



**SÄKERHETS DATABLAD**  
**Naturgas, kyld flytande**

Utgivningsdatum: 09.12.2019  
 Senast uppdaterad: 21.01.2020

Version: 1.0

SDB Nr: 000010053979  
 1/16

**AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget**

**1.1 Produktbeteckning**

**Produktnamn:** Naturgas, kyld flytande  
**Varumärke:** Natural Gas, refrigerated liquid

**1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**

**Identifierade användningar:** Industriell och professionell. Genomför riskbedömning före användning.  
**Användningar från vilka avrådas** Konsument användning.

**1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**

**Leverantör**  
 Linde Gas AB  
 Rättarvägen 3, 169 68 Solna, Sweden  
**Telefon:** +46 8 7069500  
**E-post:** sds.ren@linde.com

**1.4 Telefonnummer för nödsituationer:** Kemiakuten: 020-99 60 00 (24 h). Nödnummer: 112

**AVSNITT 2: Farliga egenskaper**

**2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen**

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 och ändringarna i den.

**Fysiska Risker**

Brandfarlig gas	Kategori 1	H220: Extremt brandfarlig gas.
Komprimerade gaser	Kyld kondenserad gas	H281: Innehåller kyld gas. Kan orsaka svåra köldskador.

**2.2 Märkningsuppgifter**



**Signalord:** Fara

**Uttalande(n) om fara:** H220: Extremt brandfarlig gas.  
 H281: Innehåller kyld gas. Kan orsaka svåra köldskador.



## SÄKERHETS DATABLAD Naturgas, kyld flytande

Utgivningsdatum: 09.12.2019  
Senast uppdaterad: 21.01.2020

Version: 1.0

SDB Nr: 000010053979  
2/16

### Skyddsangivelse

<b>Förebyggande:</b>	P210: Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. P282: Använd köldisolerande handskar och antingen visir eller ögonskydd.
<b>Respons:</b>	P336+P315: Värm det köldskadade området med ljummet vatten. Gnid inte det skadade området. Sök omedelbart läkarhjälp. P377: Läckande gas som brinner: Försök inte släcka branden om inte läckan kan stoppas på ett säkert sätt.
<b>Lagring:</b>	P403: Förvaras på väl ventilerad plats.
<b>Bortskaffande:</b>	Inga.

2.3 Andra faror: Inga.

### AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

#### 3.2 Blandningar

Kemiskt namn	Kemisk formel	Koncentration	CAS-nr	EG-nr	REACH-registreringsnr	Anmärkingar
Etan	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	≤10%	74-84-0	200-814-8	01-2119486765-21	
Metan	CH <sub>4</sub>	≥90%	74-82-8	200-812-7	01-2119474442-39	

Alla koncentrationer är viktprocent om inte en ingrediens är en gas. Gaskoncentrationer är i molprocent. Alla koncentrationer är nominella.

# # Detta ämne har exponerings gränsvärde (n).

PBT: långlivad, bioackumulerande och toxiskämne.

vPvB: mycket långlivad och mycketbioackumulerande ämne.

#### Klassificering

Kemiskt namn	Klassificering		Anmärkingar
Etan	CLP:	, Flam. Gas 1;H220, Compr. Gas Liquef. Gas;H280	
Metan	CLP:	, Flam. Gas 1;H220, Compr. Gas Compr. Gas;H280	Anmärkning U

CLP: Förordning nr 1272/2008.

Anmärkning U: Gaser som släpps ut på marknaden måste vara klassificerade som "Gaser under tryck" i någon av grupperna komprimerad gas, kondenserad gas, kyld kondenserad gas eller löst gas. Grupptillhörigheten avgörs av gasens fysikaliska tillstånd i förpackningen och måste alltså bestämmas från fall till fall.

Alla H-frasernas fullständiga text visas i avsnittet 16.



**SÄKERHETS DATABLAD**  
**Naturgas, kyld flytande**

Utgivningsdatum: 09.12.2019  
Senast uppdaterad: 21.01.2020

Version: 1.0

SDB Nr: 000010053979  
3/16

**AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen**

**Allmänt:** Höga koncentrationer kan orsaka kvävning. Symptomen kan även omfatta förlamning/medvetslöshet. Kvävning kan inträffa utan förvarning. Flytta den skadade till frisk luft. Använd andningsapparat med egen behållare. Se till att den skadade hålls varm och i stillhet. Tillkalla läkare. Ge andningshjälp om andningen upphör.

