



## SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

### Propan, rent substans

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		1/41
Sidste revisionsdato:	28.07.2023		

## PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktnavn:** Propan, rent substans

**Handelsnavn:** REN propane, R290, Propane Scientific 3.5

#### Yderligere identifikation

**Kemisk betegnelse:** propan

**Kemisk formel:** C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>

**EU-identifikationsnummer** 601-003-00-5

**CAS-nr.** 74-98-6

**EF-nummer** 200-827-9

**REACH registreringsnummer** 01-2119486944-21

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

**Identificerede anvendelser:** Industriell og professionel anvendelse til kemisk analyse, kalibrering, (rutinemæssig) kvalitetskontrol, laboratoriebrug. Under kontrollerede forhold.  
Aerosoldrivgas. Kølemiddel. Påfyldning af gas eller væske, Anvendelse som brændstof Anvendelse af gas alene eller i blandinger til kalibrering af analyseudstyr. Formulering af blandinger med gas i trykbeholdere. Privat forbrug.

**Anvendelser som frarådes** Kontakt leverandøren vedrørende flere oplysninger om anvendelse. Anvendelser, der ikke er anført ovenfor, understøttes ikke.

### 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

#### Leverandør

Linde Gas A/S  
Lautruphøj 2-6  
2750 Ballerup

**Telefon:** +4532836600

**E-mail:** sds.ren@linde.com

### 1.4 Nødtelefon: Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Propan, rent substans**

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		2/41
Sidste revisionsdato :	28.07.2023		

**PUNKT 2: Fareidentifikation**

**2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen**

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer.

**Fysiske Farer**

Brandfarlig gas

Kategori 1A

H220: Yderst brandfarlig gas.

Gasser under tryk

Kondenseret gas

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

**2.2 Mærkningselementer**



Signalord:

Fare

Fareerklæringer:

H220: Yderst brandfarlig gas.

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

Erklæring om Forebyggelse

Generelt

Ingen.

Forebyggelse:

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

Nødhjælp:

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

P381: I tilfælde af lækage fjernes alle antændelseskilder.

Opbevaring:

P403: Opbevares på et godt ventileret sted.

Destruktion

Ingen.



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Propan, rent substans**

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		3/41
Sidste revisionsdato :	28.07.2023		

**2.3 Andre farer**

Kontakt med fordampende væske kan forårsage kuldeskader eller forfrysninger af huden.

**Hormonforstyrrende egenskaber-Toksicitet**

Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

**Hormonforstyrrende egenskaber-Økotoksicitet**

Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.



## SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

## Propan, rent substans

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		4/41
Sidste revisionsdato:	28.07.2023		

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

## 3.1 Stoffer

Kemisk betegnelse	propan
EU-identifikationsnummer:	601-003-00-5
CAS-nr.:	74-98-6
EF-nummer:	200-827-9
REACH registreringsnummer:	01-2119486944-21
Renhed:	100%

Renheden af stoffet i dette afsnit er udelukkende brugt til klassificering og repræsenterer ikke den faktiske renhed af stoffet som leveret og hvor anden dokumentation bør konsulteres.

Handelsnavn: REN propane, R290, Propane Scientific 3.5

Kemisk betegnelse	Kemisk formel	Koncentration	CAS-nr.	EF-nummer	REACH registreringsnummer	M-faktorer:	Bemærkninger
propan	C3H8	100%	74-98-6	200-827-9	01-2119486944-21	-	#

Bortset fra gasser er alle koncentrationer i vægtprocent. Gaskoncentrationer er i molprocent. Alle koncentrationer er nominelle.

# Der findes grænseværdier for dette stof.

## Dette stof er anført som SVHC.PBT: persistent, bioakkumulerende og toksisk stof

vPvB: meget persistent og meget bioakkumulerende stof

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

**Generelt:** Høje koncentrationer kan forårsage kvælning. Symptomerne omfatter evt. svigtende lemmer/bevidsthed, uden at ofret bemærker det. Benyt luftforsynet åndedrætsværn og flyt ofret til et ikke-forurenet område. Hold ofret varmt og i ro. Tilkald læge. Giv kunstigt åndedræt ved ophørt vejtrækning.

## 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

**Indånding:** Høje koncentrationer kan forårsage kvælning. Symptomerne omfatter evt. svigtende lemmer/bevidsthed, uden at ofret bemærker det. Benyt luftforsynet åndedrætsværn og flyt ofret til et ikke-forurenet område. Hold ofret varmt og i ro. Tilkald læge. Giv kunstigt åndedræt ved ophørt vejtrækning.



### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

#### Propan, rent substans

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		5/41
Sidste revisionsdato:	28.07.2023		

**Øjenkontakt:** Skyl straks øjet med rigelige mængder vand. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Skyl grundigt med vand i mindst 15 minutter. Søg omgående lægehjælp. Er det ikke muligt at få lægehjælp med det samme, skyl da i yderligere 15 minutter.

**Hudkontakt:** Kontakt med fordampende væske kan forårsage kuldeskader eller forfrysninger af huden. I tilfælde af forfrysning skylles med vand i mindst 15 minutter. Anvend en steril forbindelse. Kontakt læge.

**Indtagelse:** Indtagelse skønnes ikke relevant.

**4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede:** Åndedrætsstop Kontakt med gas i væskeform kan forvolde skade (forfrysning) som følge af hurtig afkøling under fordampning. Koordinationstab Kan forårsage narkotiske virkninger ved lave koncentrationer. Svimmelhed. Hovedpine. Bevidstløshed. Kvalme, opkastning.

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

**Farer:** Åndedrætsstop Kontakt med gas i væskeform kan forvolde skade (forfrysning) som følge af hurtig afkøling under fordampning.

**Behandling:** Opvarm forsigtigt af frostskaadede legemsdele i lunkent vand. Gnid ikke det angrebne område. Søg omgående lægehjælp.

### PUNKT 5: Brandbekæmpelse

**Almindelige Brandfarer:** Ved opvarmning kan beholderne eksplodere.

#### 5.1 Slukningsmidler

**Egnede slukningsmidler:** Vanddouche eller vandtåge Tørt pulver Skum.

**Uegnede slukningsmidler:** Kuldioxid.

**5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen:** Kan eksplodere i tilfælde brand.

**Sundhedsskadelige forbrændingsprodukter:** Ufuldstændig forbrænding kan danne kulmonoxid



## SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

### Propan, rent substans

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		6/41
Sidste revisionsdato:	28.07.2023		

### 5.3 Anvisninger for brandmandskab

#### Særlige forholdsregler ved brandbekæmpelse:

Ved brand: Stands lækagen, hvis dette er sikkert. En brand må ikke slukkes ved selve lækagestedet, da der er fare for en ukontrolleret, eksplosiv genantændelse. Fortsæt med at sprøjte vand fra dækning på flasken, indtil denne ikke længere bliver varm. Brug slukningsmidler til at inddæmme branden. Isolér brandkilden, og lad den brænde ud.

