

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

1.1. Productidentificatie

Productvorm : Mengsel
Productnaam : Aardgas (geodoriseerd) met Tetra Hydro Thiofeen (THT)

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

1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruikscategorie : Industrieel gebruik, Consumentengebruik
Functie of gebruikscategorie : Brandstoffen

1.2.2. Ontraden gebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

N.V. Nederlandse Gasunie
Concourslaan 17
Postbus 19 9700 MA Groningen
NL- 9727 KC Groningen – Groningen
Nederland
T (050) 5212771
info@gasunie.nl - www.gasunie.nl

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum	Huispostnummer B.00.118 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 88 755 80 00	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Ontvlambare gassen, Categorie 1A H220
Gassen onder druk : Samengeperst gas H280
Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Zeer licht ontvlambaar gas. Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS02

Signaalwoord (CLP)

: Gevaar

Aardgas (geodoriseerd) met Tetra Hydro Thiofeen (THT)

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Gevarenaanduidingen (CLP)	: H220 - Zeer licht ontvlambaar gas. H280 - Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
Veiligheidsaanbevelingen (CLP)	: P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. P377 - Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden. P381 - In geval van lekkage alle ontstekingsbronnen wegnemen. P403 - Op een goed geventileerde plaats bewaren.

2.3. Andere gevaren

Andere gevaren die niet in een indeling resulteren : De component methaan draagt bij aan het broeikaseffect.

Bevat geen PBT- of zPzB stoffen $\geq 0.1\%$ beoordeeld overeenkomstig REACH Bijlage XIII

Component	
Koolstofdioxide (124-38-9)	Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

Het mengsel bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of is geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 of Gedelegeerde Verordening (EU) 2018/605 in een concentratie die gelijk is of hoger is dan 0,1 %.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Niet van toepassing

3.2. Mengsels

Opmerkingen : Geodoriseerd met circa 18 mg/m3 Tetra Hydro Thiofeen (CAS-nummer: 110-01-0)

Naam	Productidentificatie	Conc. (% v/v)	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
methaan (Noot U)	CAS-Nr: 74-82-8 EG-Nr: 200-812-7 EU Catalogus nr: 601-001-00-4 REACH-nr: 01-2119474442-39	80,31-88,39	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Stikstof	CAS-Nr: 7727-37-9 EG-Nr: 231-783-9	1,2 -14,2	Press. Gas (Comp.), H280
ethaan (Noot U)	CAS-Nr: 74-84-0 EG-Nr: 200-814-8 EU Catalogus nr: 601-002-00-X REACH-nr: 01-2119486765-21	2,9-8	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Koolstofdioxide	CAS-Nr: 124-38-9 EG-Nr: 204-696-9	1,1-3,0	Niet ingedeeld

Aardgas (geodoriseerd) met Tetra Hydro Thiofeen (THT)

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Naam	Productidentificatie	Conc. (% v/v)	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
propaan (Noot U)	CAS-Nr: 74-98-6 EG-Nr: 200-827-9 EU Catalogus nr: 601-003-00-5 REACH-nr: 01-2119486944-21	0,41-2,2	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
butaan (1,3 Butadiene <0,1%) (Noot C)(Noot U)	CAS-Nr: 106-97-8 EG-Nr: 203-448-7 EU Catalogus nr: 601-004-00-0 REACH-nr: 01-2119474691-32	0,076 - 0,4	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
isobutaan (Noot C)(Noot U)	CAS-Nr: 75-28-5 EG-Nr: 200-857-2 EU Catalogus nr: 601-004-00-0 REACH-nr: 01-2119485395-27	0,064- 0,22	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
tetrahydrothiofeen	CAS-Nr: 110-01-0 EG-Nr: 203-728-9 EU Catalogus nr: 613-087-00-0	< 0,001	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (Inhalatie), H332 (ATE=1,5 mg/l/4u) Acute Tox. 4 (Dermaal), H312 (ATE=1100 mg/kg lichaamsgewicht) Acute Tox. 4 (Oraal), H302 (ATE=500 mg/kg lichaamsgewicht) Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 3, H412

Noot C : Sommige organische stoffen kunnen in de vorm van een specifiek isomeer of als mengsel van verschillende isomeren op de markt worden gebracht. In dat geval moet de leverancier op het etiket vermelden of de stof een specifiek isomeer of een mengsel van isomeren is.