**4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen**

**Inandning:** Höga koncentrationer kan orsaka kvävning. Symptomen kan även omfatta förlamning/medvetslöshet. Kvävning kan inträffa utan förvarning. Flytta den skadade till frisk luft. Använd andningsapparat med egen behållare. Se till att den skadade hålls varm och i stillhet. Tillkalla läkare. Ge andningshjälp om andningen upphör.

**Ögonkontakt:** Spola genast ögonen med mycket vatten. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Spola rikligt med vatten i minst 15 minuter. Sök omedelbart läkare. Om det inte går att omedelbart få läkarvård skall spolning fortsätta i ytterligare 15 minuter.

**Hudkontakt:** Kontakt med avdunstande vätska kan orsaka köldskada eller frysning av huden. Om kläderna är nedstänkta med vätskan och klibbar på huden skall området tinas med ljumt vatten innan kläderna tas av.

**Förtäring:** Förtäring anses inte som potentiell väg av exponering.

**4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda:** Andningsstillestånd Kontakt med kondenserad gas kan orsaka skador (köldskador) till följd av kyleffekten av snabb evaporativ kylning.

**4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**

**Faror:** Andningsstillestånd Kontakt med kondenserad gas kan orsaka skador (köldskador) till följd av kyleffekten av snabb evaporativ kylning.

**Behandling:** Värm det köldskadade området med ljummet vatten. Gnid inte det skadade området. Sök omedelbart läkarhjälp.

**AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder**

**Allmänna Brandrisker:** Vid uppvärmning kan behållarna brista.

**5.1 Släckmedel**

**Lämpliga släckmedel:** Vattenspray eller vattendimma. Pulver. Skum.

**Olämpliga släckmedel:** Koldioxid.



**SÄKERHETS DATABLAD**  
**Naturgas, kyld flytande**

Utgivningsdatum: 09.12.2019  
Senast uppdaterad: 21.01.2020

Version: 1.0

SDB Nr: 000010053979  
4/16

**5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra:** Ofullständig förbränning kan bilda kolmonoxid

**5.3 Råd till brandbekämpningspersonal**

**Brandbekämpning:** Vid brand: Stoppa läckan om det kan göras på ett säkert sätt. Släck inte lågorna vid läckan eftersom det finns risk för en okontrollerad explosiv nyantändning. Fortsätt vattenbegjutningen från skyddad plats tills dess att flaskan är kall. Använd släckmedel för brandbekämpning. Isolera brandkällan eller låt den brinna ut.

**Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal:** Brandmän måste använda gängse skyddsutrustning inklusive brandhindrande rock, hjälm med ansiktsskydd, handskar, gummistövlar och, i slutna utrymmen, sluten andningsapparat.  
Riktlinje: EN 469 Skyddsklädsel för brandmän. Prestationskrav för skyddskläder för brandbekämpning. EN 15090 Skodon för brandmän. EN 659 Skyddshandskar för brandmän. EN 443 Hjälmar för brandbekämpning i byggnader och andra konstruktioner. Riktlinje: EN 137 Andningskydd – Bärbar andningsapparatsapparat med öppet system och helmask, enbart avsedd för användning med övertryck – Fordringar, provning, märkning.

**AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp**

**6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer:** Utrym området. Ventilationen skall vara effektiv. Beakta risken för potentiellt explosiva atmosfärer. Vid läckage, avlägsna alla antändningskällor. Följ upp koncentrationen av den utsläppta produkten. Bör hindras från att komma ned i avloppssystem, källare och gropar, eller andra platser där gasansamling kan vara farlig. Använd andningsapparat med egen behållare inom riskområdet tills man är säker på att faran är över. Riktlinje: EN 137 Andningskydd – Bärbar andningsapparatsapparat med öppet system och helmask, enbart avsedd för användning med övertryck – Fordringar, provning, märkning.

**6.2 Miljöskyddsåtgärder:** Förhindra fortsatt läckage eller spill om det kan göras på ett säkert sätt.

**6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:** Ventilationen skall vara effektiv. Eliminera antändningskällor. Vätskespill kan orsaka sprödhet hos konstruktionsmaterial.

