

**Propan****NOAL\_0104**Land : NO\_COUNTRY\_CODE /  
Sprog : DA**PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden****1.1. Produktidentifikator**

Handelsnavn : Propan, Propan N25, Propan N35  
Sikkerhedsdatablad nr : NOAL\_0104  
Andre midler til identifikation : Propan  
CAS nr : 74-98-6  
EC-nummer : 200-827-9  
EC Index : 601-003-00-5  
nummer  
REACH-registreringsnr. : 01-2119486944-21  
Kemisk formel : C3H8

**1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**

Relevante identificerede anvendelser : Industrielt og professionelt brug. Foretag en risikovurdering før ibrugtagning.  
Test gas / Kalibreringsgas.  
Laboratoriebrug.  
Kemisk reaktion / Syntese.  
Anvendes som brændstof.  
Kontakt leverandør for flere anvendelsesområder.

Anvendelser der frarådes : Forbruger anvendelse.  
Anvendelser, der ikke er nævnt ovenfor, understøttes ikke. Kontakt din leverandør for at få flere oplysninger om andre anvendelser.

**1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet****Firmaets identifikation****Leverandør**

AIR LIQUIDE Denmark A/S  
Høje Taastrupvej 42  
2630 Taastrup - DENMARK  
T +45 76 25 25 25  
[info.denmark@airliquide.com](mailto:info.denmark@airliquide.com)


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

**1.4. Nødtelefon**

Nødtelefon : 112  
(24 / 7)  
Tilgængelighed

**PUNKT 2: Fareidentifikation****2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen****Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]**

Fysiske farer	Brandfarlige gasser, kategori 1A	H220
	Gasser under tryk : Flydende gas	H280
Sundhedsfarer	Akut toksicitet (indånding:gas) Kategori 4	H332

	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>	Side : 2/16
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-21
		Erstatter version fra : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprog : DA

## 2.2. Mærkningselementer

### Mærkning ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Farepiktogrammer (CLP) :



GHS02

GHS04

GHS07

Signalord (CLP) :

Fare

Faresætninger (CLP) :

H220 - Yderst brandfarlig gas.

H280 - Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.

H332 - Farlig ved indånding.

Sikkerhedssætninger (CLP) :

- Forebyggelse

P261 - Undgå indånding af pulver/røg/gas/tåge/damp/spray.

P271 - Brug kun udendørs eller i et rum med god udluftning.

P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.

P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.

- Reaktion

P304+P340 - VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes.

P377 - Brand fra udsivende gas: Sluk ikke, medmindre det er sikkert at stoppe lækagen.

P381 - I tilfælde af lækage, fjern alle antændelseskilder.

P381 - I tilfælde af lækage fjernes alle antændelseskilder.

P312 - Kontakt GIFTINFORMATION eller læge i tilfælde af ubehag.

- Opbevaring

P403 - Opbevares på et godt ventileret sted.

P410+P403 - Beskyttes mod sollys. Opbevares på et godt ventileret sted.

## 2.3. Andre farer

Kontakt med flydende gas kan forårsage forfrysninger.

Ikke klassificeret som PBT or vPvB.


Stoffet / blandingen har ingen hormonforstyrrende egenskaber.

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.1. Stoffer

Navn	Produktidentifikator	Sammensætning [V-%]	Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Propan	CAS nr: 74-98-6 EC-nummer: 200-827-9 EC Index nummer: 601-003-00-5 REACH-registreringsnr.: 01-2119486944-21	100	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280

Indeholder ingen sundhedsskadelige bestanddele eller forureninger.

	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>	Side : 3/16
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-21
		Erstatter version fra : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprog : DA

### **3.2. Blandinger**

Ikke fastlagt.

## **PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**

### **4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Indånding : Flyt den tilskadedkomne til et ikke forurenede område iført personligt åndedrætsværn. Hold patienten varm og rolig. Ring efter en læge. Giv trinvis førstehjælp til bevidstløse hvis vejtrækningen stoppet.
- Hudkontakt : I tilfælde af forfrysning skylles med vand i mindst 15 minutter. Anlæg en steril forbindelse. Søg læge.
- Øjenkontakt : Skyl omgående øjnene med vand i mindst 15 minutter.
- Indtagelse : Indtagelse skønnes ikke relevant.

### **4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**

Se afsnit 11.

### **4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**

Søg læge.

