

vorige revisiedatum : Geen vorige validatie

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/ onderneming

1.1 Productidentificatie

Productnaam : LIQUIFIED NATURAL GAS (LNG)
EC nummer : 232-343-9
CAS nummer : 8006-14-2
Overige middelen ter
identificatie : Synthetic natural gas; GAS,NATURAL; LIQUIFIED NATURAL GAS; Natural gas,
compressed; Marsh gas

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Aanbevolen gebruik
Brandstof

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

TotalEnergies Marketing Nederland N.V.
Pr. Catharina-Amaliastraat 5, 2496 XD Den Haag
NEDERLAND
Tel: e +31 (0) 70-3180480
ms.nl-vib@totalenergies.com

Contact

H.S.E

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal adviesorgaan/Vergiftigingencentrum

Telefoonnummer : Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) : +31(0)30 274 8888
(Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute
vergiftigingen)

Leverancier

Telefoonnummer : Telefoonnummer voor noodgevallen: +44 1235 239670

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Productomschrijving : UVCB

Classificatie volgens de Verordening (EG) Nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Gas 1A, H220
Press. Gas (Ref. Liq.), H281

Het product is geclassificeerd als gevaarlijk volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd.

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

2.2 Etiketteringselementen

Gevaarsymbolen :



Signaalwoord :

Gevaar

Gevarenaanduidingen :

H220 - Zeer licht ontvlambaar gas.

H281 - Bevat sterk gekoeld gas; kan cryogene brandwonden of letsels veroorzaken.

Voorzorgsmaatregelen

Algemeen :

P101 - Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.

P102 - Buiten het bereik van kinderen houden.

P103 - Lees aandachtig en volg alle instructies op.

Preventie :

P282 - Koude-isolerende handschoenen en hetzij gelaatsbescherming hetzij oogbescherming dragen.

P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

P233 - In goed gesloten verpakking bewaren.

P241 - Gebruik explosie veilige elektrische, ventilatie-, verlichtings- en materiaalbehandelingsapparatuur.

P243 - Maatregelen treffen om ontladingen van statische elektriciteit te voorkomen.

Reactie :

P336 + P315 - Bevroren lichaamsdelen met lauw water ontdooien. Niet wrijven op de betrokken plaatsen. Onmiddellijk een arts raadplegen.

P377 - Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden.

P381 - In geval van lekkage alle ontstekingsbronnen wegnemen.

Opslag :

P410 + P403 - Tegen zonlicht beschermen. Op een goed geventileerde plaats bewaren.

Verwijdering :

Niet van toepassing.

Bevat :

aardgas

Aanvullende etiketonderdelen :

Niet van toepassing.

Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten :

Niet van toepassing.

2.3 Andere gevaren

PBT	P	B	T	zPzB	zP	zB
Nee	N/A	N/A	Nee	N/A	N/A	N/A

Overige gevaren die niet leiden tot classificatie :

Kan explosieve mengsels met lucht vormen.

De damp/het gas is zwaarder dan lucht en verspreidt zich langs de grond.

Het gas kan zonder waarschuwing verstikking veroorzaken door verdringing van zuurstof uit de lucht.

Kan brandwonden veroorzaken die vergelijkbaar zijn met bevrozing.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen : UVCB

Product/stof	Identificatiemogelijkheden	% (gewicht/gewicht)	Classificatie	Specifieke conc.-limieten, M-factoren en ATE's	Type
aardgas	EC: 232-343-9 CAS-nummer: 8006-14-2	100	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Ref. Liq.), H281 Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.	-	[1]

Aanvullende informatie : Natural gas, gaseous hydrocarbon C1-C4

Gevaarlijk (e) bestanddeel (s) in UVCB en / of stof (fen) met meerdere bestanddelen die voldoen aan de indelingscriteria en / of aan een blootstellingslimiet (GVB)