Noot U (tabel 3) : Als zij in de handel worden gebracht, moeten gassen worden ingedeeld als „gassen onder druk”, in een van de groepen samengeperst gas, vloeibaar gas, sterk gekoeld vloeibaar gas of opgelost gas. De groep hangt af van de fysische toestand waarin het gas is verpakt en moet daarom per geval worden toegewezen. De volgende codes worden toegekend: Press. Gas (Comp.), Press. Gas (Liq.), Press. Gas (Ref. Liq.), Press. Gas (Diss.). Aerosolen worden niet als gassen onder druk ingedeeld (zie bijlage I, deel 2, punt 2.3.2.1, noot 2).

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Bij ademhalingsproblemen: arts/medische dienst raadplegen. Neem altijd dit veiligheidsblad mee bij bezoek aan de arts c.q. het ziekenhuis.
EHBO na inademing	: Laat de getroffen persoon frisse lucht inademen. Bij bewusteloosheid de patiënt in stabiele zijligging leggen en een arts raadplegen. Indien de ademhaling is gestopt, kunstmatige ademhaling toepassen. ONMIDDELIJK MEDISCHE HULP INROEPEN.
EHBO na contact met de huid	: Niet schadelijk door de huid.
EHBO na contact met de ogen	: Niet schadelijk.
EHBO na opname door de mond	: Niet schadelijk.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten	: Verstikking ten gevolge van verdringing van zuurstof bij hoge concentraties in de lucht, bijvoorbeeld in slecht geventileerde ruimtes ontstaat zuurstofgebrek met kans op bewusteloosheid en uiteindelijk de dood.
Symptomen/effecten na inademing	: Zuurstofverdringend; hoofdpijn, sufheid, ademnood, bewusteloosheid, en uiteindelijk de dood tot gevolg hebbend.

Aardgas (geodoriseerd) met Tetra Hydro Thiofeen (THT)

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Schuim. Droog poeder. Koolstofdioxide. Verneveld water. Zand.
Ongeschikte blusmiddelen : Gebruik geen sterke waterstraal.

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

Brandgevaar : Zeer licht ontvlambaar gas.
Explosiegevaar : Kan een ontvlambaar/ontploffbaar damp-lucht mengsel vormen. Hitte kan druk en het openbarsten van de gesloten vaten veroorzaken, zodat het vuur zich verspreidt en de kans op brandwonden en verwondingen groter wordt. Er kan een spontane, explosieve herontsteking optreden.
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand : Koolstofoxiden (CO, CO₂). Stikstofoxides. Bij onvolledige verbranding ook koolmonoxide (schadelijk voor het ongeboren kind).

5.3. Advies voor brandweerlieden

Blusinstructies : Vermijd dat het bluswater in het milieu terechtkomt. Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden. Alle ontstekingsbronnen wegnemen als dat veilig gedaan kan worden. Koel leidingen, vaten, enz. vanuit een beschermde positie met waternevel.
Bescherming tijdens brandbestrijding : Brandzone niet betreden zonder geschikte veiligheidsuitrusting, inclusief ademhalingsbescherming.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene maatregelen : Ontstekingsbronnen verwijderen. Neem speciale voorzorgsmaatregelen om statische elektriciteitsladingen te vermijden. Elke mogelijke ontstekingsbron uitschakelen. Niet blootstellen aan open vuur. Verboden te roken.

6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Alvorens de gevaarzone te betreden beschermende uitrusting aantrekken.
Noodprocedures : Overbodig personeel weg laten gaan. Omgeving ontruimen. Omstanders op afstand houden. Boven de wind blijven.

6.1.2. Voor de hulpdiensten

Noodprocedures : De ruimte ventileren. Waarschuw de autoriteiten bij accidenteel vrijkomen.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Overige informatie : Gebruik gasdetectie bij lekkage. Toevoer aardgas afsluiten.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor nadere informatie paragraaf 13. Zie rubriek 13 voor wat betreft de afvalverwijdering na het schoonmaken.

