

Veiligheidsinformatieblad	Bladzijde: 1 van 10
	Datum van uitgifte: 10-3-2023
Aardgas (ruw)	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

RUBRIEK 1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP / ONDERNEMING

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam	: Aardgas (ruw)
Chemische naam	: Aardgas
Synoniemen	: Nat aardgas,
CAS nummer	: 8006-14-2
EG nummer	: 232-343-9
Registratienummer (REACH)	: Dit product is vrijgesteld van de verplichting tot registratie onder REACH volgens Artikel 2(7)(b).
Andere identificatievormen	: Het product is geen nanovorm of bevat constituenten als nanovorm (zover bekend)

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik en ontraden gebruik

Relevant geïdentificeerd gebruik	: Industrieel gebruik: productie en distributie van ruw aardgas van onshore / offshore productielocaties tot de uiteindelijke gasbehandeling als gas (gedroogd) op specificatie voor eindgebruik via het aardgasnet.
Ontraden gebruik	: Dit product dient niet zonder eerst het advies van de leverancier in te winnen gebruikt te worden voor andere toepassingen dan die welke hierboven geïdentificeerd.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier	: ONE-Dyas BV; UNStudio 7th floor- Parnassusweg 815 – 1082 LZ Amsterdam – info@onedyas.com
-------------	--

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

: Bedrijf (+31) 020 5354101
NVIC Vergiftigingscentrum: 088-755 8000 (alleen voor professionele hulpverleners en medisch personeel in geval van acute of onbedoelde vergiftigingen; 7 d / 24 u).

RUBRIEK 2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

EG Catalogusnummer	: Niet van toepassing
CLP verordening (EG 1272/2008)	: Ontvlambaar gas, chemisch instabiel, categorie 1A (H220); Gassen onder druk, samengeperst (H280); Mutageen, categorie 1B (H340); Kankerverwekkend, categorie 1A (H350); Acute toxiciteit (inhalatie), categorie 4 (H332)

2.2 Etiketteringselementen

CLP verordening (EG 1272/2008)

Gevarenpictogram(en)

GHS02 (vlam); GHS08 (gezondheidsgevaar); GHS07 (uitroepteken)



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduiding(en)

H220: Zeer licht ontvlambaar gas.
H280: Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
H340: Kan genetische schade veroorzaken.
H350: Kan kanker veroorzaken.
H332: Schadelijk bij inademing.

Veiligheidsmaatregel(en)

P202: Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft.
P210: Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P243: Maatregelen treffen om ontladingen van statische elektriciteit te voorkomen.
P280: Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P304+P340: NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
P308+P313: NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.

Veiligheidsinformatieblad	Bladzijde: 2 van 10
	Datum van uitgifte: 10-3-2023
Aardgas (ruw)	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

P377: Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden.
P381: In geval van lekkage alle ontstekingsbronnen wegnemen.
P410+P403: Tegen zonlicht beschermen. Op een goed geventileerde plaats bewaren.

2.3 Andere gevaren

: Aardgas is geen PBT of vPvB conform REACH Annex XIII. Het product bevat voor zover bekend geen constituenten met hormoonontregende eigenschappen boven 0,1%.

Aardgas is een verstikkend gas. In besloten of slecht geventileerde ruimten kan gas of damp zich ophopen en tot de dood leiden vanwege zuurstofverdringing (verstikking). Kan bij gebruik een ontvlambaar/ontploffbaar damp-luchtmengsel vormen (zie rubriek 9). Heeft het vermogen bij te dragen aan Klimaatverandering (methaan).

Dit VIB is voor vele productielocaties een over-classificatie, maar het zal resulteren in het hoogste beschermingsregime van werknemers en het milieu.

