

**SIKKERHETS DATABLAD**

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		1/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket**1.1 Produktidentifikator**

Produktnavn: Propan

UFI: SCC6-KY33-6W0S-6S5C

1.2 Relevante, identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen, og bruksmåter det advares mot

Identifisert bruk: Industriell og profesjonell bruk for kjemisk analyse, kalibrering, (rutine) kvalitetskontroll, laboratoriebruk. Under kontrollerte forhold.
For industriell og profesjonell bruk i henhold til gjennomført risikoanalyse.
Brenngass
For forbruker.
Brenngass

Bruk som blir frarådd: Kontakt leverandøren for flere opplysninger om bruksområder. Andre bruksområder enn de som er listet opp ovenfor, støttes ikke. Andre bruksområder enn de som er listet opp ovenfor, støttes ikke. Kontakt leverandøren for flere opplysninger om bruksområder.

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Leverandør
Linde Gas AS
Postboks 13 Nydalen
N-0409 Oslo

telefon: +4723177200

E-post: sds.ren@linde.com

1.4 Nødtelefonnr.: +47 22 59 13 00 (24h - Giftinformasjonssentralen)**Avsnitt 2: Fareidentifikasjon****2.1 Klassifisering av stoffet/blanding**

Klassifisering ifølge EU-forskrift nr. 1272/2008, med endringer.

Fysiske Farer

SDS_NO - 000010053937



SIKKERHETS DATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		2/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

Brennbar gass	Kategori 1A	H220: Ekstremt brannfarlig gass.
Gasser under trykk	Flytende gass	H280: Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

2.2 Etikettelementer



Signalord:	Fare
Fareerklæring(er):	H220: Ekstremt brannfarlig gass. H280: Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.
Anbefalt Forholdsregel Generelt	Ingen.
Forebygging:	P210: Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt.
Svar:	P377: Brann ved gasslekkasje: Ikke slukk med mindre lekkasjen kan stanses på en sikker måte. P381: Fjern alle tennkilder ved lekkasje
Lagring:	P403: Oppbevares på et godt ventilert sted.
Avhending	Ingen.



SIKKERHETSDATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		3/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

2.3 Andre farer

Kontakt med fordampende væske kan forårsake frostskafer eller frysing av huden.

Hormonforstyrrende egenskaper-Toksisitet

Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Hormonforstyrrende egenskaper-Økotoksisitet

Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Avsnitt 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.2 Blanding

Kjemisk navn	Kjemisk formel	Konsentrasjon	CAS-nr.	EU-nummer	REACH-registreringsnr.	M-Faktor:	Merknader
Etylmerkaptan	C2H6S	15PPM	75-08-1	200-837-3	01-2119491286-30	-	#
Propan	C3H8	≥95%	74-98-6	200-827-9	01-2119486944-21	-	#
Butan	C4H10	≤5%	106-97-8	203-448-7	01-2119474691-32	-	#

Alle konsentrasjoner er prosent etter vekt, hvis ikke bestanddelen er en gass. Gasskonsentrasjoner er i molprosent. Alle konsentrasjoner er nominelle.

Dette stoffet har yrkesmessig(e) eksponeringsgrense.

This stoff er oppført som SVHC.PBT: Persistent, bioakkumulerende og toksisk stoff.

vPvB: meget persistent og meget bioakkumulerende.



SIKKERHETS DATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		4/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

Klassifisering

Kjemisk navn	Klassifisering	Merknader
Etylmerkaptan	CLP: Klassifisering: Flam. Liq.: 1: H224; Acute Tox.: 4: H332; Acute Tox.: 4: H302; Skin Sens.: 1B: H317; Aquatic Chronic: 1: H410; Aquatic Acute: 1: H400; Tilleggsinformasjon om etiketter: Ingen kjente. Spesifikk konsentrasjonsgrense: Ingen kjente. Akutt toksisitet, oralt: LD 50: 682 mg/kg Akutt toksisitet, innånding: LC 50: 11,23 mg/l Akutt toksisitet, dermalt: LD 50: > 2.000 mg/kg	
Propan	CLP: Klassifisering: Press. Gas: Liquef. Gas: H280; Flam. Gas: 1A: H220; Tilleggsinformasjon om etiketter: Ingen kjente. Spesifikk konsentrasjonsgrense: Ingen kjente. Akutt toksisitet, oralt: Ingen kjente. Akutt toksisitet, innånding: Ingen kjente. Akutt toksisitet, dermalt: Ingen kjente.	
Butan	CLP: Klassifisering: Flam. Gas: 1A: H220; Press. Gas: Liquef. Gas: H280; Tilleggsinformasjon om etiketter: Ingen kjente. Spesifikk konsentrasjonsgrense: Ingen kjente. Akutt toksisitet, oralt: Ingen kjente. Akutt toksisitet, innånding: LC 50: > 800000 ppm Akutt toksisitet, dermalt: Ingen kjente.	



SIKKERHETS DATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		5/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

CLP: Forskrift nr. 1272/2008.

Den fullstendige teksten i alle H-setningene er vist i avsnitt 16.

Avsnitt 4: Førstehjelpstiltak

Generelt: Høye konsentrasjoner kan forårsake kvelning. Symptomene kan omfatte lammelse/bevisstløshet. Kvelning kan oppstå uten forvarsel. Flytt den skadede ut i frisk luft. Benytt pusteutstyr med egen luftbeholder. Hold pasienten varm og i ro. Tilkall lege. Benytt kunstig åndedrett hvis pusten opphører.