## **PUNKT 5: Brandbekæmpelse**

### **5.1. Slukningsmidler**


- Egnede slukningsmidler : Vandforstøvning eller tåge.  
Tør pulver.
- Uegnede slukningsmidler : Kuldioxid.  
Brug ikke vandstråle til at slukke.

### **5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

- Særlige risici : Hvis flaskerne udsættes for brand, kan de eksplodere.
- Farlige forbrændingsprodukter : Carbonmonoxid (kulilte).

### **5.3. Anvisninger for brandmandskab**

- Særlige forholdsregler : Koordiner brandbekæmpelse i forhold til branden. Påvirkning af ild varmemstråling kan få gasbeholdere til at springe. Køl beholdere i farezonen med vandstråle fra en sikker position. Led ikke forurenede brandvand i kloak eller regnvands afløb. Luk for gassen, hvis det er muligt. Anvend vandforstøvning eller vandtåge til at dæmpe branddampe, hvis det er muligt. Brændende gasudslip må kun slukkes i nødsfald af hensyn til risikoen for gasekspllosion. Sluk alle øvrige brande. Flyt beholderne væk fra brandområdet, hvis det kan gøres uden risiko.
- Særligt beskyttelsesudstyr til brandfolk : Brug gastæt kemisk beskyttelsesdragt kombineret med friskluftforsynet åndedrætsværn. Standard EN 943-2: Beskyttelsestøj mod flydende og gasformige kemikalier, aerosoler og faste partikler. Gastætte kemiske beskyttelsesdragter til nødberedskabshold. Standard EN 137 friskluftforsynet åndedrætsværn (open circuit) med fuld maske.

	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>	Side : 4/16
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-21
		Erstatter version fra : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprog : DA

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

- For ikke-indsatspersonel :
- : Handle i overensstemmelse med lokal beredskabsplan.
  - Forsøg at stoppe udslippet.
  - Evakuer området.
  - Sørg for tilstrækkelig luftventilation.
  - Bloker adgangen til kloakledninger, kældre og udgravninger m.v, hvor farlig ophobning kan forekomme.
  - Stå i vindsiden.
  - Se punkt 8 i sikkerhedsdatabladet for yderligere information om personligt beskyttelsesudstyr
- For indsatspersonel :
- : Benyt luftforsynet åndedrætværn ved indtrængen, medmindre luften er konstateret ufarlig.
  - Se punkt 5.3 i sikkerhedsdatabladet for yderligere information.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Forsøg at stoppe udslippet.

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Evakuer området og hold det frit for tændkilder, indtil jorden er frostfri som tegn på, at ethvert spild er fordampet.


### 6.4. Henvisning til andre punkter

Se også afsnit 8 og 13.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

- Sikker brug af produktet :
- : Indånd ikke gas.
  - Undgå udslip til atmosfæren.
  - Produktet skal håndteres efter godkendte hygiejne - og sikkerhedsprocedurer.
  - Kun erfaren personale med relevant oplæring bør håndtere komprimerede gasser.
  - Overvej trykafslagningsudstyr i gasinstallationer.
  - Det skal sikres, at hele gasanlægget er kontrolleret for lækager før brug, eller at det er underlagt periodisk kontrol.
  - Undgå rygning under håndteringen.
  - Undgå enhver kontakt -- indhent særlige anvisninger før brug.
  - Anvend kun veldefineret udstyr, egnet til produktet ved dettes tryk og temperatur. Spørg leverandøren, hvis du er i tvivl.
  - Undgå tilbagestrømning af vand, syrer eller baser.
  - Vurder faren for eksplosiv atmosfære og mulig behov for eksplosionsikkert udstyr.
  - Spul systemet fri for luft, før gassen tilføres.
  - Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.
  - Holdes væk fra tændkilder, herunder elektrostatiske udladninger.
  - Vurder om gnistfrit værktøj skal benyttes.
  - Sørg udstyret er tilstrækkeligt jordat.

	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>	Side : 5/16
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-21
		Erstatter version fra : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprog : DA

Sikker håndtering af gasbeholderen.

: Henvis til leverandørens flaskehåndteringsforskrifter.

Undgå returløb i flasken.

Beskyt gasflaskerne mod fysisk skade; flaskerne må ikke slæbes, rulles, glides eller væltes.

Anvend egnet vogn for at transportere gasflaskerne også over korte afstande.

Lad ventilhætten sidde indtil gasflasken er forsvarligt sikret mod at vælte ved en væg eller arbejdsbord og er klar til brug.

