



## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD VOOR AARDGAS

### 1. Identificatie van de stof leverancier - noodnummer

- Productnaam: AARDGAS
- Gebruik: Brandstof, algemeen / industrieel product.
- Kleur: Commercieel product is kleurloos
- Geur: Zuiver product is reukloos
- Aard: Mengsel
- CAS-Nr: 8006-14-2
- Identificatie onderneming: Distrigas nv  
Nijverheidsstraat 10,  
BE-1000 Brussel  
Tel.: +32 (0)2 557 30 01  
Fax: +32 (0)2 557 31 12  
Website: [www.distrigas.eu](http://www.distrigas.eu)
- Telefoonnummer in noodgevallen: In geval van nood, neem rechtstreeks contact op met uw transport- of distributienetbeheerder voor aardgas.

### 2. Identificatie van de gevaren

Dit preparaat is geclassificeerd volgens richtlijn 1999/45/EC of richtlijn 67/548/EEG (milieugevaarlijke stoffen) en de bijbehorende amendementen.

F+; R12: Zeer licht ontvlambaar.

Bij hoge concentraties in de lucht ontstaat zuurstofgebrek, wat kan leiden tot bewusteloosheid of de dood. Samengeperst gas (houder onder druk). Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties, met name bij ophoping in besloten ruimten kan een gevaarlijke situatie ontstaan. Vermijd het inademen van gas.

Kan explosieve mengsels vormen. In combinatie met lucht in concentraties die hoger zijn dan de laagste ontvlambaarheidsgrens is er onmiddellijk brand- en explosiegevaar.

### 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Chemische naam:	% gewicht:	gevaar	CAS#	EG#
Aardgas	100	F+,R12	8006-14-2	232-343-9
<u>Belangrijkste componenten (&gt; 1 %):</u>				
Methaan	82-98	F+,R12	74-82-8	200-812-7
Stikstof	0,7-13,3	-	7727-37-9	231-783-9
Ethaan	1-8,5	F+,R12	74-84-0	200-814-8
Propaan	0,5-1,4	F+,R12	74-98-6	200-827-9

Geen van de componenten heeft een toegekend REACH registratienummer op moment van opstellen van deze gegevens. De volledige tekst van de genoemde R-zin(nen) vindt u in rubriek 16.



## 4. Eerste hulp maatregelen

- Contact met de ogen: Bij contact met de ogen kans op bevriezing. Eerst gedurende verschillende minuten spoelen met veel water (indien mogelijk contactlenzen wegnemen), dan onmiddellijk een (oog - ) arts raadplegen.
- Contact met de huid: Geen nadelig effect bij contact van gas. Bij contact met vloeistof: bevriezing. Bij bevriezing: spoel met veel water, verwijder kleding niet. Raadpleeg een arts.
- Inslikken: Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.
- Inademen van aërosol of damp in hoge concentraties: Verplaats het slachtoffer naar frisse lucht. Plaats het slachtoffer, wanneer het wel ademt maar niet bij bewustzijn is, in de stabiele zijligging. Pas, wanneer de ademhaling is gestopt, kunstmatige ademhaling toe. Pas, wanneer de hartslag verdwenen is, hartmassage toe (door getraind personeel). Controleer ademhaling en polsslag. Raadpleeg onmiddellijk een arts.
- Aanvullende medische behandeling: Symptomen behandelen en ondersteunende therapie volgens voorschrift. Effecten kunnen pas later optreden. Brandslachtoffer met water koelen.

## 5. Brandbestrijdingsmaatregelen

- Geschikte blusmiddelen: Sluit de toevoer af; indien onmogelijk en indien geen gevaar voor de omgeving, laat uitbranden; in andere gevallen blus met poeder of koolzuurgas, indien niet voorhanden met sproeistraal van water.
- Blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn: Bij vloeistof geen waterstraal erop richten.
- Ongebruikelijke brand-gevaren: Het materiaal is uiterst ontvlambaar. Het gas is lichter dan lucht, makkelijke vorming van explosieve mengsels. Onvolledige verbranding kan koolmonoxide vormen. In geval van brand: drukhouder koel houden door te besproeien met water. Brand bestrijden vanuit een beschutte plaats.
- Bescherming van brand-weerlieden: Bij brandbestrijding is mond - en neusbescherming met onafhankelijke luchttoevoer (persluchttoestel in geval van een zuurstofpercentage beneden 18 %) en volledige beschermende kleding verplicht. Inzet van getraind personeel welke bekend zijn met de risico's van dit product. Na de inzet de uitrusting reinigen (douches, kleding zorgvuldig reinigen en controleren).
- Verdere informatie: Blus geen lekkende gasvlam tenzij absoluut noodzakelijk. Houd de behouder en de omgeving ervan koel door besproeien met water. Spontane, explosieve herontsteking kan optreden. Explosiegevaar bij verhitting onder druk. Benader geen mogelijk hete drukvaten. Indien aardgas wordt gedistribueerd wordt veelal een geurstof toegevoegd (veelal tetrahydrothiofeen of tertiair butyl mercaptaan), deze geurstof kan echter ontbreken.