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding: Høye konsentrasjoner kan forårsake kvelning. Symptomene kan omfatte lammelse/bevisstløshet. Kvelning kan oppstå uten forvarsel. Flytt den skadede ut i frisk luft. Benytt pusteutstyr med egen luftbeholder. Hold pasienten varm og i ro. Tilkall lege. Benytt kunstig åndedrett hvis pusten opphører.

Øyekontakt: Skyll straks øyet med vann. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Skyll grundig med vann i minst 15 minutter. Søk legehjelp umiddelbart. Skyll 15 minutter til hvis legehjelp ikke straks er tilgjengelig.

Hudkontakt: Kontakt med fordampende væske kan forårsake frostskafer eller frysing av huden. Ved frostskafer spray med vann i minst 15 minutter. Påfør en steril bandasje. Kontakt lege.

Inntak/svelging: Inntak gjennom munnen er ikke ansett for å være en potensiell eksponeringsvei.

4.2 Viktigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede: Åndedrettsstans Kontakt med den flytende gassen kan føre til skader (forfrysninger) på grunn av rask avkjøling ved fordampning.

4.3 Indikasjon på om øyeblikkelig legehjelp eller spesiell behandling er nødvendig

Farer: Åndedrettsstans Kontakt med den flytende gassen kan føre til skader (forfrysninger) på grunn av rask avkjøling ved fordampning.

Behandling: Varm opp frostskaferede legemsdeler med lunkent vann. Ikke gni på det skadede området. Søk legehjelp umiddelbart.



SIKKERHETSATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		6/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

Avsnitt 5: Brannsløkkingstiltak

Generelle Brannfarer: Beholderne kan eksplodere ved oppvarming.

5.1 Brannsløkkingsmidler

Egnete brannsløkkingsmedier: Vannstråle eller vanntåke. Tørrpulver. Skum.

Uegnete brannsløkkingsmedier: Karbondioksid.

5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen: Data ikke tilgjengelig.

5.3 Råd til brannmenn

Særlige brannsløkkingstiltak: Ved brann: Stopp lekkasje dersom dette kan gjøres på en sikker måte. Ikke slukk ilden ved lekkasje, da det er mulighet for at det kan ta fyr igjen ukontrollert og eksplosivt. Fortsett å spraye vann fra den beskyttede posisjonen inntil gassflaske forblir kald. Bruk slukningsmidler til å begrense brannen. Isoler kilden til brannen eller la den brenne ut.

Spesielt verneutstyr for brannmenn: Brannmannskapene må bruke standard verneutstyr med flammehemmende jakke, hjelm med ansiktsvern, hansker, gummistøvler og røykdykkerapparat i lukkede rom.
Retningslinje: EN 469 Vernetøy for brannmannskap. Ytelseskrav til vernetøy for brannslukning. EN 15090 Fottøy for brannmannskaper. EN 659 Vernehansker for brannvesen. EN 443 Hjelmer for brannslukning i bygninger og andre byggverk. EN 137 Åndedrettsvern — Selvforsynt pusteutstyr med åpent kretsløp og luft under trykk — Krav, prøving, merking.

Avsnitt 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

6.1 Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer: Evakuér området. Sikre tilstrekkelig luftventilasjon. Vurder risikoen for potensielt eksplosive atmosfærer. Fjern alle tennkilder dersom dette kan gjøres på en sikker måte. Overvåk konsentrasjonen for det produktet som er sluppet ut. Unngå at det kommer ned i kloakksystemet, kjeller og groper, eller andre steder hvor en oppkonsentrering kan være farlig. Bær pusteutstyr med egen luftflaske ved entring av området hvis det ikke er bevist at det er trygt. EN 137 Åndedrettsvern — Selvforsynt pusteutstyr med åpent kretsløp og luft under trykk — Krav, prøving, merking.



SIKKERHETS DATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		7/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

6.2 Miljøverntiltak: Forhindre ytterligere lekkasje eller søl dersom det er forsvarlig.

6.3 Metoder og materiell for avgrensning og opprensning av utslipp: Sikre tilstrekkelig luftventilasjon. Eliminer antenningskilder.

6.4 Referanse til andre avsnitt: Se avsnitt 8 og 13.



SIKKERHETS DATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		8/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

Avsnitt 7: Håndtering og lagring:

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering::