Product/stof	Identificatiemogelijkheden	% (gewicht/gewicht)	Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Specifieke conc.-limieten, M-factoren en ATE's
methaan	EC: 200-812-7 CAS-nummer: 74-82-8	>80	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-
ethaan	EC: 200-814-8 CAS-nummer: 74-84-0	<10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-
butaan	EC: 203-448-7 CAS-nummer: 106-97-8	<5	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-
propaan	EC: 200-827-9 CAS-nummer: 74-98-6	<5	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-

Dit product bevat geen hulpstoffen die, voor zover de huidige kennis van de producent reikt, ingedeeld zijn en bijdragen aan de indeling van het product en daarom in deze sectie vermeld moeten worden.

Type

[1] Bestanddeel

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Oogcontact** : Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Raadpleeg een arts als irritatie optreedt.
Als bevrozing opgetreden is, dient een arts te worden geraadpleegd.
- Inademing** : Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Roep medische hulp in wanneer schadelijke effecten voor de gezondheid aanhouden of ernstig zijn.

- Huidcontact** : Spoel verontreinigde huid met grote hoeveelheid water. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Zorg dat verontreinigde kleding volledig doordrenkt is met water alvorens ze uit te trekken, om statische ontlading en ontbranding te voorkomen. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen. Verwarm bevroren weefsel geleidelijk met lauw water en raadpleeg een arts na contact met de vloeistof. Niet wrijven op de betrokken plaatsen.
Als bevriezing opgetreden is, dient een arts te worden geraadpleegd. Niet wrijven op de betrokken plaatsen.
Indien de producten onder hoge druk onder de huid worden geïnjecteerd, kan dit zeer ernstige gevolgen hebben, ook al is er geen symptoom of letsel waarneembaar. In deze situatie, het slachtoffer dringend naar het ziekenhuis brengen.
- Inslikken** : Inname van vloeistof kan brandwonden veroorzaken die vergelijkbaar zijn met bevriezing. Als bevriezing opgetreden is, dient een arts te worden geraadpleegd. Dit product wordt bij vrijkomen snel gasvormig. Raadpleeg het gedeelte over inademing.
- Bescherming van eerste-hulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.
Kan in zeer hoge concentraties de normale lucht verplaatsen en verstikking door zuurstofgebrek veroorzaken.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

- Oogcontact** : Staat Gasvormig: Kan lichte tijdelijke irritatie veroorzaken.
Staat vloeistof: Kan brandwonden veroorzaken die vergelijkbaar zijn met bevriezing.
- Inademing** : Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Hoge concentraties van damp kunnen leiden tot hoofdpijn, duizeligheid, sufheid en misselijkheid en kunnen bewusteloosheid veroorzaken.
- Huidcontact** : Staat vloeistof: Kan brandwonden veroorzaken die vergelijkbaar zijn met bevriezing.
- Inslikken** : Een niet te verwachten blootstellingsroute.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- Opmerkingen voor arts** : Behandel symptomatisch. Contacteer onmiddellijk een specialist voor de behandeling van de vergiftiging indien grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaleerd zijn.
- Specifieke behandelingen** : Geen specifieke behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen** : Gebruik bluspoeder, CO₂, waternevel (mist) of schuim.
- Ongeschikte blusmiddelen** : Gebruik geen waterstraal. Gelijktijdig gebruik van schuim en water op hetzelfde oppervlak dient vermeden te worden (water doet het schuim teniet).