Aardgas (geodoriseerd) met Tetra Hydro Thiofeen (THT)

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

- Extra gevaren bij verwerking : Lege houders/verpakkingen voorzichtig hanteren, aangezien de achtergebleven dampen ontvlambaar zijn. Ontvlambaar gas.
- Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Niet blootstellen aan open vuur, geen vonken en verboden te roken. Gebruik gesloten systeem. Indien niet mogelijk plaatselijke afzuiging en/of ventilatie toepassen. Voorkom statische elektriciteit door te aarden.
- Hygiënische maatregelen : Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.

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

- Technische maatregelen : Om statische elektriciteit te vermijden moeten de juiste aardingsprocedures worden gevolgd. Gebruik explosieveilige apparatuur, explosieveilige verlichting en vonkvrij gereedschap.
- Opslagvoorwaarden : Zorg er voor dat alle lokale voorschriften met betrekking tot hantering en opslag worden gevolgd.
- Niet combineerbare stoffen : oxiderende stoffen.
- Onverenigbare materialen : Ontstekingsbronnen. inclusief statische ontladingen. Warmtebronnen.
- Hitte- en ontvlammingsbronnen : Niet verwarmen. Niet blootstellen aan open vuur. Andere ontstekingsmiddelen vermijden.
- Verpakkingsmateriaal : Aanbevolen materialen: koolstofstaal, roestvrij staal.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

8.1.1 Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

Koolstofdioxide (124-38-9)

EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)

Lokale naam	Carbon dioxide
IOEL TWA	9000 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	5000 ppm
Referentie Wetgeving	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC

Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten

Lokale naam	Kooldioxide
Grenswaarde TGG 8H (mg/m ³)	9000 mg/m ³
Grenswaarde TGG 8H (ppm)	4919 ppm
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2022

propaan (74-98-6)

Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten

Grenswaarde TGG 8H (mg/m ³)	1800
Grenswaarde TGG 8H (ppm)	1000 ppm

8.1.2. Aanbevolen monitoringprocedures

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.1.3. Gevormde Luchtvervuilende stoffen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

Aardgas (geodoriseerd) met Tetra Hydro Thiofeen (THT)

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

8.1.4. DNEL en PNEC

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.1.5. Control banding

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1. Passende technische maatregelen

Passende technische maatregelen:

Voor voldoende ventilatie zorgen.

8.2.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsuitrusting:

Vermijd onnodige blootstelling. Handschoenen. Veiligheidsbril. Ademluchttoestel bij conc. in de lucht > TLV.

Symbo(o)l(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:



8.2.2.1. Bescherming van de ogen en het gezicht

Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril

8.2.2.2. Bescherming van de huid

Huid en lichaam bescherming:

Normale werkkleding. Veiligheidsschoenen

Bescherming van de handen:

Draag beschermende handschoenen. Contacteer jouw leverancier om de meest geschikte beschermingshandschoenen te kiezen.

Beschermende handschoenen. Elk type handschoen is geschikt.

8.2.2.3. Bescherming van de ademhalingswegen

Bescherming van de ademhalingswegen:

Draag een geschikt masker. Wanneer technische maatregelen de concentratie in de lucht niet op een adequaat niveau houden om zuurstoftekort te voorkomen, gebruik dan onafhankelijke adembescherming. Zorg voor extra ventilatie.

8.2.2.4. Thermische gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.2.3. Beperking en controle van de blootstelling van het milieu

Overige informatie:

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Gas
Kleur	: Kleurloos.
Geur	: Reukloos. Voor distributie geodoriseerd met Tetra Hydro Thiofeen C4H8S.
Geurdrempelwaarde	: Niet beschikbaar
Smeltpunt	: -183 °C
Vriespunt	: Niet van toepassing
Kookpunt	: -161 °C
Ontvlambaarheid	: Zeer licht ontvlambaar gas.
Explosiegrenzen	: 4,7 – 16,6 vol % methaan
Laagste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar
Bovenste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar

Aardgas (geodoriseerd) met Tetra Hydro Thiofeen (THT)

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Vlampunt	: < -56 °C
Zelfontbrandingstemperatuur	: 670 °C
Ontledingstemperatuur	: Niet beschikbaar
pH	: Niet van toepassing
Viscositeit, kinematisch	: Niet van toepassing
Oplosbaarheid	: Verwaarloosbaar.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: Niet beschikbaar
Dampspanning	: Niet beschikbaar
Dampdruk bij 50°C	: Niet beschikbaar
Dichtheid	: Niet van toepassing
Relatieve dichtheid	: 0,5 water = 1
Relatieve dampdichtheid bij 20°C	: 0,6 lucht = 1
Deeltjeskarakteristieken	: Niet van toepassing

9.2. Overige informatie

9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen

Explosiegrenswaarden : 4,7 – 16,6 vol % methaan

9.2.2. Andere veiligheidskenmerken

Geleidingsvermogen : Slecht

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Damp-/luchtmengsels zijn explosief.