#### Særlige beskyttelsesmidler for brandmandskab:

Brandslukningspersonalet skal benytte almindeligt beskyttelsesudstyr, herunder brandhæmmende frakke, hjelm med ansigtsskærm, handsker, gummistøvler og, på tillukkede steder, SCBA-udstyr.  
Retningslinje: EN 469 Beskyttelsesbeklædning til brandmænd. Ydeevnekrav til beskyttelsesbeklædning til brandbekæmpelse. EN 15090 Fodtøj til brandmænd. EN 659 Beskyttelseshandsker til brandmænd. EN 443 Brandmandshjelme til brandbekæmpelse i bygninger og andre bebyggelsesanlæg. EN 137 Åndedrætsværn — Trykflaskeapparat med helmaske — Krav, prøvning, mærkning.

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

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

Evakuer området. Der skal være effektiv ventilation. Tag højde for eksplosionsfarlige atmosfærer. I tilfælde af lækage fjernes alle antændelseskilder. Overvåg koncentrationen af det frigivne produkt. Bloker adgangen til kloakledninger, kældre og udgravninger m.v., hvor farlig ophobning kan forekomme. Benyt luftforsynet åndedrætsværn ved indtrængen, medmindre luften er konstateret ufarlig. EN 137 Åndedrætsværn — Trykflaskeapparat med helmaske — Krav, prøvning, mærkning.

### 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:

Forhindr yderligere lækage eller udslip hvis det er sikkerhedsmæssigt muligt.

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

Der skal være effektiv ventilation. Fjern alle antændelseskilder.

### 6.4 Henvisning til andre punkter:

Se punkt 8 og 13.



## SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

### Propan, rent substans

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		7/41
Sidste revisionsdato :	28.07.2023		

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring:

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering:

Kun erfarent og korrekt uddannet personale bør håndtere gasser under tryk. Der må kun anvendes korrekt specificeret udstyr, som er egnet til dette produkt og dets forsyningstryk og -temperatur. Skyl systemet med tør inert gas (f.eks. helium eller nitrogen) inden det tages i brug og når det tages ud af drift. Spul systemet fri for luft, før gassen tilføres. Beholdere, som indeholder eller har indeholdt brandfarlige eller eksplosive stoffer, må ikke inaktiveres med flydende kuldioxid. Vurder risikoen for en eksplosionsfarlig atmosfære og behovet for egnet udstyr, dvs. eksplosionsikkert. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Holdes væk fra tændkilder, herunder elektrostatiske udladninger. Udstyr og elektrisk udstyr, som skal anvendes i en eksplosiv atmosfære, skal forsynes med jordforbindelse. Anvend værktøj, som ikke frembringer gnister. Se leverandørens håndteringsanvisninger. Stoffet skal håndteres efter godkendte hygiejne- og sikkerhedsprocedurer. Sørg for at hele systemet er blevet (eller regelmæssigt bliver) kontrolleret for lækager før brug. Beskyt beholderne mod fysiske skader; må ikke trækkes, rulles, skubbes eller tabes. Mærkater, der af påsat af leverandøren for at identificere beholderens indhold, må ikke fjernes eller gøres ulæselige. Ved flytning af beholdere, selv over korte afstande, skal der anvendes egnet udstyr, fx. vogn, sækkevogn, gaffeltruck osv. Beholdere skal altid stå oprejst. Alle ventiler lukkes, når de ikke er i brug. Der skal være effektiv ventilation. Undgå, at vand suges ind i flasken. Undgå returløb i flasken. Undgå tilbagesugning af vand, syre og base. Hold flasketemperaturen under 50°C og opbevar flasken på et godt ventileret sted. Vurder relevante love og lokale forskrifter om oplag af beholdere. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Opbevar i henhold til lokale/regionale/nationale/internationale regulativer. Anvend aldrig åben ild eller elektisk opvarmning for at øge trykket i en gasbeholder. Lad ventilhætten sidde indtil gasflasken er forsvarligt sikret mod at vælte ved en væg eller arbejdsbord og er klar til brug. Beskadigede ventiler skal omgående indberettes til leverandøren Luk beholderens ventil efter hver brug, og når den er tom, selvom beholderen stadig er tilkoblet udstyr. Forsøg aldrig selv at reparere eller modificere beholderens ventiler eller sikkerhedsafblæsningsudstyr. Så snart beholderen er frakoblet udstyret skal beskyttelseshætten sættes på, hvis en sådan medfølger. Hold beholderens udgangsventiler rene og fri for urenheder, især olie og vand. Hvis brugeren oplever problemer med betjening af beholderens ventil, skal brugen ophøre og leverandøren kontaktes. Forsøg aldrig at overføre gas fra en beholder til en anden. Ventilhætter og kapper bør være monteret.



## SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

### Propan, rent substans

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		8/41
Sidste revisionsdato :	28.07.2023		

#### 7.2 Betingelser for sikker

opbevaring, herunder eventuel uforenelighed:

Alt elektrisk udstyr i opbevaringsområdet skal være tilpasset risikoen for eksplosiv atmosfære. Adskil fra oxiderende gasser og andre oxidationsmidler, der opbevares. Beholdere bør ikke opbevares under forhold som kan medføre korrosion. Beholdere under opbevaring skal kontrolleres periodisk for generel tilstand og lækager. Ventilhætter og kapper bør være monteret. Beholdere skal opbevares på områder, hvor der det ikke er brandfare og på afstand af varmekilder og tændkilder. Holdes væk fra brandbare stoffer.

#### 7.3 Særlige anvendelser:

Ingen.

### PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

#### 8.1 Kontrolparametre

##### Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering

Kemisk betegnelse	Type	Påvirkning sform	Grænseværdier for Eksponering	Kilde
propan	GV		1.000 ppm    1.800 mg/m <sup>3</sup>	Danmark. Grænseværdier for eksponering. (03 2008)

Der henvises til den seneste udgave af den tilhørende kildetekst og man bedes konsultere en industriel hygiejniker eller lignende fagperson for yderligere information.

#### Biologiske Grænseværdier

Der er ikke angivet biologiske eksponeringsgrænser for indholdsstoffet/indholdsstofferne.

#### 8.2 Eksponeringskontrol

Passende tekniske sikkerhedsforanstaltninger:

Overvej et arbejdstilladelsessystem, fx til vedligeholdelsesaktiviteter. Sørg for tilstrækkelig luftventilation. Sørg for tilstrækkelig rumventilation og lokal udsugning. Hold koncentrationen godt under eksplosionsgrænsen (LEL) Der bør anvendes gasdetektorer, når der kan blive frigivet mængder af brandfarlig gas eller damp. Der skal være tilstrækkelig ventilation, inklusive passende lokal udsugning, så de fastsatte grænseværdier ikke overstiges. Systemer under tryk skal kontrolleres regelmæssigt for utætheder. Produktet skal håndteres i et lukket system. Anvend kun permanent lækagesikre installationer (fx svejsede rør) Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.





### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

#### Propan, rent substans

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		9/41
Sidste revisionsdato :	28.07.2023		

#### Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

<b>Generelle oplysninger:</b>	En risikovurdering skal foretages og dokumenteres i alle arbejdsområder for at vurdere, hvilke risici der er forbundet med anvendelse af produktet, og for at vælge de PV, der passer til den relevante risiko. Følgende anbefalinger skal tages i betragtning. Hold luftforsynet åndedrætsværn klar i en nødsituation. Personlige værnemidler for kroppen skal vælges ud fra den opgave, der skal udføres, og den risiko, den indebærer. Henvis til lokale reguleringer og restriktioner af emissioner til atmosfæren. Se afsnit 13 for specifikke metoder for håndtering af restgas. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen.
<b>Beskyttelse af øjne/ansigt:</b>	Der skal anvendes sikkerhedsbriller eller ansigtsskærm, der opfylder EN 166, for at undgå eksponering for væskesprøjt. Anvend øjenværn, der opfylder EN 166, under anvendelse af gasser. Retningslinie: EN 166 Øjenværn.
<b>Beskyttelse af hud</b> <b>Beskyttelse af Hænder:</b>	Retningslinie: EN 388 Beskyttelsesbeklædning - Handsker mod mekaniske risici Supplerende oplysninger: Anvend arbejdshandsker ved håndtering af beholdere Retningslinie: EN 511 Beskyttelseshandsker mod kulde. Supplerende oplysninger: Beskyttelseshandsker skal anvendes ved risiko for direkte kontakt eller stænk.
<b>Legemsbeskyttelse:</b>	Bær brandbestandig eller brandhæmmende beklædning. Retningslinie: ISO/TR 2801:2007 Beskyttelsesbeklædning mod varme og ild -- Generelle anbefalinger for valg, pleje og anvendelse af beskyttelsesbeklædning.
<b>Andet:</b>	Anvend sikkerhedssko ved håndtering af beholdere. Retningslinie: ISO 20345 Fodværn - Sikkerhedsfodtøj.



### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

#### Propan, rent substans

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		10/41
Sidste revisionsdato :	28.07.2023		

#### Beskyttelse af åndedrætsorganer:

Når en risikovurdering tillader det, kan der anvendes åndedrætsværn Valget af åndedrætsværn skal baseres på kendte eller forventede eksponeringsniveauer, farerne ved produktet og det valgte åndedrætsværns grænser for sikkert arbejde. Selvforsynende åndedrætsapparat (SCBA) eller friskluftsudstyr med maske skal anvendes i atmosfærer med risiko for iltmangel. Når en risikovurdering tillader det, kan der anvendes åndedrætsværn Valget af åndedrætsværn skal baseres på kendte eller forventede eksponeringsniveauer, farerne ved produktet og det valgte åndedrætsværns grænser for sikkert arbejde. Selvforsynende åndedrætsapparat (SCBA) eller friskluftsudstyr med maske skal anvendes i atmosfærer med risiko for iltmangel.  
Retningslinje: EN 137 Åndedrætsværn — Trykflaskeapparat med helmaske — Krav, prøvning, mærkning.

#### Farer ved varme:

Ingen foranstaltninger påkrævet.

#### Hygiejniske foranstaltninger:

Udover brug af gode hygiejne- og sikkerhedsprocedurer er ingen specifikke sikkerhedstiltag påkrævet. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen.

#### Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:

Se punkt 13 vedr. bortskaffelse.

### PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

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

##### Udseende

Form:	Gas
Form:	Kondenseret gas
Farve:	Farveløs

Lugt: Lugtfri

Lugtgrænse, lugttærskel: Lugtgrænsen er subjektiv og utilstrækkeligt til at advare om overeksponering.

Smeltepunkt: -305,7 °F/-187,6 °C Eksperimentelt resultat, hovedstudie

Kogepunkt: -43,8 °F/-42,1 °C (1.013 HPa) Eksperimentelt resultat, hovedstudie

Brandfarlighed: Produktet er ikke brandfarligt.

#### Øvre/nedre antændelsesgrænse eller eksplosionsgrænser

Eksplosionsgrænse - øvre: 10,9 %(V) Internationale standarder



## SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

## Propan, rent substans

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		11/41
Sidste revisionsdato:	28.07.2023		

Ekspløsningsgrænse - nedre:	1,7 % (V)
Flammepunkt:	-155 °F / -104 °C
Selvantændelsestemperatur:	450 °C Eksperimentelt resultat, hovedstudie
Nedbrydningsstemperatur:	1202 °F / 650 °C Nedbrydes til ethylen og ethan.
pH-værdi:	Ikke relevant
Viskositet	
Dynamisk viskositet:	0,08 mPa.s (64,2 °F / 17,9 °C)
Kinematisk viskositet:	Ingen oplysninger.
Opløselighed	
Opløselighed i vand:	75 mg/l
Opløselighed (anden):	Ingen oplysninger.
Fordelingskoefficient (n-octanol/vand):	2,36
Dispersionsstabilitet:	Ingen oplysninger.
Damptryk:	953,25 kPa (77 °F / 25 °C)
Relativ massefylde:	0,5853 (-49 °F / -45 °C)
Massefylde:	0,493 g/cm <sup>3</sup> . (77 °F / 25 °C) Eksperimentelt resultat, hovedstudie 0,5 g/cm <sup>3</sup> . (68,0 °F / 20,0 °C) 0,45 g/cm <sup>3</sup> . (122,0 °F / 50,0 °C)
Relativ dampvægtfylde:	1,56 LUFT=1 32 °F / 0 °C
Partikelegenskaber:	Ikke relevant

## 9.2 Andre oplysninger

Brandfarlighed:	Tci: 3,7
Minimums antændelsesenergi:	0,25 mJ
Molekylær vægt:	44,09 g/mol (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> )
VOC-indhold, indhold af flygtige, organiske forbindelser:	EF-direktiv 2004/42: 493 g/l ~100 % (matematisk)
Kritisk temperatur (°C):	96,7 °C



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Propan, rent substans**

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		12/41
Sidste revisionsdato :	28.07.2023		

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**

- 10.1 Reaktivitet: Ingen reaktivetsfare ud over de virkninger, der er beskrevet i nedenstående underpunkt.
- 10.2 Kemisk stabilitet: Stabil under normale vilkår.
- 10.3 Risiko for farlige reaktioner: Kan danne en eksplosionsfarlig atmosfære i luft. Reagerer voldsomt med iltningmidler.
- 10.4 Forhold, der skal undgås: Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
- 10.5 Materialer, der skal undgås: Luft og oxiderende stoffer. Se seneste version af ISO-11114 vedrørende materialekompatibilitet.
- 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter: Farlige nedbrydningsprodukter bør ikke forekomme ved normal lagring og brug.

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**

Generelle oplysninger: Ingen.