Hvis brugeren oplever problemer med håndteringen af ventiler skal anvendelsen afbrydes og leverandøren kontaktes.

Forsøg aldrig selv at reparere eller modificere beholderens ventiler eller sikkerhedsafblæsningsudstyr.

Beskadiget ventiler skal omgående rapporteres til leverandøren.

Hold beholderventiler rene og frie for forureninger særligt olie og vand.

Så snart beholderen er frakoblet udstyret skal beskyttelseshætten sættes på, hvis en sådan medfølger.

Luk beholderens ventil efter hver brug, og når den er tom, selvom beholderen stadig er tilkoblet udstyr.

Førsøg aldrig at overføre gasser fra en flaske/beholder til en anden.

Anvend aldrig åben ild eller elektisk opvarmning for at øge trykket i en gasbeholder.

Etiketter og mærkning som gasleverandøren har påsat gasflasken for at identificere indholdet må ikke fjernes.

Undgå, at vand suges ind i flasken.

Åbn ventilen langsomt for at undgå trykstød.

## 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Vurder relevante love og lokale forskrifter om oplag af beholdere.

Beholdere bør ikke opbevares under forhold som kan medføre korrosion.

Ventilhætter og kapper bør være monteret.

Beholdere bør opbevares stående og forsvarligt sikret mod at vælte.

Kontroller periodisk oplagrede beholdere for lækager og generel tilstand.

Hold flasketemperaturen under 50°C og opbevar flasken på et godt ventileret sted.

Beholdere skal opbevares på områder, hvor der det ikke er brandfare og på afstand af varmekilder og tændkilder.

Holdes væk fra brændbare stoffer.

Opbevares adskilt fra brandnærende gasser og stoffer.

Alt elektrisk udstyr i opbevaringsområdet skal være tilpasset risikoen for eksplosiv atmosfære.

## 7.3. Særlige anvendelser

Ingen.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre

Propan (74-98-6)	
<b>Østrig - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering</b>	
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

**Propan****NOAL\_0104**Land : NO\_COUNTRY\_CODE /  
Sprog : DA**Belgien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**

Lokalt navn	Hydrocarbures aliphatiques sous forme gazeuse : (Alcanes C1-C4) # Alifatische koolwaterstoffen in gas-vorm : Alkanen (C1-C4)
OEL TWA [ppm]	1000 ppm

**Bulgarien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**

Lokalt navn	Пропан
OEL TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>

**Danmark - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**

Lokalt navn	Propan (Flaskegas)
OEL TWA [1]	1800 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [2]	1000 ppm

**Estland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**

Lokalt navn	Propaan
OEL TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	1000 ppm

**Finland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**

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

**Tyskland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (TRGS 900)**

Lokalt navn	Propan
AGW (OEL TWA) [1]	1800 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	1000 ppm
Bemærkning	DFG

**Grækenland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**

OEL TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	1000 ppm

**Irland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**

Lokalt navn	Propane
OEL TWA [2]	1000 ppm

**Polen - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**

Lokalt navn	Propan
NDS (OEL TWA)	1800 mg/m <sup>3</sup>

## Propan

NOAL\_0104

Land : NO\_COUNTRY\_CODE /  
Sprog : DA**Rumænien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**

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

**Slovenien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**

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

**Island - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**

Lokalt navn	Própan (flöskugas)
OEL TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	1000 ppm

**Norge - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**

Lokalt navn	Propan
Grænseverdi (OEL TWA) [1]	900 mg/m <sup>3</sup>
Grænseverdi (OEL TWA) [2]	500 ppm

**Schweiz - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**


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
Bemærkning	Formal <sup>KT</sup> - NIOSH