10.2. Chemische stabiliteit

Zeer licht ontvlambaar gas.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Oxiderende stoffen.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Bij onvolledige verbranding kan zich koolmonoxide vormen. Kan het ongeboren kind schaden. Rechtstreeks zonlicht. Extreem hoge of lage temperaturen. Open vuur. Oververhitting. Warmte. Vonken.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij onvolledige verbanding kan koolmonoxide vrijkomen (schadelijk voor het ongeboren kind).

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Acute toxiciteit (oraal)	: Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (dermaal)	: Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (inhalatie)	: Niet ingedeeld

isobutaan (75-28-5)

LC50 Inhalatie - Rat [ppm]	> 800000 ppm (Exposure time: 15 min)
----------------------------	--------------------------------------

methaan (74-82-8)

LC50 Inhalatie - Rat [ppm]	> 800000 ppm
----------------------------	--------------

Aardgas (geodoriseerd) met Tetra Hydro Thiofeen (THT)

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

ethaan (74-84-0)	
LC50 Inhalatie - Rat [ppm]	> 800000 ppm/4h
butaan (1,3 Butadiene <0,1%) (106-97-8)	
LC50 Inhalatie - Rat [ppm]	> 800000 ppm
Huidcorrosie/-irritatie	: Niet ingedeeld
Aanvullende informatie	: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan
Koolstofdioxide (124-38-9)	
pH	3,7
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Niet ingedeeld
Aanvullende informatie	: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan
Koolstofdioxide (124-38-9)	
pH	3,7
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld
Aanvullende informatie	: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld
Aanvullende informatie	: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan
Carcinogeniteit	: Niet ingedeeld
Aanvullende informatie	: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan
Giftigheid voor de voortplanting	: Niet ingedeeld
Aanvullende informatie	: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan
STOT bij eenmalige blootstelling	: Niet ingedeeld
Aanvullende informatie	: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld
Aanvullende informatie	: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan
Gevaar bij inademing	: Niet ingedeeld
Aanvullende informatie	: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan
Stikstof (7727-37-9)	
Viscositeit, kinematisch	240 mm²/s
Koolstofdioxide (124-38-9)	
Viscositeit, kinematisch	0,047 mm²/s (20 °C)

11.2. Informatie over andere gevaren

11.2.1. Hormoonontregelende eigenschappen

11.2.2. Overige informatie

Potentiële schadelijke effecten op de menselijke gezondheid en mogelijke symptomen : Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen : Emissie van aardgas dat voor het grootste gedeelte uit methaan (CH₄) bestaat, draagt bij aan het broeikaseffect. Niet schadelijk voor water- en bodemorganismen, landdieren, planten en micro-organismen.

Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn : Niet ingedeeld

Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn : Niet ingedeeld

Aardgas (geodoriseerd) met Tetra Hydro Thiofeen (THT)

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Koolstofdioxide (124-38-9)

LC50 - Vissen [1]	35 mg/l (96 u, Salmo gairdneri, Literatuurstudie, Dodelijk)
-------------------	---

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Aardgas (geodoriseerd) met Tetra Hydro Thiofeen (THT)

Persistentie en afbreekbaarheid	Niet vastgesteld.
---------------------------------	-------------------

Stikstof (7727-37-9)

Persistentie en afbreekbaarheid	Biologische afbreekbaarheid niet van toepassing.
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)	Niet van toepassing
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	Niet van toepassing
ThZV	Niet van toepassing
BZV (% van ThZV)	Niet van toepassing

Koolstofdioxide (124-38-9)

Persistentie en afbreekbaarheid	Biologische afbreekbaarheid niet van toepassing.
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)	Niet van toepassing (anorganisch)
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	Niet van toepassing (anorganisch)
ThZV	Niet van toepassing (anorganisch)

12.3. Bioaccumulatie

Aardgas (geodoriseerd) met Tetra Hydro Thiofeen (THT)

Bioaccumulatie	Niet bioaccumulerend.
----------------	-----------------------

Stikstof (7727-37-9)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	0,67 (Experimentele waarde)
Bioaccumulatie	Weinig vermogen tot bioaccumulatie (Log Kow < 4).