Kun erfarne personer som har mottatt korrekt opplæring skal håndtere gass under trykk. Bruk kun korrekt, spesifisert utstyr, som er egnet til dette produktet, tilførselstrykket og temperaturen. Blås ren systemet med inertgass (for eksempel helium eller nitrogen) før det settes i drift og når det tas ut av drift. Spyl ut luft fra systemet før gassen ledes inn. Beholdere som inneholder eller har inneholdt brennbare eller eksplosive stoffer, må ikke inerteres med flytende karbondioksid. Vurder risikoen ved en potensielt eksplosiv atmosfære og behovet for egnet utstyr, dvs. eksplosjonssikkert. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet. Oppbevares adskilt fra tennkilder (inkludert statiske utladninger). Utstyr og elektrisk utstyr som kan brukes i eksplosive miljøer, skal være jordet. Bruk bare verktøy som ikke avgir gnister. Se leverandørens håndteringsanvisninger. Stoffet må håndteres i forhold til gjennomarbeidede hygiene- og sikkerhetsprosedyrer. Sørg for at hele systemet har blitt (eller blir jevnlig) kontrollert for lekkasjer før bruk. Beskytt beholderne mot fysisk skade, og ikke dra, rull, skyv eller slipp dem. Ikke fjern eller gjør uleselig etiketter som er gitt av leverandøren, til identifisering av beholderens innhold. Når beholderne skal flyttes, må det brukes korrekt utstyr, f.eks. tralle, håndtruck, gaffeltruck, osv., selv for korte avstander. Syllindrene skal til enhver tid være sikret i vertikal stilling. Steng alle ventiler når de ikke er i bruk. Sikre tilstrekkelig luftventilasjon. Tilbakeslag av vann inn i beholderen må forhindres. Tillat ikke tilbakeslag inn i beholderen. Unngå tilbakeslag av vann, syrer og alkalier. Oppbevar beholderen i et godt ventilert rom og med en temperatur på under 50°C. Vurder relevante lover, forskrifter og lokale regelverk i forbindelse med lagring av beholdere. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Oppbevares i samsvar med lokale/regionale/nasjonale/internasjonale forskrifter. Bruk aldri åpen flamme eller elektrisk oppvarming for å øke trykket i en gassbeholder. Behold ventilhetten på plass inntil gassflasken er forsvarlig sikret mot å velte. Deretter tas flasken i bruk. Skadede ventiler må rapporteres til leverandøren øyeblikkelig Steng beholderens ventil etter bruk og når den er tom ,selv om beholderen fortsatt er tilknyttet forbruksutstyr. Forsøk aldri å modifisere eller reparere beholderens ventiler eller sikkerhetsavblåsingsutstyr. Når blindmutter følger med beholderen skal denne monteres på ventilen umiddelbart etter frakobling fra forbruksutstyr. Oppbevar beholderens ventilåpninger rene og frie for forurensninger, spesielt olje og vann. Hvis det er vanskelig å bruke beholderens ventil, skal bruken avbrytes og leverandøren kontaktes. Prøv aldri å overføre gasser fra én beholder til en annen. Flaskeventilbeskyttere eller hetter skal være på plass.



SIKKERHETS DATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		9/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

7.2 Betingelser for sikker lagring, inklusive eventuelle uforenligheter:

Krav til elektrisk utstyr i lagerområder må vurderes i forhold til fare for eksplosiv atmosfære. Skilles fra oksiderende gasser og andre oksiderende materialer som oppbevares. Beholdere bør ikke lagres under forhold som kan medføre korrosjon. Oppbevarte beholdere må kontrolleres jevnlig for generell tilstand og lekkasje. Flaskeventilbeskyttere eller hetter skal være på plass. Beholdere skal lagres på områder der det ikke er brannfare. Varmekilder og tennkilder må unngås. Oppbevares unna brennbart materiale.

7.3 Spesifikk sluttbruk: Ingen.

Eksponeringskontroll/personbeskyttelse

8.1 Kontrollparametre

Yrkesmessige Eksponeringsgrenser

Kjemisk navn	Type	Form for utsettelse	Eksponeringsgrenser	Kilde
propan	NORMEN		500 ppm 900 mg/m ³	Norge. Forskrift nr. 1358 om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer, med endringer (11 2007)
butan	NORMEN		250 ppm 600 mg/m ³	Norge. Forskrift nr. 1358 om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer, med endringer (11 2007)

Se siste utgave av aktuell kildetekst og kontakt en industrihygieniker eller lignende fagperson eller lokale byråer for mer informasjon.

Biologiske Grenseverdier

Ingen biologiske eksponeringsgrenser er oppført for bestanddelen(e).



SIKKERHETS DATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		10/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

DNEL-verdier

Kritiske komponenter	Type	Verdi	Merknader
Etylmerkaptan	Arbeidere - Innånding, Systemisk, langsiktig	11 mg/m ³	Toksisitet ved gjentatt dose
	Arbeidere - Hud, Systemisk, langsiktig	1,6 mg/kg kroppsvekt /dag	Toksisitet ved gjentatt dose
Etylmerkaptan	Arbeidere - Innånding, Systemisk, langsiktig	11 mg/m ³	Toksisitet ved gjentatt dose
	Arbeidere - Hud, Systemisk, langsiktig	1,6 mg/kg kroppsvekt /dag	Toksisitet ved gjentatt dose

PNEC-verdier

Kritiske komponenter	Type	Verdi	Merknader
Etylmerkaptan	Vannmiljø (havvann)	0 mg/l	-
Etylmerkaptan	Grunn	0 mg/kg	-
Etylmerkaptan	Kloakkrensaneanlegg	8,81 mg/l	-
Etylmerkaptan	Sediment (sjøvann)	0 mg/kg	-
Etylmerkaptan	Vannmiljø (ferskvann)	0 mg/l	-
Etylmerkaptan	Sediment (ferskvann)	0 mg/kg	-
Kritiske komponenter	Type	Verdi	Merknader



SIKKERHETS DATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		11/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

Etylmerkaptan	Vannmiljø (havvann)	0 mg/l	-
Etylmerkaptan	Grunn	0 mg/kg	-
Etylmerkaptan	Kloakkrenseanlegg	8,81 mg/l	-
Etylmerkaptan	Sediment (sjøvann)	0 mg/kg	-
Etylmerkaptan	Vannmiljø (ferskvann)	0 mg/l	-
Etylmerkaptan	Sediment (ferskvann)	0 mg/kg	-

8.2 Forebyggende tiltak

Egnede konstruksjonsmessige kontrolltiltak:

Vurder et arbeidstillatelsessystem, f.eks. til vedlikeholdsarbeid. Sikre tilstrekkelig luftventilasjon. Sørg for tilstrekkelig generell og lokal avtrekksventilasjon. Hold konsentrasjonen godt under eksplosjonsgrensen. (LEL) Gassdetektorer må brukes når brennbar gass eller damp kan slippes ut. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, inkl. lokal avtrekksventilasjon, for å sikre at fastsatte eksponeringsgrenser ikke overskrides. Systemer under trykk må jevnlig kontrolleres for lekkasje. Produktet skal håndteres i lukket system. Bruk kun permanent lekkasjesikre installasjoner (f.eks. sveiste rør) Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet.