RUBRIEK 3. SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.1 Stof

Chemische naam	EG nummer (CAS nummer)	% (v/v)	Classificatie (CLP (EG) 1272/2008)	Specifieke CLP details
Aardgas, ruw	232-343-9 (8006-14-2)	100 %	Flam. Gas 1 (H220); Liquefied gas (H280)	Niet van toepassing
Benzeen	200-753-7 (71-43-2)	< 0,21 %	Flam. Liquid 2 (H225); Asp. Tox. 1 (H304); Skin Irrit. 2 (H315); Eye Irrit. 2 (H319); Muta. 1B (H340); Carc. 1A (H350); STOT Rep. Exp. 1 (H372); Aquatic Chronic 3 H412	EG Index nummer: 601-020-00-8. Geen specifieke CLP details in CLP Annex VI
Waterstof sulfide	231-977-3 (7783-06-4)	< 1 %	Dissolved gas; Flam. gas 1 (H220); Press. Gas (H280); Acute Tox. 2 (H300+H310+H330); Skin Irrit. 2 (H315); Eye Irrit. 2 (H319); STOT Single Exp. 3 (H335); Aquatic Acute 1 (H400)	EG Index nummer: 016-001-00-4. Geen specifieke CLP details in CLP Annex VI

Aardgas (ruw) is een UVCB stof. Aardgas, zoals in de natuur gevonden, wordt gewonnen uit onshore / offshore productielocaties. Het bevat verzadigde alifatische koolwaterstoffen met de nummers C1-C4.

Het bevat voornamelijk methaan (CAS 74-82-8; EG 200-812-7) en ethaan (CAS 74-84-0; EG 200-814-8).

De volledige tekst van elke relevante gevarenaanduiding is opgenomen in rubriek 16.

RUBRIEK 4. EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1 Beschrijving van de eerste hulpmaatregelen

Algemeen

: Bij het toedienen van eerste hulp, zorg voor het dragen van de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen volgens het incident en omgeving (zie rubriek 8.2). In besloten of slecht geventileerde ruimten kunnen dampen zich ophopen en kan de dood veroorzaken als gevolg van verdringing van zuurstof (verstikking). Wees je bewust van symptomen van een tekort aan zuurstof.

Inademing

: Slachtoffer uit de gevarezone verwijderen en neerleggen. Verplaats slachtoffer in de frisse lucht en houdt hem kalm. Pas onmiddellijk kunstmatige ademhaling toe zodra de ademhaling van het slachtoffer ophoudt. Ingeval de symptomen blijven bestaan, onmiddellijk medische hulp inroepen.

Contact met de huid

: Kleding die aan de huid blijft plakken door bevrozing, niet verwijderen. In geval van bevrozing het bevroren lichaamsdeel langzaam verwarmen door te spoelen met warm water. Ingeval de symptomen blijven bestaan, onmiddellijk medische hulp inroepen.

Contact met de ogen

: In geval van bevrozing het bevroren lichaamsdeel langzaam verwarmen door te spoelen met warm water. Anders: ogen met water

Veiligheidsinformatieblad	Bladzijde: 3 van 10
	Datum van uitgifte: 10-3-2023
Aardgas (ruw)	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

Inslikken

- uitspoelen terwijl de oogleden open worden gehouden. Ingeval de symptomen blijven bestaan, onmiddellijk medische hulp inroepen.
- : Dit materiaal is een gas onder normale atmosferische omstandigheden en inslikken wordt daarom niet als een mogelijke blootstellingsroute beschouwd.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Inademing

- : Verschijnselen van een te hoge blootstelling kunnen onder andere zijn ademnood, duizeligheid, hoofdpijn, verwarring, coördinatieproblemen, vertoebelingen in de visuele waarneming en braken. Deze verschijnselen zijn omkeerbaar als de blootstelling stopt. Voortdurende inademing kan tot verlies van bewustzijn en tot de dood leiden.

Contact met de ogen

- : Hoge blootstelling kan roodheid, branderig gevoel, wazig zicht, of zwelling veroorzaken.

4.3 Vermelding van de eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandel symptomatisch. Dien zuurstof toe indien nodig. Vanwege explosiegevaar gebruik zuurstof alleen buiten het gevaar gebied.

RUBRIEK 5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

- : Droog chemisch poeder of koolstofdioxide. Voor grote brand gebruik waternevel of -mist.

Ongeschikte blusmiddelen

- : Gebruik geen waterstraal. Gebruik geen schuim.