**USA - ACGIH - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**


Lokalt navn	Propane
Bemærkning (ACGIH)	Simple Asphyxiant

**Propan (74-98-6)****Østrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**

Lokalt navn	Propan (R 290)
MAK (mg/m <sup>3</sup> )	1800 mg/m <sup>3</sup>

	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>		Side : 8/16
			Revideret udgave nr. : 5.0
			Revideret den : 2023-01-21
			Erstatter version fra : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b>	
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprog : DA	
MAK (OEL TWA) [ppm]	1000 ppm		
MAK (OEL STEL)	3600 mg/m <sup>3</sup>		
MAK (OEL STEL) [ppm]	2000 ppm		
<b>Belgien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering</b>			
Lokalt navn	Hydrocarbures aliphatiques sous forme gazeuse : (Alcanes C1-C4) # Alifatische koolwaterstoffen in gas-vorm : Alkanen (C1-C4)		
OEL TWA [ppm]	1000 ppm		
<b>Bulgarien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering</b>			
Lokalt navn	Пропан		
OEL TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>		
<b>Danmark - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering</b>			
Lokalt navn	Propan (Flaskegas)		
OEL TWA [1]	1800 mg/m <sup>3</sup>		
OEL TWA [2]	1000 ppm		
<b>Estland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering</b>			
Lokalt navn	Propaan		
OEL TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>		
OEL TWA [ppm]	1000 ppm		
<b>Finland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering</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 - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (TRGS 900)</b>			
Lokalt navn	Propan		
AGW (OEL TWA) [1]	1800 mg/m <sup>3</sup>		
AGW (OEL TWA) [2]	1000 ppm		
Bemærkning	DFG		
<b>Grækenland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering</b>			
OEL TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>		
OEL TWA [ppm]	1000 ppm		
<b>Irland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering</b>			
Lokalt navn	Propane		
OEL TWA [2]	1000 ppm		




	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>	Side : 9/16
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-21
		Erstatter version fra : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprog : DA

<b>Polen - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering</b>	
Lokalt navn	Propan
NDS (OEL TWA)	1800 mg/m <sup>3</sup>
<b>Rumænien - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering</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>Slovenien - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering</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 - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering</b>	
Lokalt navn	Própan (flöskugas)
OEL TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	1000 ppm
<b>Norge - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering</b>	
Lokalt navn	Propan
Grænseverdi (OEL TWA) [1]	900 mg/m <sup>3</sup>
Grænseverdi (OEL TWA) [2]	500 ppm
<b>Schweiz - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering</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
Bemærkning	Formal <sup>KT</sup> - NIOSH
<b>USA - ACGIH - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering</b>	
Lokalt navn	Propane
Bemærkning (ACGIH)	Simple Asphyxiant

DNEL (Afledt nuleffektniveau) : Ingen etableret.

PNEC (Beregnet nuleffekt-koncentration) : Ingen etableret.

	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>	Side : 10/16
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-21
		Erstatter version fra : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprog : DA

## 8.2. Eksponeringskontrol

### 8.2.1. Passende teknisk kontrol

Sørg for tilstrækkelig rumventilation og lokal udsugning.  
 Produktet skal håndteres i et lukket system.  
 Trykbærende systemer bør regelmæssigt undersøges for lækager.  
 Det skal sikres, at eksponeringen ligger under Arbejdstilsynets grænseværdier (hvis værdien findes på listen).  
 Alarm detektorer bør anvendes når giftige gasser kan udslippe.  
 Overvej om der skal anvendes arbejdstilladelsessystem i forbindelse med f.eks. vedligeholdelsesarbejde.

### 8.2.2. Personlig værnemiddel

En risikovurdering skal gennemføres og dokumenteres i hvert arbejdsområde for at vurdere risici relateret til brugen af produktet og for at vælge personlige værnemidler, der matcher den relevante risiko. Følgende anbefalinger bør overvejes:  
 Personlige værnemidler kompatible med de anbefalede EN / ISO-standarder skal vælges.

- Øje/ansigt beskyttelse : Brug sikkerhedsbriller ved fyldning og åbning af koblinger.  
Standard EN166 - Personlig øjenbeskyttelse - specifikationer.
- Hudbeskyttelses : Anvend arbejdshandsker når der håndteres gasbeholdere.  
Standard DS/EN 388 - Beskyttelseshandsker mod mekanisk risiko, niveau 1 eller højere.  
Brug kuldeisolerende hansker ved overføring af væske mellem beholdere og ved åbning af koblinger.  
Standard EN511 - Kundeisolerende handsker.
- Øvrigt : Overvej brug af flammehæmmende, antistatisk arbejdstøj.  
Standard EN ISO 14116 - Begrænset flammesprednings materialer.  
Standard EN 1149-5 - Beskyttelsestøj: Elektrostatisk egenskaber.  
Bær sikkerhedssko ved håndtering af beholdere.  
Standard EN ISO 20345 - Personlige værnemidler - Sikkerhedsfodtøj.
- Åndedrætsværn : Gasfiltre må anvendes hvis alle omgivende forhold er kendte, f.eks. type og koncentration af det forurende stof, og varigheden af anvendelsen er kendt.  
Anvend gasfiltre og helmaske hvor grænseværdier kan være overskredet for kortvarige perioder, f.eks. Ved tilslutning eller frakobling af beholdere.  
Standard EN 137 friskluftforsynet åndedrætsværn (open circuit) med fuld maske.  
Anbefales: Filter AX (brun).  
Gas filtre beskytter ikke mod iltmangel.  
Standard EN 14387 - gasfilter(e), kombinerede filter(e) og standard EN136 - helmaske.  
Hold luftforsynet åndedrætsværn klar i en nødsituation.  
Friskluftforsynet åndedrætsværn anbefales hvor ukendt eksponering kan forventes f.eks. Under vedligeholdelsesaktiviteter på installationer.
- Farvedopvarmning : Ingen udover de ovennævnte sektioner.