**6.4 Hänvisning till andra avsnitt:** Se avsnitt 8 och 13.



## SÄKERHETS DATABLAD Naturgas, kylflytande

Utgivningsdatum: 09.12.2019  
Senast uppdaterad: 21.01.2020

Version: 1.0

SDB Nr: 000010053979  
5/16

### AVSNITT 7: Hantering och lagring:

#### 7.1 Försiktighetsmått för säker hantering:

Gaser under tryck bör endast hanteras av erfarna personer med tillbörlig utbildning. Använd endast korrekt specificerad utrustning som är lämplig för denna produkt, dess tillförelsestryck och temperatur. Spola systemet med torr inert gas (t.ex. helium eller nitrogen) innan gas tillförs och när systemet inte används. Spola systemet fritt från luft före tillförsel av gas. Behållare som innehåller eller har innehållit brandfarliga eller explosiva ämnen får inte inertieras med flytande koldioxid. Bedöm risken för potentiellt explosiv atmosfär och behovet av lämplig, dvs. explosionsbeständig, utrustning. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. Förvaras åtskild från tändkällor (inkluderande statiska urladdningar). Utrustning och elektrisk utrustning som skall användas i en explosiv atmosfär skall förses med elektrisk jordning. Använd verktyg som inte ger upphov till gnistor. Se leverantörens hanteringsinstruktioner. Ämnet måste hanteras enligt god industrihygien och säkerhetsrutiner. Se till att hela systemet har kontrollerats (eller kontrolleras regelbundet) för läckor före användning. Skydda behållare från fysisk skada; dra inte, rulla inte, låt inte glida eller falla. Förstör eller avlägsna inte leverantörens etiketter. De är avsedda att identifiera behållarens innehåll. När du flyttar behållare, även korta sträckor, använd lämplig utrustning såsom transportvagn, handkärra, gaffeltruck osv. Se till att cylindrarna alltid står lodrätt, stäng alla ventiler när de inte används. Ventilationen skall vara effektiv. Tillbakaströmning av vatten in i flaskan måste förhindras. Förhindra tillbakaströmning in i flaskan. Undvik tillbakasug av vatten, syra och alkalier. Förvara flaskan i väl ventilerat utrymme vid temperatur understigande 50°C. Ta i beaktande alla regleringar och lokala krav vad avser förvaring av behållare. Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen. Förvaras enligt ... . Använd aldrig öppen låga eller elektriska värmesystem för att öka trycket i behållaren. Låt ventilkåpa och skyddsmutter sitta kvar tills flaskan säkrats mot en vägg eller bänk eller placerats i ett flaskställ klart för användning. Skadade ventiler bör omedelbart rapporteras till leverantören. Stäng behållarens ventil efter varje användning även när den är tom och fortfarande ansluten till ett instrument. Försök aldrig själv reparera eller modifiera behållarventiler eller tryckavlastningsanordningar. Så snart behållare frikopplats från utrustning sätt tillbaka skyddsmuttrar och skyddskåpa. Håll behållarens ventilöppningar rena och fria från föroreningar, speciellt olja och vatten. Användaren bör kontakta leverantör om han upplever problem med hanteringen av behållarens ventil. Överför aldrig gaser från en behållare till en annan. Ventilskydd eller kåpor måste vara på plats.

#### 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet:

Elektrisk utrustning i lagerutrymmen måste vara utformade så att de inte genererar gnistor i händelse att en explosiv gas atmosfär skulle uppstå. Förvaras åtskild från oxiderande gaser och andra oxiderande ämnen som lagras. Behållare bör inte förvaras på plats där de kan utsättas för korrosion. Lagrade behållare bör kontrolleras regelbundet både vad gäller deras allmänna skick och vad gäller läckage. Ventilskydd eller kåpor måste vara på plats. Förvara behållare på platser fria från brandrisk och borta från värme och antändningskällor. Förvaras åtskild från brandfarliga ämnen.



**SÄKERHETS DATABLAD**  
**Naturgas, kylt flytande**

Utgivningsdatum: 09.12.2019  
Senast uppdaterad: 21.01.2020

Version: 1.0

SDB Nr: 000010053979  
6/16

7.3 Specifik slutanvändning: Inga.

**AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd**

**8.1 Kontrollparametrar**

**Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen**

Ingen av komponenterna har tilldelats exponeringsgränser.