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

- Risico's van de stof of het mengsel** : Bevat gas onder druk. Bevat gekoeld gas. Zeer licht ontvlambaar gas. Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten en eventueel exploderen.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten** : Afbraakproducten kunnen onder meer zijn:
Koolzuurgas (CO₂).
koolmonoxide
Giftige gassen
Aldehyde.
roet

5.3 Advies voor brandweerlieden

- Speciale beschermende maatregelen voor brandbestrijders** : In geval van brand, toevoer onmiddellijk afsluiten als dat zonder risico kan worden gedaan. Als dit onmogelijk is, moet men zich terugtrekken uit het gebied en het vuur laten branden. Bestrijd het vuur vanuit een beschermde locatie of vanaf de grootst mogelijke afstand. Alle ontstekingsbronnen wegnemen als dat veilig gedaan kan worden.
In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Neem onmiddellijk contact op met de leverancier voor deskundig advies.
Verplaats de reservoirs uit het brandgebied als dat zonder risico kan. Gebruik waternevel om aan het vuur blootgestelde vaten koel te houden.
- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden** : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen. Voor incidenten waarbij grote hoeveelheden zijn betrokken, moeten thermisch geïsoleerde onderkleding en dikke textiele of leren handschoenen worden gedragen.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Voor andere personen dan de hulpdiensten** : Dicht het lek als dat zonder risico kan.
Accidenteel vrijkomen veroorzaakt ernstig brand- of ontploffingsgevaar. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Sluit alle ontstekingsbronnen af. Geen open vuur en niet roken in het gevarengedebied. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Voor de hulpdiensten** : Als de situatie niet volledig kan worden ingeschat of als een gebrek aan zuurstof mogelijk is, mogen enkel autonome ademhalingstoestellen worden gebruikt. Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

- 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen** : Zorg voor noodprocedures voor het onbedoeld vrijkomen van gas om verontreiniging van de omgeving te voorkomen. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht).

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Gering morsen** : Onmiddellijk hulpdiensten waarschuwen. Dicht het lek als dat zonder risico kan. Gebruik vonkvrije gereedschappen en explosievrije apparatuur.
- Uitgebreid morsen** : Onmiddellijk hulpdiensten waarschuwen. Dicht het lek als dat zonder risico kan. Gebruik vonkvrije gereedschappen en explosievrije apparatuur.

- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** : Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

- Beschermende maatregelen** : Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Bevat gas onder druk. Bevat gekoeld gas. Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Voorkom inademing van gas. Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Ga opslagruimtes en besloten ruimtes niet binnen tenzij voldoende ventilatie aanwezig is. Opbergen en gebruiken uit de buurt van hitte, vonken, open vuur en elke andere mogelijke ontstekingsbron. Gebruik explosieveilige elektrische apparatuur (ventilatie, verlichting en materiaalbehandeling). Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. verpakking niet doorboren of verbranden.
- Advies inzake algemene arbeidshygiëne** : In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Alle elektrische installaties, inclusief de verlichting van ruimten die dit product kunnen bevatten, moeten aan de risicoruimte worden aangepast, in overeenstemming met de Europese ATEX-richtlijnen. Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren. Bewaar in een afzonderlijk, goedgekeurd gebied. Bewaar het product in een droge, koele en goed geventileerde ruimte, verwijderd van onverenigbare stoffen (zie paragraaf 10). Verwijder alle ontstekingsbronnen. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Zie sectie 10 voor incompatibele materialen vóór behandeling of gebruik.

Seveso-richtlijn - Drempel waarboven meldingsplicht geldt

Genoemde stoffen

Naam	Drempelwaarde voor kennisgevingsverplichting en MAPP (preventiebeleid voor zware ongevallen)	Drempelwaarde voor veiligheidsrapport
Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	50 tonne	200 tonne

7.3 Specifiek eindgebruik

- Aanbevelingen** : Niet beschikbaar.
- Oplossingen specifiek voor de industriële sector** : Niet beschikbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimieten

Geen blootstellingslimietwaarde bekend.

Gevaarlijk (e) bestanddeel (s) in UVCB en / of stof (fen) met meerdere bestanddelen die voldoen aan de indelingscriteria en / of aan een blootstellingslimiet (GVB)

Geen blootstellingslimietwaarde bekend.

Biologische Grenswaarden (BGW)

Geen blootstellingsindices bekend.