Individuelle vernetiltak, som personlig verneutstyr

Generelle opplysninger:

Det skal utføres og dokumenteres en risikovurdering i hvert arbeidsområde, for å vurdere risikoene som er knyttet til bruken av produktet og for å velge det PVU som passer til den aktuelle risikoen. Følgende anbefalinger skal vurderes. Pusteutstyr med egen luftflaske skal være lett tilgjengelig i tilfelle uhell. Personlig verneutstyr for kroppen må velges etter oppgaven som skal utføres og de medførte risikoene. Ta hensyn til lokale retningslinjer i forhold til utslipp til atmosfære. Se metoder i avsnitt 13 for håndtering av avgass. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk.

Øye-/ansiktsvern:

Øyevern, briller eller ansiktsskjerm i henhold til EN166 må brukes for å unngå eksponering for væskesprut. Bruk øyevern i henhold til EN 166 når det brukes gasser.
Retningslinje: EN 166 Øyevern.



SIKKERHETS DATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		12/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

Hudvern

Håndvern:

Retningslinje: EN 388 Vernehansker mot mekanisk påførte skader
Ytterligere informasjon: Bruk arbeidshansker ved håndtering av beholderne.
Retningslinje: EN 511 Vernehansker mot kulde.
Ytterligere informasjon: Ved risiko for direkte kontakt eller sprut bør det brukes vernehansker.

Kroppsvern:

Benytt brannbestandige/flammehemmende klær.
Retningslinje: ISO/TR 2801:2007 Vernetøy mot varme og flamme -- Generelle anbefalinger som gjelder valg, pleie og bruk av vernetøy. Retningslinje: EN 943 Vernetøy mot flytende og gassformige kjemikalier, innbefattet flytende aerosoler og faste partikler.

Andre:

Bruk vernesko ved håndtering av beholdere.
Retningslinje: ISO 20345 Personlig verneutstyr - Vernesko.

Respirasjonsvern:

Åndedrettsvern (RPE) kan brukes når dette er tillatt ifølge risikovurderingen Valget av åndedrettsvern (RPD) må baseres på kjente eller forventede eksponeringsnivåer, faren tilknyttet produktet og sikker arbeidsgrenser for det valgte åndedrettsvernet. Selvforsynte pustestyr (SCBA) eller friskluftutstyr med maske skal brukes i atmosfærer med fare for oksygenunderskudd Bruk friskluftmaske. Åndedrettsvern (RPE) kan brukes når dette er tillatt ifølge risikovurderingen Valget av åndedrettsvern (RPD) må baseres på kjente eller forventede eksponeringsnivåer, faren tilknyttet produktet og sikker arbeidsgrenser for det valgte åndedrettsvernet. Bruk egnet åndedrettsvern med gassfilter, type AX.
Retningslinje: EN 137 Åndedrettsvern — Selvforsynte pustestyr med åpent kretsløp og luft under trykk — Krav, prøving, merking.
Retningslinje: EN 136 Åndedrettsvern. Helmasket. Krav, prøving, merking.

Temperaturfarer:

Ingen forholdsregler er nødvendig.

Hygienetiltak:

Ut over bruk av gjennomarbeidede hygiene- og sikkerhetsprosedyrer er ingen sikkerhetstiltak påkrevd. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk.

Miljømessig forebyggende tiltak:

Hvis du ønsker mer informasjon om avhending, kan du se avsnitt 13.

Avsnitt 9: Fysiske og kjemiske egenskaper



SIKKERHETS DATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		13/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende

Fysisk tilstand:	Gass
Form:	Flytende gass
Farge:	C2H6S: Fargeløs C3H8: Fargeløs C4H10: Fargeløs
Lukt:	C2H6S: Hvitløklignende lukt C3H8: Luktfri C4H10: Veldig svak lukt
Luktterskel:	Luktgrensen er subjektiv og lukt kan ikke advare bruker om overeksponering.
Smeltepunkt:	-305,7 °F / -187,6 °C
Kokepunkt:	-43,8 °F / -42,1 °C
Brennbarhet:	Stoffet er ikke brannfarlig.
Øvre/nedre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser	
Eksponeringsgrense – øvre:	9,5 % (V) Som volum i luft
Eksponeringsgrense – nedre:	2,2 % (V) Som volum i luft
Flammepunkt:	-155 °F / -104 °C
Selvantennelsestemperatur:	450 °C Eksperimentelt resultat, Hovedstudie
dekomponeringstemperatur:	1202 °F / 650 °C Brytes ned til etylen og etan.
pH-verdi:	Ikke anvendelig
Viskositet	
Dynamisk viskositet:	0,08 mPa.s (64,2 °F / 17,9 °C)
Kinetisk viskositet:	Data ikke tilgjengelig.
Løselighet(er)	
Vannløselighet:	75 mg/l
Løselighet (annen):	Data ikke tilgjengelig.
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann:	1,815
Dispersjonsstabilitet:	Data ikke tilgjengelig.
Damptrykk:	13 bar (104 °F / 40 °C)
Relativ tetthet:	0,5853 (-49 °F / -45 °C)



SIKKERHETS DATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		14/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

Tetthet:	Data ikke tilgjengelig.
Relativ damp tetthet:	1,56 (matematisk) LUFT=1 32 °F/0 °C
Partikkelkarakteristikk:	Ikke anvendelig

9.2 ANDRE OPPLYSNINGER

Brennbarhet:	Tci: 3,7
Kritisk temperatur (°C):	96,7 °C

Avsnitt 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet:	Ingen reaktivitetsfare unntatt virkningene som beskrives i underavsnittet nedenfor.
10.2 Kjemisk Stabilitet:	Stabil under normale forhold.
10.3 Mulighet for Farlige Reaksjoner:	Kan danne en potensielt eksplosiv atmosfære i luft. Kan reagere kraftig med oksidasjonsmidler.
10.4 Forhold som må Unngås:	Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt.
10.5 Materialer å Unngå:	Luft og oksiderende stoffer. Se siste versjon av ISO-11114 for materialkompatibilitet.
10.6 Farlige Spaltningsprodukter:	Farlige spaltningsprodukter vil ikke forekomme ved normal lagring og normal bruk.