**8.2 Begränsning av exponeringen**

**Lämpliga tekniska kontrollåtgärder:**

Överväg ett system med arbetstillstånd t.ex. för underhåll. Se till att luftväxlingen är tillräcklig. Använd god allmänventilation och punktutsug. Håll koncentrationen väl under lägre brännbarhetsgränser. Gasdetektorer bör användas när mängder av brandfarliga gaser eller ångor kan släppas ut. Ventilationen skall vara effektiv, inkl. lämpligt punktutsug, för att säkra att gränsvärdet inte överskrids. System under tryck skall regelbundet kontrolleras för läckage. Produkten bör hanteras i ett slutet system. Använd enbart bestående läckagetäta installationer (t.ex. svetsade rör) Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.

**Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning**

**Allmän information:**

En riskbedömning bör utföras och dokumenteras för varje område för att bedöma riskerna i användning av produkten och välja den personliga skyddsutrustning som är lämplig med tanke på risken i fråga. Följande rekommendationer bör tas i beaktande. Andningsapparat med egen behållare skall finnas tillgänglig för användning vid olyckstillfällen. Personlig skyddsutrustning för kroppen bör väljas beroende på den uppgift som skall utföras och de risker som finns. Hänvisa till lokala regleringar och restriktioner vad beträffar utsläpp till atmosfär. Se sektion 13 för specifika metoder för hantering av avfallsgas. Man får inte äta, dricka eller röka under användning av produkten.

**Ögonskydd/ansiktsskydd:**

Ögonskydd, skyddsglasögon eller ansiktsskydd i enlighet med EN166 bör användas för att undvika exponering för vätskestänk. Använd EN 166-enligt ögonskydd vid användning av gaser.  
Riktlinje: EN 166 Personligt ögonskydd.

**Hudskydd**

**Handskydd:**

Använd köldisolerande handskar.  
Riktlinje: EN 511 Skyddshandskar mot köld.

**Kroppsskydd:**

Använd brandsäkra eller flammhämmande kläder. Använd lämpliga skyddskläder som skydd mot hudförorening eller frostskada.  
Riktlinje: ISO/TR 2801:2007 Skyddsklädsel mot värme och lågor -- Allmänna rekommendationer för val, skötsel och användning av skyddskläder.

**Övrigt:**

Använd säkerhetsskor under hantering av behållare.  
Riktlinje: ISO 20345 Personlig skyddsutrustning - Säkerhetsskor.



**SÄKERHETS DATABLAD**  
**Naturgas, kylt flytande**

Utgivningsdatum: 09.12.2019  
 Senast 21.01.2020  
 uppdaterad:

Version: 1.0

SDB Nr: 000010053979  
 7/16

Andningsskydd:	Krävs inte.
Termisk fara:	Om det finns risk för kontakt med vätskan, skall all skyddsutrustning vara lämplig för mycket låga temperaturer.
Hygieniska åtgärder:	Specifika riskåtaganden är ej nödvändiga utöver en god industrihygien och säkerhets rutiner. Man får inte äta, dricka eller röka under användning av produkten.
Begränsning av miljöexponeringen:	Angående avfallshantering, se sektion 13.

**AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper**

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Tillstånd

Aggregationstillstånd:	Gas
Form:	Kylt kondenserad gas
Färg:	C2H6: Färglös CH4: Färglös
Lukt:	C2H6: Luktfri CH4: Luktfri
Lukttröskel:	Luktgränsen är subjektiv och otillförlitlig för att varna om en eventuell överexponering.
pH-värde:	Inte tillämplig..
Smältpunkt:	Ingen data.
Kokpunkt:	Ingen data.
Sublimationspunkt:	Inte tillämplig..
Kritisk temperatur (°C):	Ingen data.
Flampunkt:	Ej tillämpligt för gaser och gasblandningar
Avdunstningshastighet:	Ej tillämpligt för gaser och gasblandningar
Brandfarlighet (fast form, gas):	Lättantändlig gas
Explosionsgräns, övre (%):	Ingen data.
Explosionsgräns, nedre (%):	Ingen data.
Ångtryck:	Ingen tillförlitlig information tillgänglig.
Ångdensitet (luft=1):	0,6 (beräknad) (15 °C)
Relativ densitet:	Ingen data.
Löslighet	
Löslighet i vatten:	Ingen data.
Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten):	Inte känt.
Självantändningstemperatur:	Inte tillämplig..
Sönderfallstemperatur:	Inte känt.