Aanbevolen monitoring procedures : Er moet gebruik worden gemaakt van monitoringsnormen, zoals de volgende: Europese Norm EN 689 (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie) Europese norm EN 14042 (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen) Europese norm EN 482 (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen) Bovendien is raadpleging van nationale richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen vereist.

Andere informatie over grenswaarden : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

DNEL's/DMEL's

Geen DNEL's/DMEL's beschikbaar.

PNEC's

Geen PNEC's beschikbaar.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen : Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Gebruik explosieveilige ventilatie. Adem geen dampen in. Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht. De technische controlemiddelen dienen ook gas-, damp- en stofconcentraties beneden alle explosiegrenswaarden te houden.

Individuele beschermingsmaatregelen

Hygiënische maatregelen : Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.

Bescherming van de ogen/het gezicht : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel, gassen of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard. Indien contact mogelijk is, moeten de volgende beschermingsmiddelen worden gedragen, tenzij uit de beoordeling blijkt dat een hogere mate van bescherming noodzakelijk is: veiligheidsbril met zijkapjes.

Bescherming van de huid

Bescherming van de handen : Koubeschermende handschoenen, Norm: EN 511 Verifieer tijdens gebruik dat de handschoenen nog hun beschermende eigenschappen bezitten; houd hierbij rekening met de door de leverancier gespecificeerde parameters. Opgemerkt moet worden dat de doorbraaktijd voor elk type handschoenmateriaal verschillend kan zijn voor verschillende handschoenfabrikanten.

Lichaamsbescherming : Persoonlijke lichaamsbeschermende middelen dienen te worden gekozen op basis van de uit te voeren taak, de daarbij behorende risico's en dient door een specialist te worden goedgekeurd voordat het product wordt gebruikt. Indien er een risico bestaat op ontsteking door statische elektriciteit, moet anti-statische beschermende kleding worden gedragen. Voor de beste bescherming tegen statische ontladingen, moet kleding bestaan uit anti-statische overalls, laarzen en handschoenen. Raadpleeg de Europese norm EN 1149 voor verdere informatie over materiaal- en ontwerpisen en beproevingsmethoden.



- Bescherming van de ademhalingswegen** : Geen, bij normaal gebruik. Als de situatie niet volledig kan worden ingeschat of als een gebrek aan zuurstof mogelijk is, mogen enkel autonome ademhalingstoestellen worden gebruikt.
Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen: filter voor organische dampen (type AX).
Bij een noodgeval of voor exceptioneel kortdurend werk in een door het product verontreinigde omgeving, is het noodzakelijk om ademhalingsbescherming te gebruiken (mechanische luchttoevoer)
- Thermische gevaren** : Als er kans is op contact met de vloeistof, moeten alle beschermingsmiddelen die gedragen worden, geschikt zijn voor gebruik in combinatie met stoffen met een zeer lage temperatuur.
- Beheersing van milieublootstelling** : Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving. In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

De meetomstandigheden van alle eigenschappen zijn bij standaardtemperatuur (20 °C / 68 °F) en druk (1013 hPa), tenzij anders aangegeven

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

- Fysische toestand** : Gas. [Vloeibaar gas.]
- Kleur** : Kleurloos.
- Geur** : Geurloos.
- pH** : Niet van toepassing. Product is een gas.
- Smelt-/vriespunt** : -183°C
- Beginkookpunt en kooktraject** : -166 tot -157°C

- Vlampunt** : Niet van toepassing.
- Ontvlambaarheid** : Uiterst brandbaar in aanwezigheid van de volgende materialen of condities: open vuur, vonken en statische ontlading.
- Onderste en bovenste explosiegrens** : Onder: 5%
Boven: 15%
- Dampspanning** : 600 tot 39000 kPa
- Dampdichtheid** : Niet beschikbaar.
- Relatieve dichtheid** : 0.54 tot 0.66
- Dichtheid** : 0.54 tot 0.66 g/cm³ [0°C]
- Oplosbaarheid** :

Media	Resultaat
water	Niet oplosbaar

- Oplosbaarheid in water** : 0.024 tot 0.061 g/l
- Mengbaar met water** : Nee.
- Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water** : ≤2.8
- Zelfontbrandingstemperatuur** : >400°C
- Ontledingstemperatuur** : Niet beschikbaar.
- Viscositeit** : Niet van toepassing.