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

- : Vormt een ontvlambaar mengsel met de lucht. Indien vrijgekomen zullen de resulterende dampen door de heersende wind worden verspreid. Indien er een ontstekingsbron aanwezig is in een situatie waar de damp een concentratie van 4 tot 17% in lucht heeft, zal de damp branden vanaf de vlamgrens in de richting van brandstofbron. Bij onvolledige verbranding kan koolmonoxide ontstaan. Andere gevaarlijke ontledingsproducten zijn kooldioxide, aldehyden en ketonen.

5.3 Advies voor brandweerlieden

- : Draag volledig beschermende kleding en een onafhankelijk ademhalingstoestel. Sluit indien mogelijk de gastoevoer af en laat het vuur zelf uitdoven. Verwijder ontstekingsbronnen. Als vlammen per ongeluk gedoofd worden kan een explosieve herontsteking optreden. Zodra de gastoevoer is gestopt, blussen met behulp van de geschikte blusmiddelen.

RUBRIEK 6. MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

Sluit onmiddellijk het gevaarlijke gebied af en ontzeg de toegang voor onbevoegden. Vermijd contact met gemorste of vrijgekomen stof.

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

- : Lekken dichten, indien mogelijk zonder persoonlijke risico's. Verwijder alle mogelijke ontstekingsbronnen in de omgeving. Evacueer personeel naar bovenwindse locatie. Blijf bovenwinds en weg van de morsing of lekkage. Neem voorzorgsmaatregelen tegen statische ontlading. Zorg voor elektrische continuïteit door alle apparatuur te verbinden en te aarden. Het gebruik van explosiebestendig materiaal wordt aanbevolen. Bewaak het gebied met een meter voor brandbaar gas.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

- : Aardgas kan aanzienlijke afstanden afleggen tot een ontstekingsbron en alsnog ontsteken, een steekvlam veroorzaken of exploderen. In geval van grote releases, moeten de lokale autoriteiten en het publiek wordt gewaarschuwd voor het benedenwinds explosiegevaar.

Veiligheidsinformatieblad	Bladzijde: 4 van 10
	Datum van uitgifte: 10-3-2023
Aardgas (ruw)	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- : Schoonmaakwerkzaamheden mogen alleen door daartoe geschoold personeel worden uitgevoerd. Zie details in rubriek 6.1 en 6.2.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

- : Wees je bewust van de gevaren (zie paragraaf 2). Draag geschikte persoonlijk beschermingsmateriaal (zie rubriek 8.2). In geval van brand (zie rubriek 5) en voor verwijdering en afvoer (zie rubriek 13).

RUBRIEK 7. HANTERING EN OPSLAG

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor veilig hanteren

- : Verwijderd houden van hitte, open vuur en vonken. Verwijder ontstekingsbronnen. Neem maatregelen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Zorg voor elektrische geleiding door alle apparatuur te verbinden en te aarden. Gebruik vonkvrij gereedschap. Het gebruik van explosiebestendig materiaal en apparatuur wordt aanbevolen. Niet roken. Vermijd contact met de huid, ogen en kleding. Draag geschikte persoonlijk beschermingsmateriaal (zie rubriek 8.2). Opzettelijk vrijgeven van het gas zal alleen gedaan worden door gekwalificeerd personeel.

7.2 Voorwaarden voor veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

- : Opgeslagen en vervoerd in gesloten systemen (leidingen en hoge druk vaten). Vermijd contact met de huid, ogen en kleding. Draag geschikte persoonlijk beschermingsmateriaal (zie rubriek 8.2). Dit materiaal dient gebruikt en opgeslagen te worden in koele, goed geventileerde ruimten en uit de buurt van hitte, direct zonlicht, hete metalen oppervlakken en ontstekingsbronnen. Niet roken. Schoonmaak, inspectie en onderhoud van opslagtanks is specialistisch werk met gebruik van strikte procedures en voorzorgsmaatregelen.

7.3 Specifiek eindgebruik

- : Het geïdentificeerde gebruik van dit product is beschreven in rubriek 1.2. Zorg ervoor dat alle lokale voorschriften met betrekking tot hantering en opslag opgevolgd worden.