Avsnitt 11: Toksikologiske opplysninger

Generelle opplysninger: Ingen.

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

Akutt toksisitet - Svelging
Produkt Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

Informasjon om bestanddeler

Etylmerkaptan LD 50 (Rotte): 682 mg/kg Merknader: Eksperimentelt resultat, Hovedstudie



SIKKERHETS DATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		15/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

Akutt toksisitet - Hudkontakt Produkt

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

Informasjon om bestanddeler Etylmerkaptan

LD 50 (Rotte): > 2.000 mg/kg Merknader: Eksperimentelt resultat, Hovedstudie

Akutt toksisitet - Innånding Produkt

Gass: Blanding med estimert akutt toksisitet (4 t): > 20000 ppm
Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

Informasjon om bestanddeler Etylmerkaptan

LC 50 (Rotte, 4 t): 11,23 mg/l Merknader: Damp Eksperimentelt resultat, Støttende studie
LC 50 (Rotte, 1,0 t): 8840 ppm

Butan

LC 50 (Rotte, 10 min): > 800000 ppm Merknader: Innånding Eksperimentelt resultat, Hovedstudie

Toksisitet ved gjentatt inntak Informasjon om bestanddeler

Etylmerkaptan

LOAEL (Lowest observed adverse effect level) - Lavest påvist negativ virkningsnivå (Rotte(Kvinnelig, Mannlig), Innånding, 13 Uker): 403,4 ppm(m)
Innånding Les-over (read-across) fra støttestoff (strukturell analog eller surrogat), nøkkelstudie
NOAEL (No observed adverse effect level) - ingen påviste negative virkningsnivå (Rotte(Kvinnelig, Mannlig), Innånding, 13 Uker): 99,6 ppm(m) Innånding Les-over (read-across) fra støttestoff (strukturell analog eller surrogat), nøkkelstudie
NOAEL (No observed adverse effect level) - ingen påviste negative virkningsnivå (Rotte(hunn), Oralt, 42 - 53 d): 50 mg/kg Oralt Les-over (read-across) fra støttestoff (strukturell analog eller surrogat), nøkkelstudie

Propan

LOAEL (Lowest observed adverse effect level) - Lavest påvist negativ virkningsnivå (Rotte(Kvinnelig, Mannlig), Innånding): 21.641 mg/m³ Innånding Eksperimentelt resultat, Hovedstudie

Butan

NOAEL (No observed adverse effect level) - ingen påviste negative virkningsnivå



SIKKERHETS DATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		16/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

(Rotte(Kvinnelig, Mannlig), Innånding, 13 Uker): 10.000 ppm(m) Innånding Les-over (read-across) basert på gruppering av stoffer (kategoritilnærming), nøkkelstudie

**Etsing/Irritasjon på Huden
Produkt**

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

**Informasjon om bestanddeler
Etylmerkaptan**

in vivo (Kanin): Ikke irriterende Eksperimentelt resultat, Hovedstudie

**Alvorlig Øyeskade/-Irritasjon
Produkt**

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

**Informasjon om bestanddeler
Etylmerkaptan**

in vivo (Kanin, 24 - 72 Timer): Ikke irriterende GHS Regulation EC No 1272/2008

**Åndedrett- eller Hudsensibilisering
Produkt**

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

**Mutagenisitet på Kimceller
Produkt**

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

**Kreftfremkallende evne
Produkt**

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

**Reproduksjonstoksisitet
Produkt**

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

**Toksisitet for Bestemte Målorganer - Enkelt Eksponering
Produkt**

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

**Toksisitet for Bestemte Målorganer - Gjentatt Eksponering
Produkt**

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

**Aspirasjonsfare
Produkt**

Gjelder ikke gasser og gassblandinger.



SIKKERHETS DATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		17/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

11.2 Informasjon om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaper

Produkt: Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommissjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Bestanddel:

Etylmerkaptan Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommissjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.;

Propan Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommissjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.;

Butan Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommissjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.;

ANDRE OPPLYSNINGER

Produkt: Data ikke tilgjengelig.

Avsnitt 12: Økologiske opplysninger

Generelle opplysninger: Ikke anvendelig

12.1 Toksisitet

Akutt toksisitet

Produkt Ingen økologisk skade forårsakes av dette produktet.

Akutt toksisitet - Fisk

Informasjon om bestanddeler

Etylmerkaptan LC 50 (Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret), 96 t): 2,4 mg/l Merknader: Eksperimentelt resultat, Hovedstudie
NOAEL (nivå uten observerbar innvirkning) (Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret), 96 t): < 1,7 mg/l Merknader: Eksperimentelt resultat, Hovedstudie



SIKKERHETS DATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		18/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

Akutt toksisitet - Vannlevende, Virvelløse Dyr

Informasjon om bestanddeler

Etylmerkaptan	EC50 (Daphnia magna, 24 t): 0,38 mg/l (Static) Merknader: Eksperimentelt resultat, Hovedstudie
Propan	LC 50 (Daphnia sp., 48 t): 69,43 mg/l Merknader: QSAR QSAR, nøkkelstudie

Toksisitet for vannlevende planter

Informasjon om bestanddeler

Butan	LC50 (Alge, 72 t): 7,7 mg/l
-------	-----------------------------

12.2 Stabilitet og Nedbrytbarhet

Produkt

Gjelder ikke gasser og gassblandinger.