Deeltjeskenmerken

Mediaan van deeltjesgrootte : Niet van toepassing.

9.2 Overige informatie

No other relevant physical and chemical parameters for the safe use of the product

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- 10.1 Reactiviteit** : Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
- 10.2 Chemische stabiliteit** : Stabiel onder de aanbevolen opslag- en gebruiksomstandigheden (zie Rubriek 7).
- 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** : Snelle faseovergang indien blootgesteld aan water (RPT)
- 10.4 Te vermijden omstandigheden** : Vermijd alle mogelijke ontstekingsbronnen (vonk of vlam). Zet verpakkingen niet onder druk, niet snijden, lassen, harden, solderen, gaten boren, schuren of niet aan warmte- of ontstekingsbronnen blootstellen.
- 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen** : Sterke oxidatiemiddelen
Halogeen
- 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten** : Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Acute toxiciteit

Product/stof	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling	Test
aardgas	LC50 Inademing Stof en nevels	Rat	>800000 ppm	0.25 uren	-
	LC50 Inademing Damp	Rat	40.2 mg/l	1 uren	-

Schattingen van acute toxiciteit

Product/stof	Oraal (mg/kg)	Dermaal (mg/kg)	Inhalatie (gassen) (ppm)	Inhalatie (dampen) (mg/l)	Inhalatie (stof en aerosolen) (mg/l)
aardgas	N/A	N/A	N/A	20.1	N/A

Conclusie/Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Irritatie/corrosie

Conclusie/Samenvatting

Huid : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Ogen : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Ademhaling : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Overgevoeligheid

Conclusie/Samenvatting

Huid : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.



Ademhaling : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Mutageniciteit

Conclusie/Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Kankerverwekkendheid

Conclusie/Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Giftigheid voor de voortplanting

Conclusie/Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Teratogeniciteit

Conclusie/Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

STOT bij eenmalige blootstelling

Conclusie/Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

STOT bij herhaalde blootstelling

Conclusie/Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Gevaar bij inademing

Conclusie/Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

**Informatie over
waarschijnlijke
blootstellingsrouten** : Niet beschikbaar.

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

- Oogcontact** : Zeer koud materiaal. Vloeistof kan brandwonden veroorzaken die vergelijkbaar zijn met bevriezing.
- Inademing** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Huidcontact** : Zeer koud materiaal. Huidcontact met snel verdampende vloeistof zou kunnen resulteren in bevriezing van de weefsels.
- Inslikken** : Inname van vloeistof kan brandwonden veroorzaken die vergelijkbaar zijn met bevriezing.

Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

- Oogcontact** : Staat Gasvormig: Kan lichte tijdelijke irritatie veroorzaken.
Staat vloeistof: Kan brandwonden veroorzaken die vergelijkbaar zijn met bevriezing.
- Inademing** : Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Hoge concentraties van damp kunnen leiden tot hoofdpijn, duizeligheid, sufheid en misselijkheid en kunnen bewusteloosheid veroorzaken.
- Huidcontact** : Staat vloeistof: Kan brandwonden veroorzaken die vergelijkbaar zijn met bevriezing.
- Inslikken** : Een niet te verwachten blootstellingsroute.

Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

Blootstelling op korte termijn

- Mogelijke directe effecten** : Niet beschikbaar.
- Mogelijke vertraagde effecten** : Niet beschikbaar.

Blootstelling op lange termijn

- Mogelijke directe effecten** : Niet beschikbaar.
- Mogelijke vertraagde effecten** : Niet beschikbaar.

Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid

Niet beschikbaar.

- Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.
Algemeen : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Kankerverwekkendheid : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Mutageniciteit : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Giftigheid voor de voortplanting : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

11.2 Informatie over andere gevaren

11.2.1 Hormoonontregelende eigenschappen

Dit product bevat geen enkele stof die aanwezig is in een concentratie gelijk aan of groter dan 0,1% van het gewicht, zoals vermeld in de lijst die is opgesteld in overeenstemming met artikel 59, lid 1 van de REACH-verordening, vanwege de endocriene versturende eigenschappen ervan, of een stof waarvan bekend is dat deze endocriene versturende eigenschappen heeft volgens de criteria zoals uiteengezet in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie.

11.2.2 Overige informatie

Niet beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Product/stof	Halfwaardetijd in water	Fotolyse	Biologische afbreekbaarheid
aardgas	-	-	Niet gemakkelijk

12.3 Bioaccumulatie

Product/stof	LogK _{ow}	BCF	Potentieel
aardgas	≤2.8	-	Laag

12.4 Mobiliteit in de bodem

Scheidingscoëfficiënt aarde/water (K_{oc}) : Niet beschikbaar.

Mobiliteit : Niet beschikbaar.

Mobiliteit in de bodem : Omdat dit gas zeer vluchtig is, is bodem- of waterverontreiniging onwaarschijnlijk. Lucht Vrijgekomen in de atmosfeer wordt het snel verdund en fotochemisch ontleed.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Product/stof	PBT	P	B	T	zPzB	zP	zB
aardgas	Nee	N/A	N/A	Nee	N/A	N/A	N/A

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Dit product bevat geen enkele stof die aanwezig is in een concentratie gelijk aan of groter dan 0,1% van het gewicht, zoals vermeld in de lijst die is opgesteld in overeenstemming met artikel 59, lid 1 van de REACH-verordening, vanwege de endocriene versturende eigenschappen ervan, of een stof waarvan bekend is dat deze endocriene versturende eigenschappen heeft volgens de criteria zoals uiteengezet in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie.

12.7 Andere schadelijke effecten

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Laat overtollige en niet te recyclen producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbewerkt afgevoerd worden via de riolering tenzij volledig conform de eisen van de bevoegde instanties.





Gevaarlijke Afvalstoffen : De classificatie van het product komt mogelijk overeen met de criteria van gevaarlijke afvalstoffen.
Volgens de Europese afvalstoffenlijst zijn afvalcodes niet productspecifiek, maar toepassingspecifiek. Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker, op basis van de toepassing waarvoor het product gebruikt is. De volgende afvalcodes zijn slechts suggesties: 16 05 05* 13 07 03* 05 07 02 13 04 01 13 04 03

Verpakking

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Lege drukvaten moeten worden teruggezonden aan de leverancier. De lege verpakking moet worden gerecycled. Verbranding of storten moet alleen worden overwogen wanneer recyclen niet mogelijk is.

Speciale voorzorgsmaatregelen : Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. verpakking niet doorboren of verbranden.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
14.1 VN-nummer of ID-nummer	UN1972	UN1972	UN1972	UN1972
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	METHAAN, STERK GEKOELD, VLOEIBAAR	METHAAN, STERK GEKOELD, VLOEIBAAR	METHANE, REFRIGERATED LIQUID	Methane, refrigerated liquid
14.3 Transportgevaarlijkheidsklasse (n)	2 	2 	2.1 	2.1 
14.4 Verpakkingsgroep	-	-	-	-



14.5 Milieugevaren	Nee.	Nee.	Nee.	Nee.
--------------------	------	------	------	------

Aanvullende informatie

ADR/RID	: <u>Gevaarsidentificatienummer</u> 223 <u>Beperkte Hoeveelheid</u> 0 <u>Bijzondere bepalingen</u> 392 <u>Tunnelcode</u> (B/D)
ADN	: <u>Bijzondere bepalingen</u> 392
IMDG	: <u>Noodschema's</u> _F-D_, S-U
ICAO/IATA	: <u>Beperking hoeveelheid</u> Passagiers- en vrachtvliegtuig: Verboden. Verpakkingsinstructies: Forbidden. Uitsluitend vrachtvliegtuig: Verboden. Verpakkingsinstructies: Forbidden. Beperkte hoeveelheden - Passagiersvliegtuig: Verboden. Verpakkingsinstructies: Forbidden.