RUBRIEK 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING / PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1 Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

- : Aardgas, ruw (CAS 8006-14-2; EG 232-343-9)
- Er is geen grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling (OEL) beschikbaar voor de stof op zich. De OEL voor gevaarlijke bestanddelen zijn als volgt:

Methaan (CAS 74-82-8; EG 200-812-7)

- OEL 8 uur TGG = 1000 ppm (Finland 2011)

Ethaan (CAS 74-84-0; EG 200-812-7)

- OEL 8 uur TGG = 1000 ppm (België 2009; Finland 2012)

Benzeen (CAS 71-43-2 ; EG 200-753-7)

- Genoteerd op de Nederlandse lijst van kankerverwekkende en mutagene stoffen (2022)
- OEL 8 uur TGG = 0,7 mg/m³, 0,2 ppm (Wettelijke grenswaarde Nederland; 2017)
- EU OEL 8 uur TGG = 3,25 mg/m³, 1 ppm, tot 5-4-2024. EU OEL 8 uur TGG = 1,65 mg/m³, 0,5 ppm tot 5-4-2026. Vanaf dan is de EU OEL 8 uur TGG = 0,66 mg/m³, 0,2 ppm (EU, 2022)

Aanbevolen monitoringsprocedures

- : Het monitoren van het zuurstofgehalte in de omringende lucht en de LEL (gerelateerd aan methaan) is in de meeste gevallen de beste methode om de veiligheid te waarborgen. De risico's nemen substantieel toe als de zuurstofconcentratie bij een normale

Veiligheidsinformatieblad	Bladzijde: 5 van 10
	Datum van uitgifte: 10-3-2023
Aardgas (ruw)	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

atmosferische druk afwijkt van de normale waarde (i.c. 21%) en de gemeten LEL-waarde hoger is dan 5 %.

Biologische grenswaarden

- : Een biologische grenswaarde (BGW) voor blootstelling is niet vastgesteld voor de stof, maar wel voor één van de constituenten.

Benzeen (CAS 71-43-2; EG 200-753-7)

- Bepaling van benzeen in bloed. De BGW = 28 µg/l bloed (SCOEL 1991; 2006; 2014)
- Bepaling van S-Phenylmercapturic zuur (SPMA) in Creatinine in urine. Sampling tijd: Einde van de dienst. De BGW = 25 µg/g (ACGIH 2011; Duitsland (BMAS 2017). De BGW = 46 µg/g (SCOEL 1991; 2006)

DNEL / PNEC waarden

- : Voor deze stof zijn geen DNEL / PNEC waarden vastgesteld.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Algemene informatie

- : Beroepsmatige blootstelling aan Aardgas is mogelijk tijdens winning, vervoer of gebruik. Het beschermingsniveau en de soort maatregelen die nodig zijn, hangen af van de mogelijke blootstellingsomstandigheden. Kies de soort maatregelen op basis van de bepaling van het risico bij de plaatselijke omstandigheden.

Passende technische maatregelen

- : Aardgas wordt geproduceerd en gedistribueerd in gesloten systemen waarbij passende technische maatregelen zijn toegepast om onbedoelde emissies te voorkomen. Als beschikbare ventilatiemethoden niet voldoende geschikt blijken om de concentraties in de lucht beneden de geldende blootstellingslimieten te houden kunnen extra ventilatie- en uitlaatsystemen noodzakelijk zijn. Op plaatsen waar explosieve mengsels aanwezig kunnen zijn dienen daartoe geschikte en veilige elektrische systemen te worden gebruikt.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

a) Bescherming van de ogen/gezicht

- : Draag veiligheidsbril of een bril met zijdelingse bescherming (norm EN 166).

b) Bescherming van de huid/handen

- : Draag beschermende handschoenen gemaakt van de volgende materialen:
 - Bij langdurig of vaak herhaald contact, kan viton en nitril rubber handschoenen geschikt zijn (doorbreektijd > 240 minuten.)
 - Voor incidenteel contact / spatbescherming, kan neopreen of PVC handschoenen geschikt zijn, maar wij raden de bovengenoemde handschoenen aan.
 Advies inwinnen bij de handschoenleverancier om de geschikte handschoenen karakteristieken te bepalen (bijvoorbeeld het doorlaatbaarheids-prestatieniveau, dikte en lengte), in relatie tot de uit te voeren taken, de duur van het gebruik en de (potentiële) gevaren. Persoonlijke hygiëne is van groot belang voor een effectieve verzorging van de handen. Handschoenen alleen dragen over schone handen. Na het gebruik van handschoenen moeten de handen grondig gewassen en gedroogd worden. Verontreinigde handschoenen moeten worden vervangen.