Biologisk nedbryting

Informasjon om bestanddeler

Propan	100 % (385,5 t) Oppdaget i vann. Eksperimentelt resultat, Hovedstudie
Butan	50 % (3 d) Oppdaget i vann. QSAR, betydning av bevis studie

12.3 Potensial for Bioakkumulering

Produkt

Produktet det er snakk om, forventes å være bionedbrytbart, og forventes ikke å forekomme i vannmiljøer over lengre tid.

12.4 Mobilitet i Jord

Produkt

På grunn av høy flyktighet er det lite sannsynlig at produktet skal forårsake jord- eller vannforurensning.



SIKKERHETS DATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		19/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

12.5 Resultater av PBT- og vPvB- vurderinger

Produkt

Ikke klassifisert som persistent, svært persistent, bioakkumulereende eller toksisk.

Potensial for global oppvarming

Potensiale for global oppvarming: 3,1
Inneholder drivhusgass(er). Kan bidra til drivhuseffekten ved utslipp av store mengder.

Informasjon om bestanddeler

Propan

EU. Ikke-fluoreerte stoffer, GWP-er (vedlegg IV), forskrift 517/2014/EU om fluoreerte drivhusgasser

- Potensiale for global oppvarming: 3

Butan

EU. Ikke-fluoreerte stoffer, GWP-er (vedlegg IV), forskrift 517/2014/EU om fluoreerte drivhusgasser

- Potensiale for global oppvarming: 4

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper:

Produkt:

Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommissjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere..

Bestanddeler:

Etylmerkaptan

Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommissjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Propan

Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommissjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Butan

Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommissjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.



SIKKERHETS DATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		20/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

12.7 Andre Skadelige Virkninger:

Andre farer

Produkt: Data ikke tilgjengelig.

Andre virkninger:

Avsnitt 13: Instruksjer om deponering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Generelle opplysninger: Må ikke slippes ut der det fare for at en akkumulering kan bli farlig. Ta kontakt med leverandør for særskilt veiledning. Slipp ikke ut gassen i et område der det er fare for dannelse av en eksplosiv blanding i luft. Avfallsgass bør brennes i en egnet brenner med flammesperre.

Metoder til fjerning: Se EIGA-reglene for praksis (dok. 30 "Avhending av gasser", kan lastes ned på <http://www.eiga.org>) for flere opplysninger om egnede avhendingsmetoder. Kasser beholderen kun via gassleverandøren. Utslipp, behandling eller avhending kan være underlagt nasjonale og lokale lover og forskrifter.

Europeiske avfallskoder

Beholder: 16 05 04*: gass i trykkbeholdere (herunder haloner) som inneholder farlige stoffer

Avsnitt 14: Transportopplysninger

ADR

14.1 UN-nummer eller ID-nummer:	UN 1965
14.2 Korrekt Transportnavn, UN:	HYDROKARBON GASSBLANDING, FLYTENDE, N.O.S.(Propan, Butan)
14.3 Transportfareklasse(r)	
Klasse:	2
Etikett(er):	2.1
ADR-farenr.:	23
Tunnelrestriksjonskode:	(B/D)
14.4 Emballasjegruppe:	-
Begrenset mengde	Ingen.



SIKKERHETS DATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		21/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

Forventet mengde	Ingen.
14.5 Miljøfarer:	Ikke anvendelig
14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren:	-

RID

14.1 UN-nummer eller ID-nummer:	UN 1965
14.2 Korrekt Transportnavn, UN:	HYDROKARBON GASSBLANDING, FLYTENDE, N.O.S.(Propan, Butan)
14.3 Transportfareklasse(r)	
Klasse:	2
Etikett(er):	2.1
14.4 Emballasjegruppe:	-
Begrenset mengde	Ingen.
Forventet mengde	Ingen.
14.5 Miljøfarer:	Ikke anvendelig
14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren:	-

IMDG

14.1 UN-nummer eller ID-nummer:	UN 1965
14.2 Korrekt Transportnavn, UN:	HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S.(Propane, Butane)
14.3 Transportfareklasse(r)	
Klasse:	2.1
Etikett(er):	2.1
EmS No.:	F-D, S-U
14.4 Emballasjegruppe:	-
Begrenset mengde	Ingen.
Forventet mengde	Ingen.
14.5 Miljøfarer:	Ikke anvendelig
14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren:	-



SIKKERHETSDATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		22/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

IATA

14.1 UN-nummer eller ID-nummer:	UN 1965
14.2 Korrekt teknisk navn:	Hydrocarbon gas mixture, liquefied, n.o.s.(Propane, Butane)
14.3 Transportfareklasse(r):	
Klasse:	2.1
Etikett(er):	2.1
14.4 Emballasjegruppe:	-
Begrenset mengde	Ingen.
Forventet mengde	Ingen.
14.5 Miljøfarer:	Ikke anvendelig
14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren:	-
ANDRE OPPLYSNINGER	
Passasjer- og transportfly:	Forbudt.
Kun lastefly:	Tillatt.

Transport i bulk, i samsvar med vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-koden
Ugyldig for produktet i den leverte utgave.