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

**Akut toxicitet - Indtagelse Produkt** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Akut toxicitet - Hudkontakt Produkt** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Akut toxicitet - Indånding Produkt** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Propan, rent substans**

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		13/41
Sidste revisionsdato :	28.07.2023		

**Toksicitet ved gentagen dosering**

propan

LOAEL (Lowest observed adverse effect level) (Rotte(Kvindelig, Mandlig), indånding): 21.641 mg/m<sup>3</sup> indånding Eksperimentelt resultat, hovedstudie

**Ætsning og Irritation for Huden**

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Alvorlig Skade/Irritation for Øjne**

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Luftvejs Eller Hud Sensibilisering**

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Kimcellemutagenicitet**

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Kræftfremkaldende egenskaber**

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Reproduktionstoksicitet**

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Specifik Organtoksicitet - Enkelt Eksponering**

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Specifik Organtoksicitet - Gentagne Eksponeringer**

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Inhaleringsfare**

Produkt

Ikke relevant for gasser og gasblandinger.



### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

#### Propan, rent substans

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		14/41
Sidste revisionsdato:	28.07.2023		

## 11.2 Oplysninger om andre farer

### Hormonforstyrrende egenskaber

**Produkt:** Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

**Bestanddele:**  
propan  
Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

### Andre oplysninger

**Produkt:** Ingen oplysninger.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

**Generelle oplysninger:** Ikke relevant

### 12.1 Toksicitet

#### Akut toxicitet

**Produkt** Produktet forårsager ikke skade på miljøet.

#### Akut toxicitet - Hvirvelløse Vandorganismer

propan LC 50 (Daphnia sp., 48 h): 69,43 mg/l Bemærkninger: QSAR QSAR, nøglestudie

### 12.2 Persistens og nedbrydelighed

**Produkt** Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

#### Biologisk nedbrydning

propan 100 % (385,5 h) Opdaget i vand. Eksperimentelt resultat, hovedstudie



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Propan, rent substans**

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		15/41
Sidste revisionsdato :	28.07.2023		

**12.3 Bioakkumuleringspotentiale**

Produkt

Produktet forventes at være bionedbrydeligt, og det forventes ikke at forblive i vandmiljøet i længere tid.

**12.4 Mobilitet i jord**

Produkt

På grund af høje flygtighed er det usandsynligt, at produktet kan forårsage jord- eller vandforurening.

**12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**

Produkt

Ikke klassificeret som PBT or vPvB.

**Globalt opvarmningspotentiale**

Globalt opvarmningspotentiale: 3  
Indeholder drivhusgas(ser). Kan bidrage til drivhuseffekten når det udledes i store mængder.

propan

EU. GWP'er (ikke-fluorerede stoffer) (bilag IV), forordning 517/2014/EU om fluorholdige drivhusgasser  
- Globalt opvarmningspotentiale: 3

**12.6 Hormonforstyrrende egenskaber:**

Produkt:

Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

Bestanddele:

propan

Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

**12.7 Andre negative virkninger:**

Andre farer

Produkt:

Ingen oplysninger.



### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

#### Propan, rent substans

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		16/41
Sidste revisionsdato:	28.07.2023		

Andre effekter:

#### PUNKT 13: Bortskaffelse

##### 13.1 Metoder til affaldsbehandling

**Generelle oplysninger:** Bortled ikke til steder, hvor ophobning kan være farlig. Rådspørg leverandøren vedrørende specielle anbefalinger. Afblæs ikke på steder med risiko for dannelsen af eksplosive blandinger med luften. Restgas bør passere en passende brænder med flammespærre.

**Bortskaffelsesmetoder:** Se EIGA's praksiscodeks (dok.30 "Bortskaffelse af gasser", som kan downloades på <http://www.eiga.org>) for yderligere vejledning vedrørende egnede bortskaffelsesmetoder. Beholderen må kun bortskaffes via gasleverandøren. Fjernelse, behandling eller bortskaffelse kan være underlagt nationale, statslige eller lokale love.

##### Europæiske affaldskoder

**Beholder, container:** 16 05 04\*: Gasarter i trykbeholdere (herunder haloner) indeholdende farlige stoffer

#### PUNKT 14: Transportoplysninger

##### ADR

14.1 UN-nummer eller ID-nummer:	UN 1978
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	PROPAN
14.3 Transportfareklasse(r)	
Klasse:	2
Etiket(ter):	2.1
ADR farenr.:	23
Tunnelrestriktionskode:	(B/D)
14.4 Emballagegruppe:	–
Begrænset mængde	Ingen.
Undtaget mængde	Ingen.
14.5 Miljøfarer:	Ikke relevant





**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Propan, rent substans**

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		17/41
Sidste revisionsdato :	28.07.2023		

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: -

**RID**

14.1 UN-nummer eller ID-nummer: UN 1978  
 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name) PROPAN  
 14.3 Transportfareklasse(r)  
     Klasse: 2  
     Etiket(ter): 2.1  
 14.4 Emballagegruppe: -  
     Begrænset mængde Ingen.  
     Undtaget mængde Ingen.  
 14.5 Miljøfarer: Ikke relevant  
 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: -

**IMDG**

14.1 UN-nummer eller ID-nummer: UN 1978  
 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): PROPANE  
 14.3 Transportfareklasse(r)  
     Klasse: 2.1  
     Etiket(ter): 2.1  
     EmS No.: F-D, S-U  
 14.4 Emballagegruppe: -  
     Begrænset mængde Ingen.  
     Undtaget mængde Ingen.  
 14.5 Miljøfarer: Ikke relevant  
 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: -



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Propan, rent substans**

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		18/41
Sidste revisionsdato :	28.07.2023		

**IATA**

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer: UN 1978
- 14.2 Godsbetegnelse: Propane
- 14.3 Transportfareklasse(r):
  - Klasse: 2.1
  - Etiket(ter): 2.1
- 14.4 Emballagegruppe: –
  - Begrænset mængde Ingen.
  - Undtaget mængde Ingen.
- 14.5 Miljøfarer: Ikke relevant
- 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: –
  - Andre oplysninger
  - Passager- og fragtfly: Forbudt.
  - Kun fragtfly: Tilladt.

**14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter**

Ikke relevant for produktet, som det leveres.

**Yderligere identifikation:** Undgå transport med køretøjer, hvor ladet ikke er adskilt fra førerhuset Sørg for, at chaufføren er opmærksom på de potentielle risici ved lasten, og ved hvad der skal gøres i tilfælde af en ulykke eller en nødsituation Forinden transport af produktet skal der sikres, at det er surret/fastspændt godt Sørg for, at beholderen er lukket og ikke lækker. Ventilhætter og kapper bør være monteret. Sørg for tilstrækkelig luftventilation.

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering**

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

**EU-forordninger**

**FORORDNING (EF) Nr. 1907/2006 (REACH), BILAG XIV FORTEGNELSE OVER STOFFER, DER KRÆVER GODKENDELSE med senere ændringer:** Ikke til stede eller ikke til stede i de i loven regulerede mængder.



### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

#### Propan, rent substans

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		19/41
Sidste revisionsdato:	28.07.2023		

Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag I, del 1 med ændringer: Ikke til stede eller ikke til stede i de i loven regulerede mængder.

Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag I, del 2 med ændringer: Ikke til stede eller ikke til stede i de i loven regulerede mængder.

Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag I, del 3 med ændringer: Ikke til stede eller ikke til stede i de i loven regulerede mængder.

Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag V med ændringer: Ikke til stede eller ikke til stede i de i loven regulerede mængder.

Forordning (EF) nr. 1907/2006, bilag XVII om begrænsning vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler:

Kemisk betegnelse	CAS-nr.
propan	74-98-6

Direktiv 2004/37/EF om beskyttelse af arbejdstagerne mod risici for under arbejdet at være udsat for kræftfremkaldende stoffer eller mutagener.:

Kemisk betegnelse	CAS-nr.	Koncentration
propan	74-98-6	100%

Direktiv 92/85/EØF om iværksættelse af foranstaltninger til forbedring af sikkerheden og sundheden under arbejdet for arbejdstagere som er gravide, som lige har født, eller som ammer.:

Kemisk betegnelse	CAS-nr.	Koncentration
propan	74-98-6	100%

EU. Direktiv 2012/18/EU (SEVESO III) om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, med ændringer:  
Ikke relevant

#### Nationale reguleringer

Rådets direktiv 89/391/EØF om iværksættelse af foranstaltninger til forbedring af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet Direktiv 2016/425/EØF om



## SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

### Propan, rent substans

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		20/41
Sidste revisionsdato:	28.07.2023		

personlige værnemidler Direktiv 2014/34/EF om materiel og sikringsystemer til anvendelse i eksplosionsfarlig atmosfære (ATEX) Kun produkter, der opfylder fødevaredirektiv 95/2/EF og 2008/84/EF og er mærket som sådan, må anvendes som tilsætningsstoffer i fødevarer.

Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet, så det opfylder forordning (EU) 2020/878.

#### 15.2

#### Kemikaliesikkerhedsvurdering:

Der er udført kemikaliesikkerhedsvurdering.

### PUNKT 16: Andre oplysninger

#### Oplysninger om revision:

Relevante ændringer angives ved hjælp af to lodrette fede linjer og rød tekst, som er opmærket i grå felt.

#### Forkortelser og akronymer:

GV (DK): Danmark. Grænseværdier for eksponering.  
GV (DK) / GV: Grænseværdi

ADN - Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje; ADR - Konvention om international transport af farligt gods ad vej; AIIC - Australsk fortegnelse over industrikemikalier; ASTM - Det amerikanske forbund for testning af materialer, ASTM; bw - Kroppsvægt; CLP - CLP-forordningen om klassificering, mærkning og emballering; Forordning (EF) Nr. 1272/2008; CMR - Kræftfremkaldende, mutagent eller reproduktionstoksisk stof; DIN - Standard fra det tyske standardiseringsinstitut; DSL - Liste over indenlandske stoffer (Canada); ECHA - Det europæiske kemikalieagentur; EC-Number - EU-nummer; ECx - Koncentration forbundet med x % respons; EIGA - European Industrial Gases Association; ELx - Belastningsgrad forbundet med x % respons; EmS - Nødplan; ENCS - Eksisterende og nye kemiske stoffer (Japan); ErCx - Koncentration forbundet med x % vækstrate respons; GHS - Det globale harmoniserede system; GLP - God laboratoriepraksis; IARC - Det Internationale Agentur for Kræftforskning; IATA - Den Internationale Luftfartssammenslutning, IATA; IBC - Den internationale kode for konstruktion og udrustning af skibe, som fører farlige kemikalier i bulk; IC50 - Halv maksimal inhiberende koncentration; ICAO - Organisationen for International Civil Luftfart, ICAO; IECS - Fortegnelse over eksisterende kemikalier i Kina; IMDG - Det internationale regelsæt for søtransport af farligt gods; IMO - Den Internationale Søfartsorganisation; ISHL - Lov om industriel sikkerhed og sundhed (Japan); ISO - International standardiseringsorganisation; KECI - Koreas fortegnelse over eksisterende kemikalier; LC50 - Dødelig koncentration for 50 % af en testpopulation; LD50 - Dødelig dosis for 50 % af en testpopulation (gennemsnitlig dødelig dosis); MARPOL - Den internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe; n.o.s. - Andet ikke angivet; NO(A)EC - Koncentration for ingen observeret (negativ) virkning; NO(A)EL - Niveau for ingen observeret (negativ) virkning; NOELR - Belastningsgrad for ingen observeret virkning; NZIoC - New Zealands fortegnelse over kemikalier; OECD - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling; OPPTS - Afdelingen for kemisk sikkerhed og forebyggelse af forurening; PBT - Persistent, bioakkumulativt og giftigt stof; PICCS - Fillippinernes fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer; (Q)SAR - (Kvantitativt) forhold mellem struktur og aktivitet; REACH - Europa-parlamentets og Rådets forordning (EF)



### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

#### Propan, rent substans

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		21/41
Sidste revisionsdato :	28.07.2023		

nr. 1272/2008 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier; RID - Reglement for international befordring af farligt gods med jernbane; SADT - Selvaccelererende dekompositionstemperatur; SDS - Sikkerhedsdatablad; SVHC - særligt problematisk stof; SVHC - særligt problematisk stof; TCSI - Taiwans fortegnelse over kemiske stoffer; TECL - Thailands liste over eksisterende kemiske stoffer; TRGS - Teknisk forskrift for farlige stoffer; TSCA - Lov om kontrol af giftige stoffer (USA); UN - Forenede Nationer; vPVB - Meget persistent og meget bioakkumulativ

#### Referencer til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder:

Forskellige datakilder er anvendt til udarbejdelse af dette sikkerhedsdatablad, herunder, men ikke begrænset til:

Agentur for giftige stoffer og sygdomsregistrering (ATSDR)  
<http://www.atsdr.cdc.gov/>

Det Europæiske Kemikalieagentur: Vejledning i udarbejdelse af sikkerhedsdatablade.

Det Europæiske Kemikalieagentur: Information om registrerede stoffer  
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>

Europæisk Industriel Gasser Association (EIGA) Dok. 169 "Guide til klassificering og mærkning", som ændret.

Internationalt kemikaliesikkerhedsprogram (<http://www.inchem.org/>)

ISO 10156:2010 Gasser og gasblandinger - Bestemmelse af brandrisiko og oxidationsevne med henblik på udvælgelse af cylinderrør.

Matheson Gas-databog, 7. udgave.

Nationalt institut for standarder og teknologi (NIST) Standardreferencedatabase nummer 69

ESIS (europæisk informationssystem om kemiske stoffer) platform under det tidligere europæiske kemikalieagentur (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).