### 8.2.3. Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Henvis til lokale reguleringer og restriktioner af emissioner til atmosfæren. Se afsnit 13 for specifikke metoder for håndtering af restgas.

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

- Udseende
- Fysisk tilstand ved 20°C / 101.3kPa : Luftformig
  - Farve : Farveløs.
- Lugt : Lugtstof tilsættes ofte. Sødlig. Ringe advarselsegenskaber ved lav koncentration.  
Lugtgrænsen er subjektiv og utilstrækkeligt til at advare om overeksponering.
- pH : Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

**Propan****NOAL\_0104**Land : NO\_COUNTRY\_CODE /  
Sprog : DA

Smeltepunkt / Frysepunkt	: -188 °C
	: -188 °C
Kogepunkt	: -42,1 °C
Flammepunkt	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.
Brændbart	: Yderst brandfarlig gas
Eksplisionsgrænser	: 1,7 – 10,8 vol %
Lavere eksplisionsgrænse	: Ikke tilgængeligt
Højere eksplisionsgrænse	: Ikke tilgængeligt
Damptryk [20°C]	: 8,3 bar(a)
Damptryk [50°C]	: 17 bar(a)
Massefylde	: Ikke relevant
Dampmassefylde	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.
Relativ massefylde, flydende (vand=1)	: 0,58
Relativ massefylde, gasformigt (luft=1)	: 1,5
Vandopløselighed	: 75 mg/l
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Kow)	: 2,36
Selvtændelsestemperatur	: 470 °C
Nedbrydningstemperatur	: Ikke relevant.
Viskositet, kinematisk	: Ingen troværdige data tilgængelige.
Partikkelkarakteristika	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

**9.2. Andre oplysninger****9.2.1. Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

Eksplorative egenskaber	: Ikke relevant.
Oxiderende egenskaber	: Ikke relevant.
Tci	: 3,7 %
Kritisk temperatur [°C]	: 96,7 °C

**9.2.2. Andre sikkerhedskarakteristika**

Massefylde	: 44 g/mol
Fordampningshastighed	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.
Gasgruppe	: Press. Gas (Liq.)
Andre data	: Dampene er tungere end luft og kan ophobes i lavtliggende eller afgrænsede områder.

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet****10.1. Reaktivitet**

Ingen fare for reaktivitet udover det som er beskrevet i punkterne nedenfor.

**10.2. Kemisk stabilitet**

Stabil under normale vilkår.

**10.3. Risiko for farlige reaktioner**


Reaktivitet	: Ingen. : Denne blanding indeholder komponenter med følgende reaktivitet: Danner eksplosive blandinger med luft. Reagerer voldsomt med iltningmidler.
-------------	---

**10.4. Forhold, der skal undgås**Ingen under de anbefalede opbevarings- og håndteringsforhold (se afsnit 7).  
Undgå fugt i installationssystemer.**10.5. Materialer, der skal undgås**

For øvrig information vedrørende kompatibilitet se ISO 11114.

**10.6. Farlige nedbrydningsprodukter**

Farlige nedbrydningsprodukter bør ikke forekomme ved normal lagring og brug.