c) Bescherming ademhalingswegen

- : Wanneer technische maatregelen de concentratie in de lucht niet op een adequaat niveau houden om de gezondheid van de medewerker te beschermen, selecteer dan apparatuur voor adembescherming, geschikt voor de specifieke gebruikscondities en die voldoet aan de relevante wetgeving. Draag in een zuurstofarme omgeving (zuurstofconcentratie < 19.5%), onafhankelijke adembescherming met positieve druk. Wanneer adembeschermingsapparatuur nodig is, gebruik een volgelaatmasker. Selecteer een geschikt filter voor organische gassen en dampen (Kookpunt <65 gr. C) (149 °F) volgens norm EN14387, bij voorbeeld filter type ABEKHg/P3.

d) Thermische gevaren

- : Zie overige maatregelen.

e) Overige maatregelen

- : Draag antistatische en vlamvertragende kleding (norm EN-ISO 11612 of EN-ISO 14116 en EN 1149). Draag geschikte antistatische veiligheidsschoenen (normen EN 20344 en EN 20345).

Veiligheidsinformatieblad	Bladzijde: 6 van 10
	Datum van uitgifte: 10-3-2023
Aardgas (ruw)	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

Beheersing van milieublootstelling : Voer periodiek lektesten en gasdetectie metingen uit. Lokale aanwijzingen voor emissielimieten voor vluchtige stoffen moeten in acht genomen worden bij het vrijkomen van uitlaatgassen die dampen bevatten.

RUBRIEK 9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- a) Fysieke toestand : Gas
- b) Kleur : Kleurloos
- c) Geur : Reukloos
- d) Smeltpunt / vriespunt : -182°C
- e) Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject : -195°C tot -155°C
- f) Ontvlambaarheid (vast, gas) : Zeer licht ontvlambaar gas
- g) Onderste en bovenste explosiegrens: $\geq 4 \text{ \% (v/v)}$ / $\leq 17 \text{ \% (v/v)}$ (DIN 51649)
- h) Vlampunt : -187°C
- i) Zelfontbrandingstemperatuur : 575 - 640°C (DIN 51794)
- j) Ontledingstemperatuur : Geen data beschikbaar
- k) pH : Niet van toepassing
- l) Kinematische viscositeit : Niet van toepassing
- m) Oplosbaarheid : 0,03 – 0,08 g/l in water (25 °C)
- n) Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water): 0,28 (typische waarde)
- o) Dampspanning : 40 bar (-86°C)
- p) Dichtheid : 0,7 – 1,0 kg/m³ (0°C; 1 bar)
Relatieve dichtheid (water=1) : 0,42
- q) Dampdichtheid (lucht=1) : 0,55 – 0,75
- r) Deeltjeskenmerken : Niet van toepassing (gas)

9.2 Overige informatie

Informatie inzake fysische gevarenklassen: Niet van toepassing
Andere veiligheidskenmerken : Niet van toepassing

RUBRIEK 10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

- 10.1 Reactiviteit** : Kan met lucht in combinatie met oxiderende stoffen exploderende mengsels vormen.
- 10.2 Chemische stabiliteit** : Stabiël onder normale gebruiksomstandigheden.
- 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** : Als aardgas zich mengt met de juiste hoeveelheid oxiderende stoffen, inclusief zuurstof en lucht en in het bijzijn van een ontstekingsbron, kan een ongecontroleerde explosieve reactie optreden.
- 10.4 Te vermijden omstandigheden** : Verwijderd houden van hitte, vonken en open vuur. Kan explosieve mengsels vormen met lucht en oxiderende stoffen.
- 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen** : Oxiderende stoffen kan de verbranding versnellen.
- 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten** : Onder normale opslagomstandigheden worden geen gevaarlijke ontledingsproducten gevormd. Bij onvolledige verbranding kan koolmonoxide gevormd worden. Andere gevaarlijke ontledingsproducten zijn kooldioxide, aldehyden en ketonen.