Tilleggsidentifikasjon:	Unngå transport i kjøretøy hvor lasten ikke er separat fra førerhuset. Sørg for at sjåføren er kjent med de potensielle farene med lasten og vet hva som skal gjøres ved ulykker eller nødsituasjoner. Sikre lasten før transporten starter. Sjekk at flaskeventilen er stengt og ikke lekker. Flaskeventilbeskyttere eller hetter skal være på plass. Sikre tilstrekkelig luftventilasjon.
--------------------------------	---

Opplysninger om bestemmelser

15.1 Sikkerhets-, helse- og miljøforskrifter/-lovverk som er spesifikke for stoffet eller blandingen:

EU-forskrifter

EU. REACH Vedlegg XIV, Stoffer som er underlagt autorisasjon med endringer: Finnes ikke, eller finnes ikke i regulerte mengder.



SIKKERHETS DATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		23/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

Forskrift (EU) nr. 649/2012, vedr. eksport og import av farlige kjemikalier, vedlegg I, del 1 med endringer: Finnes ikke, eller finnes ikke i regulerte mengder.

Forskrift (EU) nr. 649/2012, vedr. eksport og import av farlige kjemikalier, vedlegg I, del 2 med endringer: Finnes ikke, eller finnes ikke i regulerte mengder.

Forskrift (EU) nr. 649/2012, vedr. eksport og import av farlige kjemikalier, vedlegg I, del 3 med endringer: Finnes ikke, eller finnes ikke i regulerte mengder.

Forskrift (EU) nr. 649/2012, vedr. eksport og import av farlige kjemikalier, vedlegg V med endringer: Finnes ikke, eller finnes ikke i regulerte mengder.

Forskrift (EU) nr. 1907/2006 annekse XVII, Stoffer med restriksjoner på markedsføring og bruk:

Kjemisk navn	CAS-nr.
Propan	74-98-6
Butan	106-97-8

Direktiv 2004/37/EØF, Vern av arbeidstakerne mot fare ved å være utsatt for kreftfremkallende eller mutagene stoffer på arbeidsplassen.:

Kjemisk navn	CAS-nr.	Konsentrasjon
Propan	74-98-6	90 - 100%

Direktiv 92/85/EØF: Iverksetting av tiltak som forbedrer helse og sikkerhet på arbeidsplassen for gravide arbeidstakere og arbeidstakere som nylig har født eller som ammer:

Kjemisk navn	CAS-nr.	Konsentrasjon
Propan	74-98-6	90 - 100%

EU. Direktiv 2012/18/EU (SEVESO III) om store ulykkesfarer som omfatter farlige stoffer, med endringer: Ikke anvendelig

Direktiv 98/24/EF, Vern av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot risiko i forbindelse med kjemisk agens på arbeidsplassen:



SIKKERHETSATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		24/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

Kjemisk navn	CAS-nr.	Konsentrasjon
Butan	106-97-8	1,0 - 10%
Etylmerkaptan	75-08-1	0 - <0,1%

Nasjonale forskrifter

Rådsdirektiv 89/391/EØF om introduksjon av tiltak for å fremme forbedringer innen sikkerhet og helse for arbeidere på arbeidsplassen Direktiv 2016/425/EØF om personlig verneutstyr Direktiv 2014/34/EU om utstyr og vernesystemer som er tiltenkt for bruk i potensielt eksplosive atmosfærer (ATEX) Kun produkter som oppfyller matvareforskriftene 95/2/EU og 2008/84/EU og er merket deretter, kan brukes som tilsetning i mat.

Dette sikkerhetsdatabladet er utarbeidet for å overholde forskrift (EU) 2020/878.

15.2 Vurdering av kjemisk sikkerhet:

Det er ikke utført kjemisk sikkerhetsvurdering.

Avsnitt 16: Andre opplysninger

Revisjonsinformasjon: Ikke relevant.

Forkortelser og akronymer:

N_TLV: Norge. Forskrift nr. 1358 om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer, med endringer

N_TLV / NORMEN: Administrative normer

ADN - Europeisk avtale angående internasjonal transport av farlig gods over vannveier i innlandet; ADR - Avtale angående internasjonal transport av farlig gods på veier; AIIC - Australsk inventar industrielle kjemikalier; ASTM - Amerikanst forening for testing av materialer; bw - Kroppsvekt; CLP - Klassifisering regulering for merking av emballasje; regulering (EF) nr 1272/2008; CMR - Karsinogen, mutagen eller reproduktive toksikant; DIN - Standard for det tyske institutt for standardisering; DSL - Innenlandsk substanseliste (Canada); ECHA - Europeisk kjemikalieforening; EC-Number - Europeisk Fellesskap nummer; ECx - Konsentrasjon assosiert med x % respons; EIGA - Europese vereniging voor industriële gassen; ELx - Lastingsats assosiert med x % respons; EmS - Nødplan; ENCS - Eksisterende og nye kjemiske substanser (Japan); ErCx - Konsentrasjon assosiert med x % vekstrate respons; GHS - Globalt harmonisert system; GLP - God arbeidspraksis; IARC - Internasjonalt byrå for forskning på kreft; IATA - Internasjonal lufttransport forening; IBC - Internasjonal kode for konstruksjon og utstyr til skip som transporterer farlige kjemikalier i bulk; IC50 - Halv maksimal inhibitor konsentrasjon; ICAO - Internasjonal sivil luftfartsorganisasjon; IECS - Beholdning av eksisterende kjemiske substanser i Kina; IMDG - SDS_NO - 000010053937

**SIKKERHETS DATABLAD**

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		25/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