	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>	Side : 12/16
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-21
		Erstatter version fra : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprog : DA

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

**Akut giftighed** : Farlig ved indånding.

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

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

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

**Hudætsning/-irritation** : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

**alvorlig øjenskade/øjenirritation** : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

**respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering** : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

**Mutagenicitet** : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

**Carcinogenicitet** : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

**Reproduktionstoksiske : fertilitetskvotient** : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

**Reproduktionstoksiske : foetus** : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

**Enkel STOT-eksponering** : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

**Gentagne STOT-eksponeringer** : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

**aspirationsfare.** : Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

### 11.2. Oplysninger om andre farer

Andre oplysninger : Stoffet / blandingen har ingen hormonforstyrrende egenskaber.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1. Toksicitet

Vurdering : Klassificeringskriterierne er ikke opfyldt.

EC50 48 timers - stor dafni [mg/l] : 27,1 mg/l

EC50 72h - Algae [mg/l] : 11,9 mg/l

LC50 96 timers - Fisk [mg/l] : 49,9 mg/l

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

EC50 48 timers - stor dafni [mg/l]	27,1 mg/l
EC50 72h - Algae [mg/l]	11,9 mg/l
LC50 96 timers - Fisk [mg/l]	49,9 mg/l

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed


Vurdering : Stoffet er let biologisk nedbrydeligt. Vil sandsynligvis ikke bestå.

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Vurdering : Forventes ikke at bioakkumulere på grund af lav log Kow (log Kow<4).  
Se afsnit 9.

### 12.4. Mobilitet i jord

Vurdering : På grund af høje flygtighed er det usandsynligt, at produktet kan forårsage jord- eller vandforurening.  
Opløselighed i jord er usandsynlig.

	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>	Side : 13/16
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-21
		Erstatter version fra : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprog : DA

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

Vurdering : Ikke klassificeret som PBT or vPvB.

#### 12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Stoffet / blandingen har ingen hormonforstyrrende egenskaber.

#### 12.7. Andre negative virkninger

Andre negative virkninger : Ingen kendte effekter fra dette produkt.  
Virkning på ozonlaget : Ingen.  
Global opvarmningsfaktor [CO<sub>2</sub>=1] : 3  
Effekt på den globale opvarmning : Store udslip kan forøge drivhuseffekten.  
Indeholder drivhusgas(ser).

### **PUNKT 13: Bortskaffelse**

#### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Kontakt leverandøren, hvis vejledning behøves.  
Aflæs ikke på steder med risiko for dannelsen af eksplosive blandinger med luften.  
Restgas bør passere en passende brænder med flammespærre.  
Undgå udslip til atmosfæren.  
Vær sikker på at emissionsgrænser stillet i lokale regler eller tilladelser ikke overskrides.  
Se EIGA dokument Doc.30 "Disposal of Gases", downloadable at <http://www.eiga.eu> for mere vejledning i vedrørende egnet bortskaffelse.  
Ubrugt produkt, returneres i original beholder til leverandøren.

Liste over farligt affald (ændring i Kommissionens beslutning 2000/532 / EF) : 16 05 04\*: gasser i trykbeholdere (inklusive haloner) indeholder farlige stoffer.

#### 13.2. Andre oplysninger

Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal overholde gældende lokale og / eller nationale bestemmelser.

### **PUNKT 14: Transportoplysninger**

#### 14.1. UN-nummer eller ID-nummer

Svarende til kravene for ADR / RID / IMDG / IATA / ADN  
UN-nr. : 1978

#### 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID) : PROPAN  
Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR) : Propane  
Transport ad sø (IMDG) : PROPANE

#### 14.3. Transportfareklasse(r)


Etikettering :



2.1 : Brandfarlige gasser.

Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID)

Klasse : 2  
Classification code : 2F  
Fareklasse : 23  
Tunnelrestriktion : B/D - Transport i tank: Kørsel gennem tunneler med kategori B, C, D og E forbudt. Anden transport: Kørsel gennem tunneler med kategori D og E forbudt

	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>	Side : 14/16
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-21
		Erstatter version fra : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprog : DA

#### Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR)

Class / Division (Subsidiary risk(s)) : 2.1

#### Transport ad sø (IMDG)

Class / Division (Subsidiary risk(s)) : 2.1  
Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-D  
Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-U

#### 14.4. Emballagegruppe

Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID) : Ikke fastlagt.  
Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ikke fastlagt.  
Transport ad sø (IMDG) : Ikke fastlagt.

#### 14.5. Miljøfarer

Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID) : Ingen.  
Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ingen.  
Transport ad sø (IMDG) : Ingen.

#### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

##### Packing Instruction(s)

Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID) : P200  
Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Passenger and Cargo Aircraft : Forbiden.  
Cargo Aircraft only : 200.  
Transport ad sø (IMDG) : P200

Særlige forholdsregler for transport : Undgå transport med køretøjer, hvor ladet ikke er adskilt fra førerhuset.  
Sørg for, at chaufføren kender risikoen ved lasten og forholdsreglerne i tilfælde af en nødsituation eller et uheld.  
Forinden transport :  
- Sørg for tilstrækkelig ventilation.  
- Sørg for at beholderne er fastspændte.  
- Sikre at ventilen er lukket og tæt.  
- evt. ventilmuffe eller -prop er korrekt monteret.  
- evt. flaskehætte er korrekt monteret.

#### 14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke relevant.

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

#### EU-regler


Anvendelsesbegrænsninger : Ingen.  
National lovgivning : Overhold alle nationale/lokale forskrifter.  
Seveso direktiv : 2012/18/EU (Seveso III) : Medtaget.  
Medtaget.

#### Nationale regler

Overhold alle nationale/lokale forskrifter.

#### Tyskland

Fareklasse for vand (WGK) : WGK nwg, ikke skadeligt for vand (Classification according to AwSV)  
Nationale 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.

	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>	Side : 15/16
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-21
		Erstatter version fra : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprog : DA

#### Holland

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

#### Danmark

Danske nationale forordninger : Må ikke bruges af unge under 18 år

#### Schweiz

Opbevaringsklasse (LK) : LK 2 - Flydende eller tryksatte gasser

#### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En CSA (kemikaliesikkerhedsvurdering) er udarbejdet..

### PUNKT 16: Andre oplysninger

Angivelse af ændringer : Revideret sikkerhedsdatablad i overensstemmelse med Kommissionens forordning (EU) 2020/878.


Forkortelser og akronymer : ATE - Acute Toxicity Estimate, (akut toksicitetsskøn)

CLP - Klassificering Mærkning Emballage forordning. Forordning (EC) nr 1272/2008  
REACH - Registration, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier. Forordning (EC) nr 1907/2006  
EINECS - Europæisk fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer  
CAS# - Chemical Abstract Service number  
PPE - Personal Protection Equipment / Personligt beskyttelses udstyr  
LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population / Dødelig koncentration for 50 % af forsøgsdyr.  
RMM - Risk Management Measures / Barrierer der reducerer risikoen  
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative  
STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure  
CSA - Chemical Safety Assessment - Kemikaliesikkerhedsvurdering  
EN - European Standard - Europæisk standard  
UN - United Nations - FN - Forenede Nationer  
ADR - Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad vej  
IATA - International Air Transport Association  
IMDG-koden - International søtransport af farligt gods  
RID - reglement for international befordring af farligt gods med jernbane  
WGK - Water Hazard Class  
STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure  
UFI : Unik identifikation af blandinger

Rådgivning om oplæring/instruktion : Sørg for, at operatøren er klar over brandrisikoen.  
Brugerne skal trænes i anvendelsen af luftforsynet åndedrætværn.  
Sørg for, at operatøren er klar over forgiftningsfaren.

Flere oplysninger : Klassificering i henhold til procedureerne og beregningsmetoderne i forordning (EF) 1272/2008 (CLP).  
Vigtige litteraturhenvisninger og datakilder opretholdes i EIGA doc 169: 'Klassificerings- og mærkningsvejledning', der kan downloades fra <http://www.Eiga.eu>.

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd	
Acute Tox. 4 (Indånding:gas)	Akut toksicitet (indånding:gas) Kategori 4
Flam. Gas 1A	Brandfarlige gasser, kategori 1A

	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>	Side : 16/16
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-21
		Erstatter version fra : 2021-06-24
<b>Propan</b>		<b>NOAL_0104</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprog : DA
H220	Yderst brandfarlig gas.	
H280	Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.	
H332	Farlig ved indånding.	
Press. Gas (Liq.)	Gasser under tryk : Flydende gas	

**ANSVARSRFRALÆGGELSE**

: Forinden produktet anvendes til forsøg eller i nye processer, bør gennemføres en kompatibilitets- og risikoanalyse.  
Oplysningerne i denne vejledning baseres på et grundigt forarbejde og foreligger ajourført efter bedste sagkyndig viden på trykkestidspunktet.  
Men evt. uheld eller følgevirkninger, som kunne sættes i forbindelse med brugen af disse oplysninger, skal brugeren alene bære ansvaret for.

**Slut på dokumentet**