Veiligheidsinformatieblad	Bladzijde: 7 van 10
	Datum van uitgifte: 10-3-2023
Aardgas (ruw)	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

RUBRIEK 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

De verstrekte informatie is gebaseerd op proeven met het product en/of vergelijkbare producten / bestanddelen.

11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in CLP verordening (EG 1272/2008)

- | | |
|---|---|
| a) Acute toxiciteit | : Acute toxiciteit door verdringing van zuurstof. Acute toxiciteit (oraal en dermaal) zijn niet van toepassing. LC50 (rat, inademing 4 uur) > 20 mg/l. |
| b) huidcorrosie / irritatie | : Vermoedelijk niet irriterend. |
| c) Ernstige oogletsel/oogirritatie | : In beginsel niet irriterend voor de ogen. |
| d) Sensibilisatie van luchtwegen/huid | : Is vermoedelijk geen sensibiliserende stof. |
| e) Mutageniteit in geslachtscellen | : Kan mutageen zijn (indien benzeenconcentratie > 0,1% v/v). |
| f) Carcinogeniteit | : Kan kankerverwekkend zijn (indien benzeenconcentratie > 0,1% v/v). |
| g) Giftigheid voor de voortplanting | : Tast de vruchtbaarheid vermoedelijk niet aan. Effecten op de ontwikkeling worden niet verwacht. |
| h) Specifieke doelorgaan toxiciteit (STOT)
bij eenmalige blootstelling | : Hoge concentraties kunnen verzwakking van het centrale zenuwstelsel veroorzaken, resulterend in hoofdpijn, duizeligheid en misselijkheid. Voortdurende inademing kan tot verlies van bewustzijn en/of de dood leiden. |
| i) Specifieke doelorgaan toxiciteit (STOT)
bij herhaalde blootstelling | : Lage systeemtoxiciteit bij herhaalde blootstelling. |
| j) Gevaar bij inademing | : Verondersteld niet gevaarlijk te zijn bij inademing. |

- 11.2 Informatie over andere gevaren** : Door hoge gasconcentraties kan de beschikbare zuurstof in de lucht verdreven worden en kunnen verlies van bewustzijn en overlijden plotseling optreden als gevolg van gebrek aan zuurstof. Blootstelling aan zeer hoge concentraties van vergelijkbare materialen is in verband gebracht met hartritme stoornissen en hartstilstand. Blootstelling aan benzeen kan MDS (Myelodysplastisch Syndroom) veroorzaken.

RUBRIEK 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

Voor dit product zijn de ecotoxicologische gegevens slechts gedeeltelijk bekend. De informatie is gebaseerd op kennis van de componenten en de ecotoxicologie van soortgelijke producten.

- | | |
|--|---|
| 12.1 Toxiciteit | : De fysische eigenschappen geven aan dat koolwaterstofgassen in een wateromgeving snel vervluchtigen en dat acute en chronische effecten in de praktijk niet waarneembaar zijn. |
| 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid | : Verwacht om inherent biologisch afbreekbaar te zijn. |
| 12.3 Bioaccumulatie | : Bioaccumulatie van betekenis zal vermoedelijk niet plaatsvinden. |
| 12.4 Mobiliteit in de bodem | : Vanwege hun buitengewone vluchtigheid is lucht de enige omgevingsruimte waarin koolwaterstofgassen aangetroffen zullen worden. |
| 12.5 Resultaten PBT en zPzB beoordeling | : Aardgas is binnen de huidige EU criteria niet geclassificeerd als PBT/zPzB. |
| 12.6 Hormoonontregelende eigenschappen | : Aardgas bevat voor zover bekend geen constituenten met hormoonontregelende eigenschappen boven 0,1%. |
| 12.7 Andere schadelijke effecten | : Algemeen wordt aangenomen dat het gebruik / verbranding van aardgas bijdraagt aan de opwarming van de aarde (broeikas effect). De broeikasgasfactor van methaan is 21 maal hoger dan die van kooldioxide. |