**SÄKERHETS DATABLAD**  
**Naturgas, kylt flytande**

Utgivningsdatum: 09.12.2019  
 Senast uppdaterad: 21.01.2020

Version: 1.0

SDB Nr: 000010053979  
 8/16

**Viskositet**

Kinematisk viskositet: Ingen data.  
 Viskositet, dynamisk: Ingen data.  
 Explosiva egenskaper: Inte tillämplig.  
 Oxiderande egenskaper: Inte tillämplig..

9.2 Annan information: Inga.

**AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet**

10.1 Reaktivitet: Ingen fara för reaktivitet utom de effekter som beskrivits i underavsnittet nedan.

10.2 Kemisk stabilitet: Stabil i normala förhållanden.

10.3 Risken för farliga reaktioner: Kan bilda en potentiellt explosiv atmosfär i luften. Kan reagera våldsamt med oxiderande ämnen.

10.4 Förhållanden som ska undvikas: Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.

10.5 Oförenliga material: Kryogena vätskor kan orsaka försprödning i en del metaller och ändra andra materials fysikaliska egenskaper. Luft och oxidationsmedel. Information om förenligheten med olika material finns i den senaste versionen av ISO-11114.

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter: Vid normal användning och förvaring bör inga farliga sönderdelningsprodukter uppkomma.

**AVSNITT 11: Toxikologisk information**

Allmän information: Inga.

**11.1 Information om de toxikologiska effekterna**

Akut toxicitet - Oral Produkt: Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

Akut toxicitet - Dermal Produkt: Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

Akut toxicitet - Inandning Produkt: Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.





**SÄKERHETSDATABLAD**  
**Naturgas, kylt flytande**

Utgivningsdatum: 09.12.2019  
Senast uppdaterad: 21.01.2020

Version: 1.0

SDB Nr: 000010053979  
9/16

**Komponentinformation**

Etan	LC 50 (Råtta, 10 Min.): > 800000 ppm Anmärkning: Inhalation Experimentella resultat, viktig studie
Metan	LC 50 (Råtta, 10 Min.): > 800000 ppm Anmärkning: Inhalation Experimentella resultat, viktig studie

**Toxicitet vid upprepad dosering**

**Komponentinformation**

Etan	NOAEL (Ingen observerad skadlig effektnivå)) (Råtta(Hona, Hane), inandning, >= 28 d): 4.000 ppm(m) inandning Experimentella resultat, viktig studie NOAEC (Råtta, Inandning): 19678 mg/m <sup>3</sup>
Metan	NOAEL (Ingen observerad skadlig effektnivå)) (Råtta(Hona, Hane), inandning, 13 Veckor): 10.000 ppm(m) inandning Read-across på basis av gruppering av ämnen (kategoribaserat angreppssätt), viktig studie

**Hudfrätande/Irriterande**

**Produkt** Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

**Allvarliga Ögonskador/Ögonirritation**

**Produkt** Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

**Inandnings- eller Hudsensibilisering**

**Produkt** Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

**Mutagenitet i Könsceller**

**Produkt** Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

**In vitro**

**Komponentinformation**

Etan	Ames-test in vitro: (OECD Riktlinje 471 (Bakteriellt omvänt mutagenicitetstest)): Negativ.
Metan	Kromosomavvikelse (OECD Riktlinje 473 (In vitro kromosomrubbningsstest hos däggdjur)): Negativ.

**In vivo**

**Komponentinformation**

Etan	Könsbunden recessiv letal test (SLRL) på Drosophila: Negativ.
Metan	Könsbunden recessiv letal test (SLRL) på Drosophila: Negativ.