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : **Transport op eigen terrein:** bij verplaatsing van het product moeten verpakkingen altijd goed gesloten zijn en rechtop staan. Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit.

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten : Niet beschikbaar.

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel
EU Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen**Bijlage XIV**

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Zeer zorgwekkende stoffen

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten**Overige EU-regelgeving**

Neem nota van Richtlijn 94/33/EG voor de bescherming van jonge mensen op de werkplek.

Neem nota van Richtlijn 98/24/EG over de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk.

RICHTLIJN 2008/68/EG gerelateerd aan het binnenlandse transport van gevaarlijke goederen

Industriële emissies : Niet vermeld

(geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) - Lucht

Industriële emissies : Niet vermeld

(geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) - Water

Explosieve voorlopers : Niet van toepassing.

Ozonafbrekende stoffen (1005/2009/EU)

Niet vermeld.

Voorafgaande geïnformeerde toestemming (PIC) (649/2012/EU)

Niet vermeld.

persistente organische verontreinigende

Niet vermeld.

Seveso directief

Dit product valt onder de Seveso-richtlijn.

Genoemde stoffen

Naam
Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas

Nationale regelgeving

Emissiebeleid water (ABM) : B(4) Weinig schadelijk voor in water levendeorganismen. Saneringsinspanning: B

Internationale regelgeving

Chemische Wapens Conventie Lijst schema's I, II & III chemische stoffen

Niet vermeld.

Montreal protocol

Niet vermeld.

Stockholm conventie over persistente organische vervuilers

Niet vermeld.

Verdrag van Rotterdam inzake de PIC-procedure (Prior Informed Consent; voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Niet vermeld.

UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen

Niet vermeld.

LU - Luxemburg: Verboden chemische stoffen op de werkplek

Niet vermeld.

Inventaris

- | | |
|--|--|
| Australische inventaris (AIC) | : Dit materiaal is opgenomen in een lijst geregistreerde chemische stoffen of vrijgesteld. |
| Canadese inventaris | : Dit materiaal is opgenomen in een lijst geregistreerde chemische stoffen of vrijgesteld. |
| Chinese inventaris (IECSC) | : Dit materiaal is opgenomen in een lijst geregistreerde chemische stoffen of vrijgesteld. |
| Europese inventaris | : Dit materiaal is opgenomen in een lijst geregistreerde chemische stoffen of vrijgesteld. |
| Japanse inventaris | : Japanse inventaris (CSCL) : Niet bepaald.
Japanse inventaris (ISHL) : Niet bepaald. |
| Nieuw Zeelandse lijst van chemische stoffen (NZIoC) | : Dit materiaal is opgenomen in een lijst geregistreerde chemische stoffen of vrijgesteld. |



Lijst Chemische stoffen op de Filippijnen (PICCS)	: Niet bepaald.
Koreaanse inventaris (KECI)	: Dit materiaal is opgenomen in een lijst geregistreerde chemische stoffen of vrijgesteld.
Inventaris chemische stoffen Taiwan (TCSI)	: Dit materiaal is opgenomen in een lijst geregistreerde chemische stoffen of vrijgesteld.
Thailand inventaris	: Niet bepaald.
Inventaris Turkije	: Niet bepaald.
V.S. Inventaris (TSCA 8b)	: Dit materiaal is opgenomen in een lijst geregistreerde chemische stoffen of vrijgesteld.
Vietnam inventaris	: Dit materiaal is opgenomen in een lijst geregistreerde chemische stoffen of vrijgesteld.