Veiligheidsinformatieblad	Bladzijde: 8 van 10
	Datum van uitgifte: 10-3-2023
Aardgas (ruw)	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

RUBRIEK 13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

- 13.1 Afvalverwerkingsmethoden** : Niet afblazen in gebieden waar het risico bestaat dat er een explosief mengsel met de lucht gevormd wordt. Verwijdering van kleine hoeveelheden door gecontroleerd afblazen. Beschermende zone moet worden vastgesteld. Verwijdering van grote hoeveelheden door gecontroleerde verbranding.
- 13.2 Overige informatie** : Afvoer dient plaats te vinden in overeenstemming met de van toepassing zijnde regionale, nationale en plaatselijke wet- en regelgeving. EG Regelgeving voor Opruiming van Afval (EWC) 16 05 04 gassen (waaronder halonen) in houders onder druk welke gevaarlijke stoffen bevatten. Classificatie van afval is altijd de verantwoordelijkheid van de eindgebruiker.

RUBRIEK 14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

14.1 Vervoer over de weg (ADR) en per spoor (RID)

- VN-nummer of ID-nummer : 1971
 Juiste ladingnaam : Aardgas, samengeperst, met hoge concentratie methaan
 Transportgevaarklasse(n) : 2
 Verpakkingsgroep : Check de gedetailleerde ADR/RID eisen.
 Milieugevaren : Nee
 Overige informatie : Check de gedetailleerde ADR/RID eisen.

14.2. Vervoer via de binnenwateren (ADN)

- VN-nummer of ID-nummer : 1971
 Juiste ladingnaam : Aardgas, samengeperst
 Transportgevaarklasse(n) : 2
 Verpakkingsgroep : Check de gedetailleerde ADN eisen.
 Milieugevaren : Geen marine pollutant
 Overige informatie : Check de gedetailleerde ADN eisen.

14.3 Vervoer over zee (IMDG)

- VN-nummer of ID-nummer : 1971
 Juiste ladingnaam : Aardgas, samengeperst
 Transportgevaarklasse(n) : 2.1
 Verpakkingsgroep : Check de gedetailleerde IMDG eisen.
 Milieugevaren : Geen marine pollutant
 Overige informatie : Controleer gedetailleerde IMDG eisen. Vervoer in bulk in overeenstemming met bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code is niet van toepassing voor het transport van aardgas.

14.4 Vervoer via de lucht (ICAO / IATA)

- VN-nummer of ID-nummer : 1971
 Juiste ladingnaam : Aardgas, samengeperst
 Transportgevaarklasse(n) : 2.1
 Verpakkingsgroep : Check de gedetailleerde ICAO/IATA eisen.
 Overige informatie : Check de gedetailleerde ICAO/IATA eisen.

Veiligheidsinformatieblad	Bladzijde: 9 van 10
	Datum van uitgifte: 10-3-2023
Aardgas (ruw)	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

RUBRIEK 15. REGELGEVING

De informatie betreffende de wetgeving is niet bedoeld om volledig te zijn. Andere wetgeving kan voor dit product van toepassing zijn. Bestaande wetten en voorschriften moeten worden gevolgd door de ontvanger van het product op eigen verantwoordelijkheid.

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en –wetgeving (EG) voor de stof of mengsel

- | | |
|------------------------|---|
| REACH (EG 1907/2006) | : Dit product is vrijgesteld van de verplichting tot registratie onder REACH volgens Artikel 2(7)(b). Dit product is niet vermeld op de kandidatenlijst voor autorisatie (REACH art 59) en wordt niet vermeld op de bijlagen XIV (Autorisatie) en XVII (Beperkingen). De productie en transmissie van dit product is in overeenstemming met de bijlage XVII beperkingen voor benzeen. |
| Overige wetgeving (EG) | : Check uw verplichtingen vanuit overige EG wet- en regelgeving. |
| Nationale wetgeving | : Check uw verplichtingen vanuit de Nationale wet- en regelgeving. |

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling: Er is voor dit product geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd omdat hij vrijgesteld is van registratie.