Den europæiske brancheorganisation for den kemiske industri (CEFIC) ERICards.

Det amerikanske nationale medicinalbiblioteks toksologidatanetværk TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)

Tærskelgrænseværdi (TLV) fra den amerikanske arbejdsmiljøorganisation (ACGIH).

Stofspecifikke oplysninger fra leverandører.

De oplysninger, der gives i dette dokument, menes at være korrekte på udgivelsestidspunktet.

#### Ordlyden af H-sætningerne i afsnit 2 og 3

H220	Yderst brandfarlig gas.
H280	Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Propan, rent substans**

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		22/41
Sidste revisionsdato :	28.07.2023		

**Oplysninger om uddannelse:** Brugere skal trænes i anvendelsen af luftforsyret åndedrætsværn. Sørg for, at operatøren er klar over brandrisikoen.

**Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer.**

Flam. Gas 1A, H220

Press. Gas Liq. Gas, H280

**Andre oplysninger:** Forinden produktet anvendes til forsøg eller i nye processer, bør gennemføres en kompatibilitets- og risikoanalyse. Sørg for tilstrækkelig luftventilation. Overhold alle nationale/lokale forskrifter. Sørg for, at udstyret jordforbindes tilstrækkeligt. Men evt. uheld eller følgevirkninger, som kunne sættes i forbindelse med brugen af disse oplysningerne, skal brugeren alene bære ansvaret for.

**Sidste revisionsdato:** 05.04.2024

**Ansvarsfraskrivelse:** Oplysningerne heri anses for at være korrekte, men gives uden garanti. Der bør ud fra oplysningerne foretages en uafhængig vurdering af hvilke sikkerhedsforanstaltninger, der bør træffes for at beskytte dem, der arbejder med produktet, og miljøet.



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Propan, rent substans**

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		23/41
Sidste revisionsdato:	28.07.2023		

# Anneks til udvidet sikkerhedsdatablad (eSDS)

**Indhold**

Eksponeringsscenario 1.	Industriel, Formulering af blandinger med gas i trykbeholdere, påfyldning af gas eller væske., Anvendelse af gas alene eller i blandinger til kalibrering af analyseudstyr., Aerosoldrvgas.
Eksponeringsscenario 2.	Erhversmæssig, Anvendelse i brændstof, Genfyldning af køleudstyr
Eksponeringsscenario 3.	forbruger, Anvendelse i brændstof, Aerosoldrvgas.

**Eksponeringsscenario 1.**

Eksponeringsscenario medarbejder

**1. Industriel, Formulering af blandinger med gas i trykbeholdere, påfyldning af gas eller væske., Anvendelse af gas alene eller i blandinger til kalibrering af analyseudstyr., Aerosoldrvgas.**

Liste over anvendelsesdeskriptorer	
Anvendelsessektor(er)	SU0: Andet SU24: Videnskabelig forskning og udvikling
Produktkategorier [PC]:	PC0: Andet PC21: Laboratoriekemikalier

Navn på bidragende miljøscenarie og tilhørende ERC	<u>Industriel anvendelse:</u> ERC2: Anvendelse i en blanding  ERC8a: Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs)
--	---

Bidragende scenarier	<u>Industriel anvendelse:</u> PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende
----------------------	---



### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

#### Propan, rent substans

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		24/41
Sidste revisionsdato:	28.07.2023		

	<p>indeslutningsbetingelser</p> <p>PROC8b: Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg</p> <p>PROC11: Ikke-industriell sprøjtning</p> <p>PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens</p>
--	--

**2.1. Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af miljøeksponeringen af:** Industriel anvendelse, Formulering af blandinger med gas i trykbeholdere, påfyldning af gas eller væske., Anvendelse af gas alene eller i blandinger til kalibrering af analyseudstyr., Aerosoldrivgas.

#### Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
Produktets fysiske form	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
Viskositet:	
Kinematisk viskositet:	Ingen oplysninger.
Dynamisk viskositet:	0,08 mPa.s (64,2 °F/17,9 °C)

#### Anvendte mængder

Årlig mængde pr. lokalitet	Den faktiske mængde, som håndteres per site anses ikke for at påvirke emissionerne for dette scenarie, da der praktisk talt ingen frigivelse
----------------------------	--

#### Anvendelsens hyppighed og varighed

Batchproces:	260 Emissionsdage
Kontinuerlig proces:	260 Emissionsdage

#### Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen





**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Propan, rent substans**

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		25/41
Sidste revisionsdato :	28.07.2023		

**Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering**

Andre relevante anvendelsesbetingelser	uden betydning
--	----------------

**Forholdsregler til risikostyring (RMM)**

**Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip**

Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet).
---

**Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden**

<b>Tekniske og organisatoriske foranstaltninger</b>	Håndtér stoffet inden for et lukket system.
Luft	Luft - minimumseffektivitet for 98 %
Jord	uden betydning
Vand	uden betydning
Bemærkninger:	uden betydning

**Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse udenfor anlægget:**

intet/ingen
-------------

**Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg**

type:	uden betydning
Udledningsydelse:	uden betydning
Behandlingseffektivitet:	uden betydning
Slambehandlingsteknik:	uden betydning
Forholdsregler til begrænsning af luftemissioner:	uden betydning
Bemærkninger:	Spildevandsemissionsbegrænsninger skal ikke anvendes, da der ikke sker noget direkte udslip af spildevand.



### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

#### Propan, rent substans

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		26/41
Sidste revisionsdato:	28.07.2023		

#### Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnet affaldsbehandling	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser.

#### Betingelser og forholdsregler vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnede behandlingsprocedurer:	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Ekstern genindvinding og genbrug af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser.

#### Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Sikre at operatører er uddannet til at minimere udslip

**2.2. Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for: Industriel anvendelse, Formulering af blandinger med gas i trykbeholdere, påfyldning af gas eller væske., Anvendelse af gas alene eller i blandinger til kalibrering af analyseudstyr., Aerosoldrivgas.**

Proceskategorier:	PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indslutningsbetingelser PROC8b: Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg PROC11: Ikke-industriel sprøjtning PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens
-------------------	--

#### Produktets egenskaber

SDS\_DK - 000010021747



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Propan, rent substans**

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		27/41
Sidste revisionsdato :	28.07.2023		

<b>Substansens koncentration i blandingen:</b>	Dækker stofandele i produktet op til 100 % (hvis ikke andet er oplyst).
--	---

<b>Produktets fysiske form:</b>	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
<b>Damptryk:</b>	953,25 kPa
<b>Procestemperatur:</b>	25 °C
<b>Bemærkninger</b>	uden betydning

**Anvendte mængder**

Ikke relevant.
----------------

**Anvendelsens hyppighed og varighed**

	Anvendelsestidsrum:	Anvendeshyppighed:	Bemærkninger
Dækker daglige eksponeringer op til 8 timer		5 dage per uge	PROC1, PROC8b, PROC11, PROC15

**Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring**

Denne oplysning foreligger ikke.
----------------------------------

**Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering**

<b>Andre relevante anvendelsesbetingelser:</b>	. Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet
--	--------------------------------------

**Forholdsregler til risikostyring (RMM)**

**Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip**

Se kapitel 7 fra sikkerhedsdatabladet
---------------------------------------

**Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne**

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Propan, rent substans**

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		28/41
Sidste revisionsdato :	28.07.2023		

Sørg for en basal generel ventilationsstandard (1 til 3 luftskifter pr. time).				Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
Sørg for en basal generel ventilationsstandard (1 til 3 luftskifter pr. time).				Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
Punktudsugning				Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
Sørg for en basal generel ventilationsstandard (1 til 3 luftskifter pr. time).				Ikke-industriell sprøjtning
Punktudsugning				Ikke-industriell sprøjtning
Sørg for en tilstrækkelig grad af kontrolleret udluftning (10 til 15 luftudskiftninger i timen).				Anvendelse som laboratoriereagens
Punktudsugning				Anvendelse som laboratoriereagens

**Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering**

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
				Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet. Sørg for, at operatørerne er trænet i at minimere



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Propan, rent substans**

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		29/41
Sidste revisionsdato:	28.07.2023		

				eksponering. Sikre tilsyn er på plads for at kontrollere, at risikohåndteringsforanstaltninger er på plads og bliver brugt korrekt, og anvendelsesforhold fulgt
--	--	--	--	--

**Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse**

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
				Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Personlige værnemidler)

**Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA**

Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet. Håndter produktet i et lukket system. Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.

**3. Undersøgelse af eksponering**

**Miljø:**

Industriel anvendelse, Formulering af blandinger med gas i trykbeholdere, påfyldning af gas eller væske., Anvendelse af gas alene eller i blandinger til kalibrering af analyseudstyr., Aerosoldrivgas.:

intet/ingen

**Helbred:**

Industriel anvendelse, Formulering af blandinger med gas i trykbeholdere, påfyldning af gas eller væske., Anvendelse af gas alene eller i blandinger til kalibrering af analyseudstyr., Aerosoldrivgas.:

intet/ingen

**4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenarioet**

Kontroller, at risikohåndteringsforanstaltninger og anvendelsesforhold er som beskrevet ovenfor, eller af tilsvarende effektivitet. Vejledningen er baseret på formodede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis gælder alle steder; det



## SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

## Propan, rent substans

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		30/41
Sidste revisionsdato:	28.07.2023		

kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme egnede risikohåndteringsforanstaltninger. Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>

## Eksponeringsscenario 2.

## Eksponeringsscenario medarbejder

## 1. Erhversmæssig, Anvendelse i brændstof, Genfyldning af køleudstyr

Liste over anvendelsesdeskriptorer	
Anvendelsessektor(er)	SU14: Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer
Produktkategorier [PC]:	PC13: Brændstoffer PC16: Varmetransporterende væsker

Navn på bidragende miljøscenarie og tilhørende ERC	<u>Faglig anvendelse:</u> ERC8b: Vidt udbredt anvendelse af et reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs)  ERC8e: Vidt udbredt anvendelse af et reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, udendørs)  ERC9a: Vidt udbredt anvendelse af funktionel væske (indendørs)  ERC9b: Vidt udbredt anvendelse af funktionel væske (udendørs)
--	---

Bidragende scenarier	<u>Faglig anvendelse:</u> PROC8a: Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg  PROC16: Anvendelse af brændstoffer
----------------------	---

## 2.1. Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af miljøeksponeringen af: Faglig anvendelse, Anvendelse i brændstof, Genfyldning af køleudstyr



### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

#### Propan, rent substans

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		31/41
Sidste revisionsdato:	28.07.2023		

#### Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
Produktets fysiske form	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
Viskositet:	
Kinematisk viskositet:	Ingen oplysninger.
Dynamisk viskositet:	0,08 mPa.s (64,2 °F/17,9 °C)

#### Anvendte mængder

Årlig mængde pr. lokalitet	Den faktiske mængde, som håndteres per site anses ikke for at påvirke emissionerne for dette scenarie, da der praktisk talt ingen frigivelse
----------------------------	--

#### Anvendelsens hyppighed og varighed

Batchproces:	260 Emissionsdage
Kontinuerlig proces:	260 Emissionsdage

#### Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

#### Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering

Andre relevante anvendelsesbetingelser	uden betydning
--	----------------

#### Forholdsregler til risikostyring (RMM)

#### Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet).

#### Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i

SDS\_DK - 000010021747



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Propan, rent substans**

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		32/41
Sidste revisionsdato:	28.07.2023		

**jorden**

<b>Tekniske og organisatoriske foranstaltninger</b>	Håndtér stoffet inden for et lukket system.
Luft	Luft - minimumseffektivitet for 98 %
Jord	uden betydning
Vand	uden betydning
Bemærkninger:	uden betydning

**Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse udenfor anlægget:**

intet/ingen

**Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg**

type:	uden betydning
Udledningsydelse:	uden betydning
Behandlingseffektivitet:	uden betydning
Slambehandlingsteknik:	uden betydning
Forholdsregler til begrænsning af luftemissioner:	uden betydning
Bemærkninger:	Spildevandsemissionsbegrænsninger skal ikke anvendes, da der ikke sker noget direkte udslip af spildevand.

**Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald**

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnet affaldsbehandling	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser.

**Betingelser og forholdsregler vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald**

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:





## SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

## Propan, rent substans

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		33/41
Sidste revisionsdato:	28.07.2023		

Egnede behandlingsprocedurer:	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Ekstern genindvinding og genbrug af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser.

## Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Sikre at operatører er uddannet til at minimere udslip

## 2.2. Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for: Faglig anvendelse, Anvendelse i brændstof, Genfyldning af køleudstyr

Proceskategorier:	PROC8a: Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg PROC16: Anvendelse af brændstoffer
-------------------	--

## Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker stofandele i produktet op til 100 % (hvis ikke andet er oplyst).
---	---

Produktets fysiske form:	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
Damptryk:	953,25 kPa
Procestemperatur:	25 °C
Bemærkninger	uden betydning

## Anvendte mængder

Ikke relevant.

## Anvendelsens hyppighed og varighed

	Anvendelsestidsrum:	Anvendelseshyppighed:	Bemærkninger
Dækker daglige eksponeringer op til 8 timer		5 dage per uge	PROC8a, PROC16



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Propan, rent substans**

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		34/41
Sidste revisionsdato:	28.07.2023		

**Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring**

Denne oplysning foreligger ikke.

**Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering**

Andre relevante anvendelsesbetingelser: . Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet

**Forholdsregler til risikostyring (RMM)**

**Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip**

Se kapitel 7 fra sikkerhedsdatabladet

**Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne**

eksposering ved inhalering	dermal eksposering	øjeksposering	oral eksposering	Bemærkninger
Sørg for en basal generel ventilationsstandard (1 til 3 luftskifter pr. time).				Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg
Punktudsugning				Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg
Sørg for en basal generel ventilationsstandard (1 til 3 luftskifter pr. time).				Anvendelse af brændstoffer
Punktudsugning				Anvendelse af brændstoffer

**Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksposering**



### SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

#### Propan, rent substans

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		35/41
Sidste revisionsdato:	28.07.2023		

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
				Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet. Sørg for, at operatørerne er trænet i at minimere eksponering. Sikre tilsyn er på plads for at kontrollere, at risikohåndteringsforanstaltninger er på plads og bliver brugt korrekt, og anvendelsesforhold fulgt

#### Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
				Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Personlige værnemidler)

#### Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet. Håndter produktet i et lukket system. Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.

### 3. Undersøgelse af eksponering

Miljø:

Faglig anvendelse, Anvendelse i brændstof, Genfyldning af køleudstyr:

intet/ingen

Helbred:

Faglig anvendelse, Anvendelse i brændstof, Genfyldning af køleudstyr:

intet/ingen

### 4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser,



## SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

## Propan, rent substans

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		36/41
Sidste revisionsdato:	28.07.2023		

## der er fastsat i eksponeringsscenarioet

Kontroller, at risikohåndteringsforanstaltninger og anvendelsesforhold er som beskrevet ovenfor, eller af tilsvarende effektivitet. Vejledningen er baseret på formodede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis gælder alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme egnede risikohåndteringsforanstaltninger. Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>

## Eksponeringsscenario 3.

## Eksponeringsscenario forbruger

## 1. forbruger, Anvendelse i brændstof, Aerosoldrivgas.:

Liste over anvendelsesdeskriptorer	
Anvendelsessektor(er)	SU0: Andet SU14: Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer
Produktkategorier [PC]:	PC0: Andet PC13: Brændstoffer
Navn på bidragende miljøscenarie og tilhørende ERC	<u>Forbrugeranvendelse:</u> ERC8a: Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpepestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs) ERC8b: Vidt udbredt anvendelse af et reaktivt teknisk hjælpepestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs) ERC8e: Vidt udbredt anvendelse af et reaktivt teknisk hjælpepestof (ingen inkludering i eller på artikler, udendørs)
Liste over navne på de bidragende medarbejderscenarier og tilsvarende PROCs	<u>Forbrugeranvendelse:</u> PROC11: Ikke-industriell sprøjtning PROC16: Anvendelse af brændstoffer



## SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

## Propan, rent substans

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		37/41
Sidste revisionsdato:	28.07.2023		

--	--

2.1. Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af miljøeksponeringen af: Forbrugeranvendelse, Anvendelse i brændstof, Aerosoldrvgas.

## Produktkarakteristika

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
---	--

Produktets fysiske form	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
-------------------------	------------------------------------

Viskositet	
------------	--

Kinematisk viskositet	Ingen oplysninger.
-----------------------	--------------------

Dynamisk viskositet	0,08 mPa.s (64,2 °F/17,9 °C)
---------------------	------------------------------

## Anvendte mængder

Mængde pr. anvendelse	Ikke relevant.
-----------------------	----------------

## Anvendelsens hyppighed og varighed

Batchproces	< 260 Emissionsdage
-------------	---------------------

Kontinuerlig proces	uden betydning
---------------------	----------------

## Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

## Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering

Andre relevante anvendelsesbetingelser	uden betydning
--	----------------

## Forholdsregler til risikostyring (RMM)

## Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Propan, rent substans**

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		38/41
Sidste revisionsdato :	28.07.2023		

Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet).

**Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden**

Tekniske og organisatoriske foranstaltninger	Håndtér stoffet inden for et lukket system.
Luft	Luft - minimumseffektivitet for 98 %
Jord	uden betydning
Vand	uden betydning
Bemærkninger:	uden betydning

**Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse udenfor anlægget:**

intet/ingen

**Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg**

type:	uden betydning
Udledningsydelse:	uden betydning
Behandlingseffektivitet:	uden betydning
Slambehandlingsteknik:	uden betydning
Forholdsregler til begrænsning af luftemissioner:	uden betydning
Bemærkninger	Spildevandsemissionsbegrænsninger skal ikke anvendes, da der ikke sker noget direkte udslip af spildevand.

**Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald**

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnet affaldsbehandling	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Beholderen må kun bortskaffes via gasleverandøren.

**Betingelser og forholdsregler vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald**



## SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

## Propan, rent substans

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		39/41
Sidste revisionsdato:	28.07.2023		

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnede behandlingsprocedurer:	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Cylinderen må kun bortskaffes gennem gasleverandøren; cylinderen indeholder et porøst materiale, som i nogle tilfælde indeholder asbest.

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Må ikke udledes til miljøet.

## 2.2. Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af forbrugereksponeeringen for:

Forbrugeranvendelse, Anvendelse i brændstof, Aerosoldrivgas.

Produktkategorier:	PC0: Andet PC13: Brændstoffer
--------------------	----------------------------------

## Produktkarakteristika

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
Produktets fysiske form:	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
Damptryk:	953,25 kPa
Procestemperatur:	25 °C
Bemærkninger	uden betydning
Applikation:	uden betydning

## Anvendte mængder

Håndtering af negligerbart ringe produktmængder

## Anvendelsens hyppighed og varighed



**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Propan, rent substans**

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		40/41
Sidste revisionsdato:	28.07.2023		

	Anvendelsestid (h/d):	Anvendelseshyppighed:	Bemærkninger
Eksponeringsvarighed	< 8 Time	< 5dage per uge	Periodisk udslip

**Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring**

Denne oplysning foreligger ikke.

**Yderligere driftsbetingelser vedrørende forbrugereksposering**

anvendelsesområde	Rumstørrelse:	Temperatur:	Ventilationsrate	Bemærkninger
Indendørs anvendelse				Sørg for tilstrækkelig rumventilation og lokal udsugning.

Andre relevante anvendelsesbetingelser uden betydning

**Forholdsregler til risikostyring (RMM)**

**Betingelser og forholdsregler i forbindelse med information og adfædsråd for forbrugere**

eksposering ved inhalering	dermal eksposering	øjeneksponering	oral eksposering	Bemærkninger
				Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet.
				Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet

**Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse**

Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Personlige værnemidler)

**Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA**





**SIKKERHEDSDATABLAD**

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

**Propan, rent substans**

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.3	SDB nr.: 000010021747
Revisionsdato:	05.04.2024		41/41
Sidste revisionsdato :	28.07.2023		

Opbevares utilgængeligt for børn.

**3. Undersøgelse af eksponering**

**Miljø:**

Forbrugeranvendelse, Anvendelse i brændstof, Aerosoldrivgas.:

intet/ingen

**Helbred:**

Forbrugeranvendelse, Anvendelse i brændstof, Aerosoldrivgas.:

intet/ingen

**4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenarioet**

Ved opmærksom på forbrugerinformation og -råd om sikker brug.