De gestelde informatie in deze sectie is uitsluitend verbonden met de conformiteit van het chemische product op de lijsten van de landen. De gebruikte informatie om de lijststatus van dit product te bevestigen kan gebaseerd zijn op de toegevoegde data aan de chemische samenstelling zoals te zien in sectie 3. Andere reguleringen kunnen van toepassing zijn voor import- of marketingauthorisaties.

15.2 : Niet beschikbaar.
Chemischeveiligheidsbeoordeling

RUBRIEK 16: Overige informatie

Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

Afkortingen en acroniemen : ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Amerikaanse Conferentie van Gouvernemente Industriële Hygiënisten
ATE = Acut toxiciteitsschatting
BCF = Bioconcentratie Factor
CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]
DNEL = De afgeleide dosis zonder effect
DMEL = afgeleide minimaal effect dosis
DMSO = Dimethyl Sulfoxide
EL50=mediaan Effectieve Concentratie
EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin
HSE=Gezondheid, Veiligheid en Milieu
IC50 = Maximale inhibitie concentratie bij 50 %
IDHL=Direct gevaarlijk voor gezondheid of leven
LC50 = Gemiddelde dodelijke concentratie
LD50 = Gemiddelde dodelijke dosis
LL50= mediaan lethale dosis
LogPow = Logaritme van de octaan/water partitie coëfficiënt
N/A = Niet beschikbaar
NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Nationaal Instituut voor Veiligheid en Gezondheid op het Werk
NOAEL=Geen Waargenomen Niveau Tegengesteld Effect
NOEC = Geen waargenomen effectconcentratie
NOEL = No Observed Effect Level
NOELR = No observed Effect Loading Rate
OECD = organisatie voor Economische samenwerking en Ontwikkeling
OEL = Blootstellingslimiet in de werkplaats
PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch
PNEC = Voorspelde geen effect concentratie
QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = Kwantitatieve structuur-activiteitsrelatie
REL = Recommended Exposure Limit = Aanbevolen blootstellingslimiet
STEL = Short Term Exposure Limit = Grenswaarde voor kortdurende blootstelling
TLV = Threshold Limit Value = Grenswaarde voor kortdurende blootstelling
TWA = Time Weight Average

VOS = Vluchtige Organische Stoffen
zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief
Unieke formule identifier (UFI)
UVCB staat voor stoffen van onbekende of variabele samenstelling, complexe reactieproducten of biologische materialen
BCF = Bioconcentratie Factor
LogPow = Logaritme van de octaan/water partitie coëfficiënt
TWA = Time Weight Average

Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Classificatie	Rechtvaardiging
Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Ref. Liq.), H281	Beoordeling door deskundige Beoordeling door deskundige

Volledige tekst van afgekorte H-zinnen

H220 H281	Zeer licht ontvlambaar gas. Bevat sterk gekoeld gas; kan cryogene brandwonden of letsels veroorzaken.
--------------	--

Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]

Flam. Gas 1A Press. Gas (Ref. Liq.)	ONTVLAMBARE GASSEN - Categorie 1A GASSEN ONDER DRUK - Sterk gekoeld vloeibaar gas
--	--

Revisie datum : 2024/01/09
vorige revisiedatum : Geen vorige validatie
Versie : 1

Kennisgeving aan de lezer

Naar ons beste weten is de hierin ingesloten informatie juist. Noch bovengenoemde leverancier, noch enige dochtermaatschappij ervan, aanvaardt echter ook maar enige aansprakelijkheid voor de juistheid en volledigheid van de hierin besloten informatie.

De gebruiker is als enige verantwoordelijk voor de uiteindelijke beslissing of een bepaald materiaal al dan niet geschikt is. Elk van de materialen kan onbekende risico's met zich meebrengen. In het gebruik ervan moet daarom grote zorgvuldigheid betracht worden. Ofschoon sommige risico's in dit gevarendocument worden beschreven, kunnen wij niet garanderen dat dit de enige bestaande risico's zijn.