballering; Forordning (EF) 1272/2008  
REACH - Om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier, Forordning (EF) nr. 1907/2006  
EINECS - Europeiske beholdning av eksisterende kommersielle kjemiske stoffer  
CAS# - Chemical Abstract Service - Det identifikasjonsnummer som er gitt et stoff i Chemical Abstract Service  
PVU - Personlig verneutstyr  
LC50 - Dødelig konsentrasjon (Lethal Concentration) til 50 % av en testpopulasjon  
RMM - Risk Management Measures - Risikohåndteringsiltak  
PBT - Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk  
vPvB - veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende  
STOT- SE : Spesifikk (Specific) målorgantoksisitet (Target Organ Toxicity) - Enkelt eksponering (Single Exposure)  
CSA - Chemical Safety Assessment - Vurdering av kjemikaliesikkerhet  
EN - Europeisk Standard  
FN - Forente Nasjoner  
ADR - Den europeiske avtalen om internasjonal vegtransport av farlig gods  
IATA - International Air Transport Association - Det internasjonale luftfartsforbundet  
IMDG code - International Maritime Dangerous Goods - Den internasjonale maritime farlig gods kode  
RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Reglement for internasjonal av farlig gods på jernbane  
WGK - Vannfareklasse  
STOT - RE : Spesifikk (Specific) målorgantoksisitet (Target Organ Toxicity) - Gjentatt eksponering (Repeated Exposure)  
UFI: Unik formelidentifikator

Råd om opplæring : Sørg for at operatøren forstår brannfaren.  
Brukere av pustestyr må få regelmessig trening.  
Sørg for at operatøren forstår giffaren.

	<b>SIKKERHETS DATABLAD</b>	Side : 16/16
		Urgave nr : 5.0
		Redigert : 2023-01-21
		Har forrang for versjonen : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b> Land : NO_COUNTRY_CODE / Språk : NO

Ytterligere opplysninger : Klassifisering i henhold til prosedyrer og beregningsmetoder i forordning (EF) 1272/2008 CLP.  
Nøkkel-litteraturreferanser og informasjonskilder til data er oppdatert i EIGA doc 169: "Classification and Labelling Guide" som kan nedlastes fra <http://www.eiga.eu>.

H- og EUH-setningenes fulle ordlyd	
Acute Tox. 4 (Innånding:gass)	Akutt giftighet (Innånding:gass) Kategori 4
Flam. Gas 1A	Brannfarlige gasser, Kategori 1A
H220	Ekstremt brannfarlig gass.
H280	Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.
H332	Farlig ved innånding.
Press. Gas (Liq.)	Gasser under trykk : Flytende gass

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

**Dokumentslutt**