Koolstofdioxide (124-38-9)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	0,83 (Experimentele waarde)
Bioaccumulatie	Weinig vermogen tot bioaccumulatie (Log Kow < 4).

isobutaan (75-28-5)

BCF - Vissen [1]	1,57 – 1,97
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	1,09 – 2,8 (at 20 °C (at pH 7)

ethaan (74-84-0)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	1,09 – 2,8 (at 20 °C (at pH 7)
---	--------------------------------

12.4. Mobiliteit in de bodem

Koolstofdioxide (124-38-9)

Ecologie - bodem	Niet van toepassing (gas).
------------------	----------------------------

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

Aardgas (geodoriseerd) met Tetra Hydro Thiofeen (THT)

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.7. Andere schadelijke effecten

Aanvullende informatie : Voorkom lozing in het milieu.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afvalverwerkingsmethoden : Toevoer afsluiten. Alle ontstekingsbronnen verwijderen. Gebruik van vonkvrij gereedschap en explosieveilige elektrische apparatuur. Iedereen op afstand houden - gevaar voor explosie. Ventilatie. Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of op een plaats waar een ophoping gevaarlijk kan zijn.

Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen : Op een veilige manier opruimen in overeenstemming met lokale/nationale voorschriften.

Aanvullende informatie : Lege houders/verpakkingen voorzichtig hanteren, aangezien de achtergebleven dampen ontvlambaar zijn.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. VN-nummer of ID-nummer				
UN 1971	UN 1971	UN 1971	UN 1971	UN 1971
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN				
AARDGAS, SAMENGEPERST	NATURAL GAS, COMPRESSED	Natural gas, compressed	AARDGAS, SAMENGEPERST	AARDGAS, SAMENGEPERST
Omschrijving vervoerdocument				
UN 1971 AARDGAS, SAMENGEPERST, 2.1, (B/D)	UN 1971 NATURAL GAS, COMPRESSED, 2.1	UN 1971 Natural gas, compressed, 2.1	UN 1971 AARDGAS, SAMENGEPERST, 2.1	UN 1971 AARDGAS, SAMENGEPERST, 2.1
14.3. Transportgevaarklasse(n)				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
				
14.4. Verpakkingsgroep				
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
14.5. Milieugevaren				
Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee Mariene verontreiniging: Nee	Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee
Geen aanvullende informatie beschikbaar				

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Wegtransport

Classificatiecode (ADR) : 1F

Aardgas (geodoriseerd) met Tetra Hydro Thiofeen (THT)

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Bijzondere bepalingen (ADR)	: 392, 662
Gelimiteerde hoeveelheden (ADR)	: 0
Vrijgestelde hoeveelheden (ADR)	: E0
Verpakkingsinstructies (ADR)	: P200
Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR)	: MP9
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: (M)
Tankcode (ADR)	: CxBN(M)
Bijzondere bepalingen voor tanks (ADR)	: TA4, TT9
Voertuig voor tankvervoer	: FL
Vervoerscategorie (ADR)	: 2
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden, lossen en behandeling (ADR)	: CV9, CV10, CV36
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Bedrijf (ADR)	: S2, S20
Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.)	: 23
Oranje identificatiebord	: 
Code voor beperkingen in tunnels (ADR)	: B/D

Transport op open zee

Bijzondere bepaling (IMDG)	: 392, 974
Beperkte hoeveelheden (IMDG)	: 0
Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG)	: E0
Verpakkingsinstructies (IMDG)	: P200
Nr. NS (Brand)	: F-D
Nr. NS (Verspilling)	: S-U
Stuwagecategorie (IMDG)	: E
Stuwage en verwerking (IMDG)	: SW2
Maatregelen en observaties (IMDG)	: Explosive limits: 5% to 16% Lighter than air (methane 0.55).
MFAG-Nr	: 115