**Cancerframkallande egenskaper**

**Produkt** Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

**Reproduktionstoxicitet**



**SÄKERHETS DATABLAD**  
**Naturgas, kyld flytande**

Utgivningsdatum: 09.12.2019  
Senast uppdaterad: 21.01.2020

Version: 1.0

SDB Nr: 000010053979  
10/16

**Produkt** Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

**Reproduktionstoxicitet (fertiliteten)**

**Komponentinformation**

Metan

Dräktighet: Råtta Inandning (OECD Riktlinje 422 (Kombinerad toxicitetsstudie med upprepade doser med Fortplantnings / Utvecklingstoxicitet Screeningtest))  
NOAEC: 9.000 ppm  
fertiliteten: Råtta Inandning (OECD Riktlinje 422 (Kombinerad toxicitetsstudie med upprepade doser med Fortplantnings / Utvecklingstoxicitet Screeningtest))  
NOAEC: 3.000 ppm

**Utvecklingstoxicitet (Teratogenicitet)**

**Komponentinformation**

Metan

Råtta Inandning (OECD Riktlinje 422 (Kombinerad toxicitetsstudie med upprepade doser med Fortplantnings / Utvecklingstoxicitet Screeningtest))  
NOAEC: 9.000 ppm

**Specifik Organtoxicitet - Enstaka Exponering**

**Produkt**

Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

**Komponentinformation**

**Specifik Organtoxicitet - Upprepade Exponeringar**

**Produkt**

Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

**Kvävningsrisk**

**Produkt**

Ej tillämpligt för gaser och gasblandningar.

**AVSNITT 12: Ekologisk information**

**12.1 Toxicitet**

**Akut toxicitet**

**Produkt**

Ingen ekologisk skada orsakas av denna produkt.

**Akut toxicitet - Fisk**

**Komponentinformation**

Etan

LC 50 (Flera olika, 96 h): 147,54 mg/l (QSAR) Anmärkningar: QSAR QSAR, viktig studie

Metan

LC 50 (Flera olika, 96 h): 49,9 mg/l (QSAR) Anmärkningar: QSAR QSAR, viktig studie

**Akut toxicitet - Vattenlevande Evertebrater**

**Komponentinformation**

Etan

LC 50 (Daphnid, 48 h): 16,33 mg/l (QSAR) Anmärkningar: QSAR QSAR, viktig studie



**SÄKERHETS DATABLAD**  
**Naturgas, kylid flytande**

Utgivningsdatum: 09.12.2019  
Senast uppdaterad: 21.01.2020

Version: 1.0

SDB Nr: 000010053979  
11/16

Metan LC 50 (Daphnia sp., 48 h): 69,43 mg/l Anmärkning: QSAR QSAR, viktig studie

**Toxicitet för mikroorganismer**  
**Komponentinformation**

Etan EC50 (Alger, 72 h): 16,5 mg/l

Metan EC 50 (Alger, 96 h): 19,37 mg/l Inte skadligt för mikroorganismer

**12.2 Persistens och nedbrytbarhet**  
**Produkt**

Ej tillämpligt för gaser och gasblandningar.

**Biologisk nedbrytning**  
**Komponentinformation**

Metan 100 % (385,5 h) Detekteras i vatten. Experimentella resultat, viktig studie

**12.3 Bioackumuleringsförmåga**  
**Produkt**

Produkten förväntas brytas ned biologiskt och förväntas inte kvarstå någon längre tid i en vattenmiljö.

**12.4 Rörligheten i jord**  
**Produkt**

På grund av dess höga flyktighet är det osannolikt att produkten förorsakar vatten- eller grundvattenförorening.

**Komponentinformation**

Metan Henrys konstant: 3.690 MPa (25 °C)

**12.5 Resultat av PBT- och vPvB-**  
**bedömningen**  
**Produkt**

Ej klassificerad som PBT eller vPvB.

**12.6 Andra skadliga effekter:**

**Global uppvärmningspotential**

Global uppvärmningspotential: 22,3  
Innehåller växthusgas(er). Större utsläpp kan bidra till växthuseffekten.