Internasjonal maritim farlig gods; IMO - Internasjonal maritimorganisasjon; ISHL - Industriell sikkerhets- og helselov (Japan); ISO - Internasjonal organisasjon for standardisering; KECI - Korea eksisterende kjemikalieinventar; LC50 - Dødelig konsentrasjon for 50 % av en testpopulasjon; LD50 - Dødelig dose for 50 % av en testpopulasjon (median dødelig dose); MARPOL - Internasjonal konvensjon for å forhindre forurensninger fra skip; n.o.s. - Ikke spesifisert på annen måte; NO(A)EC - Ingen observert (skadelig) effekt konsentrasjon; NO(A)EL - Ingen observert (skadelig) effektnivå; NOELR - Ingen observert effekt lastrate; NZIoC - New Zealand beholdning av kjemikalier; OECD - Organisasjon for økonomisk samarbeid og utvikling; OPPTS - Kontor for kjemisk sikkerhet og forhindring av forurensning; PBT - vedvarende, bioakkumulativ og toksisk substans; PICCS - Filipinene beholdning av kjemikalier og kjemiske substanser; (Q)SAR - (Kvantitativ) struktur aktivitetsforhold; REACH - Regulering (EF) nr 1907/2006 til det Europeiske Parlament og rådet angående registrering, evaluering, autorisering og restriksjoner til kjemikalier; RID - Reguleringer angående internasjonal transport av farlig gods på skinner; SADT - Selvakselererende dekomposisjonstemperatur; SDS - Sikkerhetsdatablad; SVHC - emne som gir svært høye betenkeligheter; TCSI - Taiwan beholdning av kjemikalier; TECl - Thailand Eksisterende kjemikalieliste; TRGS - Teknisk regel for farlige substanser; TSCA - Toksiske substanser kontrolllov (USA); UN - Forente nasjoner; vPvB - Svært vedvarende og svært bioakkumulerende



SIKKERHETSATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		26/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

Referanser til litteratur og datakilder:

Ulike datakilder er brukt til å utarbeide dette sikkerhetsdatabladet, de omfatter men er ikke begrenset til:

Råd for registrering av toksiske stoffer og sykdommer (ATSDR)

<http://www.atsdr.cdc.gov/>

European Chemical Agency: Råd om utarbeiding av sikkerhetsdatablad.

European Chemical Agency: Informasjon om registrerte stoffer

<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>

Europeisk Assosiasjon for Industrigass (EIGA) Dok. 169 "Klassifiserings- og merkingsveiledning", med endringer.

Internasjonalt program om kjemikaliesikkerhet (<http://www.inchem.org/>)

ISO 10156:2010 Gasser og gassblandinger - Bestemmelse av brannpotensialet og oksideringsevnen for utvalget av sylinderventiluttak.

Matheson Gas Data Book, 7. utgave.

National Institute for Standards and Technology (NIST) Standard referansedatabasenummer 69

ESIS (europeisk informasjonssystem for kjemiske stoffer - European chemical Substances 5 Information System)-plattformen i tidligere European Chemicals Bureau (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).

European Chemical Industry Council (CEFIC) ERICards.

USAs National Library of Medicines datanettverk for toksikologi TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)

Threshold Limit Values (terskelgrenseverdi - TLV) fra daværende American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).

Informasjon fra leverandører, spesifikk for stoffet.

Opplysningene i dette dokumentet var etter vår kjennskap korrekt på utgivelsestidspunktet.

Klassifisering og prosedyre brukt til å klassifisere blandinger i henhold til forordning (EC) 1272/2008 [CLP]

Klassifisering ifølge EU-forskrift nr. 1272/2008, med endringer.	Klassifiseringsprosedyre
Brennbar gass, Kategori 1A	På grunnlag av testdata.
Gasser under trykk, Flytende gass	På grunnlag av testdata.
Brennbar gass, Kategori 1A	På grunnlag av testdata.



SIKKERHETSDATABLAD

I samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) artikkel 31, tillegg II med endringer

Propan

Utgivelsesdato:	04.12.2019	Utgave: 2.2	HMS-databladnr.: 000010053937
Revisjonsdato:	28.02.2024		27/27
Utarbeidet :	24.08.2023		

Innholdet i H-setningene i avsnitt 2 og 3

H220	Ekstremt brannfarlig gass.
H224	Ekstremt brannfarlig væske og damp.
H280	Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.
H302	Farlig ved svelging.
H317	Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H332	Farlig ved innånding.
H400	Meget giftig for liv i vann.
H410	Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Opplæringsinformasjon: Brukere av pusteutstyr må få regelmessig trening. Sørg for at operatøren forstår brannfaren.

Klassifisering ifølge EU-forskrift nr. 1272/2008, med endringer.

Flam. Gas 1A, H220

Press. Gas Liq. Gas, H280

Flam. Gas 1A, H220

ANDRE OPPLYSNINGER:

Før dette produktet tas i bruk i en ny prosess eller eksperiment, må en grundig studie av materialkompatibilitet og sikkerhet være utført. Sikre tilstrekkelig luftventilasjon. Se til at alle nasjonale/lokale bestemmelser blir fulgt opp. Sørg for at utstyret er tilstrekkelig jordnet. Det tas ikke ansvar for evt. skade eller uhell som kan oppstå som følge av bruk av dette dokumentet.

Utarbeidet:

28.02.2024

Ansvarsfraskrivelse:

Disse opplysningene er gitt uten noen form for garantier. Opplysningene er korrekt i følge vår overbevisning. Disse opplysningene bør brukes som grunnlag for uavhengige vurderinger av metoder for å sikre arbeidsmiljøet og miljøet generelt.