Luchttransport

PCA Verwachte hoeveelheden (IATA)	: E0
PCA Beperkte hoeveelheden (IATA)	: Forbidden
PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA)	: Forbidden
PCA verpakkingsvoorschriften (IATA)	: Forbidden
PCA max. netto hoeveelheid (IATA)	: Forbidden
CAO verpakkingsvoorschrift (IATA)	: 200
CAO max. netto hoeveelheid (IATA)	: 150kg
Bijzondere bepalingen (IATA)	: A1
ERG-code (IATA)	: 10L

Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN)	: 1F
Bijzondere bepaling (ADN)	: 392, 662
Beperkte hoeveelheden (ADN)	: 0
Uitgezonderde hoeveelheden (ADN)	: E0
Vereiste apparatuur (ADN)	: PP, EX, A
Ventilatie (ADN)	: VE01
Aantal blauwe kegels/lichten (ADN)	: 1

Spoorwegvervoer

Classificeringscode (RID)	: 1F
Bijzondere bepaling (RID)	: 392, 662
Beperkte hoeveelheden (RID)	: 0
Uitgezonderde hoeveelheden (RID)	: E0
Verpakkingsinstructies (RID)	: P200

Aardgas (geodoriseerd) met Tetra Hydro Thiofeen (THT)

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking (RID)	: MP9
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	: (M)
Tankcodes voor RID-tanks (RID)	: CxBN(M)
Speciale voorschriften voor RID-tanks (RID)	: TU38, TE22, TA4, TT9
Transportcategorie (RID)	: 2
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden, lossen en behandeling (RID)	: CW9, CW10, CW36
Expresspakket (RID)	: CE3
Gevaarenidentificatienummer (RID)	: 23

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

15.1.1. EU-voorschriften

REACH bijlage XVII (stoffen met beperkt gebruik)

REACH lijst van beperkingen (Annex XVII)		
Referentie code	Van toepassing op	Vermelding of omschrijving
3(a)	tetrahydrothiofeen	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklassen 2.1 tot en met 2.4, 2.6 en 2.7, 2.8 typen A en B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorieën 1 en 2, 2.14 categorieën 1 en 2, en 2.15 typen A tot en met F
3(b)	tetrahydrothiofeen	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklassen 3.1 tot en met 3.6, 3.7 schadelijke effecten op de seksuele functie en de vruchtbaarheid of de ontwikkeling, 3.8 andere effecten dan een narcotische werking, 3.9 en 3.10
3(c)	tetrahydrothiofeen	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklasse 4.1
40.	isobutaan ; propaan ; methaan ; ethaan ; butaan (1,3 Butadiene <0,1%); tetrahydrothiofeen	Stoffen die zijn ingedeeld als ontvlambare gassen van categorie 1 of 2, ontvlambare vloeistoffen van categorie 1, 2 of 3, ontvlambare vaste stoffen van categorie 1 of 2, stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen van categorie 1, 2 of 3, pyrofore vloeistoffen van categorie 1 of pyrofore vaste stoffen van categorie 1, ongeacht of zij in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 zijn opgenomen.

REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

REACH kandidaatlijst (SVHC)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in de REACH kandidatenlijst

PIC-verordening (voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Bevat geen stoffen opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012 inzake de invoer en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen)

POP-verordening (persistente organische verontreinigende stoffen)

Bevat geen stoffen opgenomen in de POP-lijst (Verordening EU 2019/1021 inzake organische verontreinigende stoffen)

Ozon-verordening (1005/2009)

Bevat geen stoffen opgenomen in de Lijst ozonaantastende stoffen (Verordening EU 1005/2009 inzake stoffen die de ozonlaag aantasten)

Aardgas (geodoriseerd) met Tetra Hydro Thiofeen (THT)

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Verordening precursoren voor explosieven (2019/1148)

Bevat geen stoffen opgenomen in de Lijst precursoren voor explosieven (Verordening EU 2019/1148 inzake de marketing en het gebruik van precursoren van explosieven)

Verordening precursoren voor geneesmiddelen (273/2004)

Bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst precursoren voor geneesmiddelen (Verordening EG 273/2004 inzake de productie en het in de handel brengen van bepaalde stoffen gebruikt bij de onwettige productie van verdovende middelen en psychotrope stoffen)

15.1.2. Nationale voorschriften

Nederland

ABM categorie	: A(4) - Weinig schadelijk voor in water levende organismen, kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen –	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
Vruchtbaarheid	
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen			
Rubriek	Gewijzigd item	Wijziging	Opmerkingen
	Vervangt	Toegevoegd	
	Datum herziening	Gewijzigd	
	VIB EU-formaat	Gewijzigd	
1.2	Bestemd voor het grote publiek	Toegevoegd	
2.1	Bestemd voor het grote publiek	Toegevoegd	
2.1	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Gewijzigd	
2.2	Veiligheidsaanbevelingen (CLP)	Gewijzigd	
15.1	REACH Annex XVII	Toegevoegd	
16	Gegevensbronnen	Gewijzigd	
16	Overige informatie	Gewijzigd	
16	Afkortingen en acroniemen	Toegevoegd	

Afkortingen en acroniemen:

CAS-Nr	Chemical Abstract Service - Nummer
ADN	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
CAS	CAS (Chemical Abstracts Service) nummer
CLP	Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
EC50	Mediaan effectieve concentratie
EG-Nr	Europese commissie Nummer

Aardgas (geodoriseerd) met Tetra Hydro Thiofeen (THT)

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Afkortingen en acroniemen:

EN	Europese standaard
GHS	GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)
OEL	Occupational Exposure Limit (grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling)
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB

Gegevensbronnen

: ECHA (Europees agentschap voor chemische stoffen).

Overige informatie

: AFWIJZING VAN AANSPRAKELIJKHEID De informatie in dit blad werd verkregen van bronnen die, naar best weten, betrouwbaar zijn. De informatie werd echter ter beschikking gesteld zonder enige garantie - direct geïmpliceerd - betreffende de correctheid. De condities of methoden van hantering, opslag, gebruik of het afwerken van het produkt, liggen buiten onze controle en beheersing en kunnen eventueel ook buiten onze kennis liggen. Om deze en ook om andere redenen, accepteren wij geen enkele aansprakelijkheid terwijl aansprakelijkheid voor verliezen, beschadiging of onkosten uitdrukkelijk worden afgewezen die op welk wijze dan ook, kunnen voortvloeien uit de hantering, de opslag, het gebruik of het afwerken en afdanken van het produkt. REACH Verklaring: Alle informatie is gebaseerd op actuele kennis. Consistentie van de gegevens in dit Veiligheidsblad met de gegevens vermeld in het Chemisch Veiligheidsrapport is beschouwd voor zoverre deze beschikbaar waren op het moment van de compilatie (zie Versie nummer en Datum herziening).

Volledige tekst van de H- en EUH-zinnen:

Acute Tox. 4 (Dermaal)	Acute dermale toxiciteit, Categorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalatie)	Acute toxiciteit bij inademing, Categorie 4
Acute Tox. 4 (Oraal)	Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4
Aquatic Chronic 3	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 3
Eye Irrit. 2	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2
Flam. Gas 1A	Ontvlambare gassen, Categorie 1A
Flam. Liq. 2	Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 2
H220	Zeer licht ontvlambaar gas.
H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H280	Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H312	Schadelijk bij contact met de huid.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H332	Schadelijk bij inademing.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Press. Gas (Comp.)	Gassen onder druk : Samengeperst gas
Press. Gas (Liq.)	Gassen onder druk : Vloeibaar gas

Aardgas (geodoriseerd) met Tetra Hydro Thiofeen (THT)

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Volledige tekst van de H- en EUH-zinnen:

Skin Irrit. 2	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2
---------------	--------------------------------------

Indeling en procedure die is gebruikt voor het vaststellen van de indeling van de mengsels overeenkomstig Verordening (EG) 1272/2008 [CLP]:

Flam. Gas 1A	H220	Beoordeling door deskundigen
Press. Gas (Comp.)	H280	Beoordeling door deskundigen

Toepasselijk Veiligheidsinformatieblad voor regio's : NL - Nederland

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld door: ChemPros B.V. | +31(0)797676006 | info@chemprosbv.nl