**Komponentinformation**

Etan EU. GWP (icke-fluorerad substans) (bilaga IV), förordning 517/2014 / EU om fluorerade växthusgaser  
- Global uppvärmningspotential: 6

Metan EU. GWP (icke-fluorerad substans) (bilaga IV), förordning 517/2014 / EU om



**SÄKERHETS DATABLAD**  
**Naturgas, kyld flytande**

Utgivningsdatum: 09.12.2019  
 Senast 21.01.2020  
 uppdaterad:

Version: 1.0

SDB Nr: 000010053979  
 12/16

fluorerade växthusgaser  
 - Global uppvärmningspotential: 25

**AVSNITT 13: Avfallshantering**

**13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**

**Allmän information:** Släpp inte ut i avlopp, källare, gropar eller andra platser där gasansamling kan vara farlig. Rådfråga leverantör rekommendationer för ämnet. Släpp inte ut gasen där det finns risk för bildning av explosiva blandningar i luften. Avfallsgas skall brännas i lämplig brännare med flamspärr.

**Destruktionsmetoder:** Ytterligare anvisningar om lämpliga bortskaffningsmetoder finns i EIGA:s anvisningar om förfaringssätt (Doc.30 "Disposal of Gases", kan nedladdas på <http://www.eiga.org>). Bortskaffa behållaren endast via gasleverantören. Utsläpp, behandling eller avfallshantering kan vara reglerade i nationella, delstatliga eller lokala lagar.

Europeiska avfalls koder

**Förpackning:** 16 05 04\*: Gaser i tryckbehållare (även haloner) som innehåller farliga ämnen.

**AVSNITT 14: Transport information**

**ADR**

14.1 UN-nummer: UN 1972  
 14.2 Officiell transportbenämning: METAN, KYLD, FLYTANDE, / NATURGAS, KYLD, FLYTANDE  
 14.3 Faroklass för transport  
     Klass: 2  
     Etikett(er): 2.1  
     Faronr. (ADR): 223  
     Tunnelbegränsningskod: (B/D)  
 14.4 Förpackningsgrupp: -  
 14.5 Miljöfaror: Inte tillämplig.  
 14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder: -



**SÄKERHETSATABLAD**  
**Naturgas, kyld flytande**

Utgivningsdatum: 09.12.2019  
Senast uppdaterad: 21.01.2020

Version: 1.0

SDB Nr: 000010053979  
13/16

**RID**

14.1 UN-nummer: UN 1972  
14.2 Officiell transportbenämning: METAN, KYLD, FLYTANDE, / NATURGAS, KYLD, FLYTANDE  
14.3 Faroklass för transport  
Klass: 2  
Etikett(er): 2.1  
14.4 Förpackningsgrupp: -  
14.5 Miljöfaror: Inte tillämplig.  
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder: -

**IMDG**

14.1 UN-nummer: UN 1972  
14.2 Officiell transportbenämning: NATURAL GAS, REFRIGERATED LIQUID  
14.3 Faroklass för transport  
Klass: 2.1  
Etikett(er): 2.1  
EmS No.: F-D, S-U  
14.4 Förpackningsgrupp: -  
14.5 Miljöfaror: Inte tillämplig.  
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder: -

**IATA**

14.1 UN-nummer: UN 1972  
14.2 Benämning: Natural gas, refrigerated liquid  
14.3 Faroklass för transport:  
Klass: 2.1  
Etikett(er): -  
14.4 Förpackningsgrupp: -  
14.5 Miljöfaror: Inte tillämplig.  
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder: -  
Annan information  
Passagerar- och fraktflygplan: Förbjudet.  
Endast lastflyg: Förbjudet.

14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL och IBC-koden: Inte tillämplig.

**Ytterligare identifikation:** Undvik transport med fordon där lastutrymmet inte är åtskilt från förarhytten. Överlämna transportkort (skriftlig instruktion) till föraren. Vid transport skall gasflaskor vara fastspända. Se till att behållarens ventil är stängd och inte läcker. Ventilskydd eller kåpor måste vara på plats. Se till att luftväxlingen är tillräcklig.