RUBRIEK 16. OVERIGE INFORMATIE

16.1 Herzieningen / revisies

Een verticale streep in de linker geeft aan dat er sprake is van een relevante aanpassing t.o.v. de vorige versie.

16.2 Afkortingen en acroniemen die worden gebruikt in het veiligheidsinformatieblad

- | | |
|---|--|
| Gevarenaanduidingen (rubriek 3) | : UVCB = Onbekende, variabele samenstelling of van biologische oorsprong
H220 = Zeer licht ontvlambaar gas.
H225 = Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H280 = Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
H304 = Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H315 = Veroorzaakt huidirritatie.
H319 = Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H330 = Dodelijk bij inademing.
H340 = Kan genetische schade veroorzaken.
H350 = Kan kanker veroorzaken.
H372 = Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling
H400 = Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H412 = Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |
| Controleparameters (rubriek 8) | : BGW = Biologische Grenswaarde
DNEL = De afgeleide dosis zonder effect
LEL = Onderste Explosiegrenswaarde
OEL= Beroepsmatige blootstellingsgrenswaarde
PNEC = de voorspelde concentratie zonder effect
PPM = deeltjes per miljoen
TGG= Tijd gewogen gemiddelde |
| Toxicologische informatie (rubriek 11): | LC50 = Letale Concentratie vijftig %. Een LC50 waarde is de concentratie van de stof in de lucht waarbij 50% van de testdieren (bv muis of rat) overlijden wanneer deze blootgesteld worden aan een enkele dosis (van 1 of 4 uur). Deze waarde is een indicatie van de relatieve toxiciteit van de stof. |
| Ecologische informatie (rubriek 12) | : GWP = Globale Opwarmingspotentiaal
PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch
vPvB = Zeer Persistent en zeer Bioaccumulatief |
| Transport information (rubriek 14) | : ADN = Europese Overeenkomst aangaande het Internationale Vervoer van gevaarlijke producten via de binnenwateren. |

Veiligheidsinformatieblad	Bladzijde: 10 van 10
	Datum van uitgifte: 10-3-2023
Aardgas (ruw)	Vervangt: 3-10-2018
	Volgens: EG 1907/2006

ADR = Europese Overeenkomst aangaande het Internationale Vervoer van gevaarlijke producten over de weg.
 IATA = Internationale Lucht Transport Associatie.
 ICAO = Internationale Burgerluchtvaart Organisatie.
 IMDG = Internationale Vervoer Gevaarlijke producten via de zee.
 MARPOL = Internationale Conventie voor de Preventie van Vervuiling via Schepen; MARPOL is een afkorting voor Vervuiling van de Zee.

16.3 Training advies

: Verstrek tijdens introductieprogramma's op het gebied van gezondheid, veiligheid en milieu voldoende informatie over de gevaren en eigenschappen van (gevaarlijke) chemicaliën en stoffen, inclusief dit materiaal.

16.4 Referenties en gegevensbronnen

: Er is gebruik gemaakt van diverse literatuurbronnen en interne (test)gegevens, zoals beschikbaar binnen de sector. Bron voor de OEL waarden is de publieke database van de Nederlandse overheid (www.ser.nl) en voor benzeen het achtergronddocument benzeen van de ECHA (maart 2018) en Richtlijn (EU) 2022/431.

16.5 Overige informatie en disclaimer

De inhoud en opmaak van dit veiligheidsinformatieblad is in overeenstemming met Verordening 1907/2006/EG, wijziging (EU) 2020/878.

De informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en geeft de gezondheids-, veiligheids- en milieuaspecten weer van dit product. De persoon die binnen uw organisatie verantwoordelijk is voor advisering betreffende veiligheidsaangelegenheden dient op de hoogte te worden gebracht van de informatie in dit document.

De gegevens gelden niet als technische specificatie van het product. Het document is met de uiterste zorgvuldigheid samengesteld. Geen enkele aansprakelijkheid wordt aanvaardt voor schade of verwondingen in welke vorm dan ook, ontstaan door het gebruik van gegevens uit dit document.