**SÄKERHETSDATABLAD**  
**Naturgas, kyld flytande**

Utgivningsdatum: 09.12.2019  
 Senast uppdaterad: 21.01.2020

Version: 1.0

SDB Nr: 000010053979  
 14/16

**AVSNITT 15: Gällande föreskrifter**

**15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö:**

**EU-förordningar**

Förordning (EG) nr 1907/2006 Bilaga XVII Ämnen vars användning och utsläppande på marknaden har begränsats:

Kemiskt namn	CAS-nr	Koncentration
Metan	74-82-8	90 - 100%

EU. Direktiv 2012/18/EU (SEVESO III) om faran för allvarliga kemikalieolyckor, med ändringar :

Klassificering	Krav för lägre nivå	Krav för högre nivå
P2. Brandfarlig gas	10 tn	50 tn

Direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet:

Kemiskt namn	CAS-nr	Koncentration
Metan	74-82-8	90 - 100%

**Nationella bestämmelser**

Rådets direktiv 89/391/EEG om åtgärder för att främja förbättringar av arbetstagarnas säkerhet och hälsa i arbetet Direktiv 89/686/EEG om personlig skyddsutrustning Direktiv 94/9/EG om utrustning och säkerhetssystem som är avsedda för användning i explosionsfarliga omgivningar (ATEX) Endast produkter som överensstämmer med livsmedelsförordningarna 95/2/EG och 2008/84/EG och som är märkta som sådana får användas som livsmedelstillsatser. Säkerhetsdatabladet har utarbetats för att följa förordning (EU) 2015/830.

**15.2**

**Kemikaliesäkerhetsbedömning:**

Ingen bedömning om den kemiska säkerheten har utförts.

**AVSNITT 16: Annan information**

Revisionsinformation: Inte relevant.



## SÄKERHETSATABLAD Naturgas, kyld flytande

Utgivningsdatum: 09.12.2019  
Senast 21.01.2020  
uppdaterad:

Version: 1.0

SDB Nr: 000010053979  
15/16

### Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor:

Olika datakällor har använts i sammanställning av detta säkerhetsdatablad, bland annat:

Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (ATSDR)  
<http://www.atsdr.cdc.gov/>

Europeiska kemikaliebyrån: Anvisningar för sammanställning av säkerhetsdatablad.  
Europeiska kemikaliebyrån: Information om registrerade ämnen  
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>

European Industrial Gases Association (EIGA) Dok. 169 Klassificerings- och märkningsguide.

International Programme on Chemical Safety (<http://www.inchem.org/>)

ISO 10156:2010 Gaser och gasblandningar - Bestämning av brandpotential och oxideringsförmåga för val av cylinderventilsutlopp.

Matheson Gas Data Book, 7:e upplaga.

National Institute for Standards and Technology (NIST) Nummer 69 i standardreferensdatabasen

Den före detta Europeiska kemikaliebyråns (ECB) ESIS-plattform (European chemical Substances 5 Information System) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).

Den europeiska kemiindustrins samarbetsorganisation (CEFIC) ERICards.

Förenta staternas nationella medicinska biblioteks nätverk för toxikologiska data TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)

Tröskelvärden (TLV) från Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och miljöhygieniker (ACGIH).

Ämnesspecifik information från leverantörerna.

Uppgifterna i detta dokument tros vara korrekta vid tidpunkten för publicering.

### Klassificering och förfarande för att härleda klassificeringen för blandningar enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 och ändringarna i den.	Klassificeringsförfarande
Brandfarlig gas, Kategori 1	Grundat på testdata
Komprimerade gaser, Kyld kondenserad gas	Grundat på testdata

### Formulering av H-angivelser I avsnitt 2 och 3

H220 Extremt brandfarlig gas.  
H280 Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.  
H281 Innehåller kyld gas. Kan orsaka svåra köldskador.

### Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 och ändringarna i den.

Flam. Gas 1, H220  
Press. Gas Refrig. Liq. Gas, H281

### Annan information:

Före användning av produkten i en ny process eller försök bör en genomgång av materialkompatibilitet och säkerhetsstudie genomföras. Se till att luftväxlingen är tillräcklig. Se till att alla nationella/lokala bestämmelser följs up. Säkerställ att utrustningen är korrekt jordad. Det tages inget ansvar för eventuell skada eller förlust som kan uppstå som följd av användandet av detta dokument.



**SÄKERHETSDATABLAD**  
**Naturgas, kylid flytande**

Utgivningsdatum: 09.12.2019  
Senast uppdaterad: 21.01.2020

Version: 1.0

SDB Nr: 000010053979  
16/16

**Senast uppdaterad:**  
**Friskrivningsklausul:**

21.01.2020

Denna information ges utan garantier. Vi anser att denna information är korrekt. Denna information bör användas till att göra en självständig bedömning av metoderna för att skydda de anställda och miljön.