## 6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het preparaat

- Persoonlijke voorzorgmaatregelen: Houdt toezicht op het dragen van geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen, inclusief onafhankelijk werkende adembescherming. Gebruik persluchtapparatuur. Ontruim onmiddellijk de gevarezone op aangeven van de hulpdiensten. Explosiegevaar. Dampen kunnen een explosief mengsel vormen met lucht. Raadpleeg een deskundige. Omstanders op afstand houden van de gevarezone en boven de wind blijven. Verwijder alle mogelijke ontstekingsbronnen in het aangrenzende gebied. Indien veilig mogelijk, stop het vrijkomen van gas.
- Milieu voorzorgmaatregelen: Tracht de uitstroming te stoppen. Waarschuw de lokale autoriteiten.
- Reinigingsmethoden: Ventileer het verontreinigde gebied grondig. Houdt het gebied geëvacueerd en vrij van ontstekingsbronnen totdat alle uitgelekte stoffen verdampt zijn, resp. de bodem vorstvrij is (bij vloeistof).

## 7. Hantering en opslag




- Hantering: De bij de omgang van chemicaliën gebruikelijke voorzorgmaatregelen dienen in acht te worden genomen. Damp of nevel niet inademen. Voor voldoende luchtverversing en/of (bron, plafond en vloer) afzuiging zorgen tijdens de verwerking. Voorkom het opbouwen van elektrostatische ladingen (bijvoorbeeld door te aarden). Gesloten systeem, ventileer het gebied, een elektrische uitrusting en verlichting die geen ontploffing kunnen teweeg brengen. Gebruik vonkvrij handgereedschap. Geen open vuur, geen vonken en niet roken. Binnendringen van vocht in de houder moet worden voorkomen, sluit daarom altijd de afsluiter. Gebruik nooit geweld bij het openen van een vastzittende afsluiter. Controleer voor gebruik alle aansluitingen op lekkage. Maak alle apparatuur en leidingen gasvrij alvorens het gas er in te laten. Voorkom terugstroming in de houder. Gebruik slechts degelijk gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit product, druk en temperatuur.
- Opslag: Verpakking goed gesloten houden op een koele en goed geventileerde plaats bewaren. Verhitting boven 45 °C vermijden. Drukvaten afschermen van direct zonlicht. Gescheiden houden van oxiderende gassen en andere oxiderende stoffen in de opslag. Dit product opslaan in overeenstemming met de geldende wettelijke eisen.  

Verpakkingsmateriaal, geschikt:	Monsternamen flessen materiaal conform NACE MR 0175 (Inox 316 L, teflon gecoat,...).
Verpakkingsmateriaal, te vermijden:	Overig.
Opslagtemperatuur:	Aanbevolen opslagtemperatuur < 30 °C.
- Bedoeld gebruik: Brandstof, enkel toepassen in specifiek geëigende gekeurde installatie. Opletten, bij onvolledige verbranding wordt het zeer toxische, dodelijke koolmonoxide (CO) gevormd.

## 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling / persoonlijk bescherming

Grenswaarden voor blootstelling.

- Naam bestanddeel: Arbeidshygiënische blootstellinggrenzen in mg/m<sup>3</sup> (8 uur daag gewogen gemiddelde).  

MAC (B)	NIOSH (US)	Anders	Opmerking
-	1.000 ppm	-	ACGIH
- Aardgas: Zuurstofverdringend gas: risico van brand- en explosiegevaar kan groter zijn dan gezondheidkundig risico. Zuurstof percentage 18 % of hoger handhaven.
- Persoonlijke bescherming: Bij de arbeid niet eten, drinken of roken. Draag geschikte beschermende kleding (bij voorkeur katoen of temperatuurbestendige vezel). In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet roken verboden worden. In geval van gesloten ruimte, zuurstofgehalte controleren alvorens de ruimte te betreden. Zorg voor EHBO materiaal en eerste hulp materiaal voor brandwonden in de directe omgeving.
- Mond - en neusbescherming: Geschikte, van de omgevingslucht onafhankelijke adembescherming dragen bij onvoldoende ventilatie (persluchttoestel in geval van een zuurstofpercentage beneden 18 %) of indien de bedrijfsvoorschriften dit vereisen. Houdt persluchtapparatuur bij de hand voor gebruik in een noodtoestand. Gebruikers van ademhalingsapparatuur (perslucht) moeten geoefend zijn. Zorg ervoor dat het brandgevaar bekend is. Het gevaar van verstikking moet eveneens de aandacht krijgen bij de opleiding.
- Huid en lichaam: Draag geschikte beschermende kleding (overall, bij voorkeur dik katoen), handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/voor het gezicht. Draag anti-statische veiligheidsschoenen of laarzen in ruimtes waar blootstelling mogelijk is. Draag brandbestendige kleding in geval van een potentieel brandgevaar.  

- Handen: Draag beschermende isolerende handschoenen bij kans op huidcontact van het product als vloeistof.  

- Ogen: Draag een veiligheidsbril / gezichtschild bij kans op oogcontact van het product als vloeistof. Draag bij kans op bevrozing geen contactlenzen.  




## 9. Fysische en chemische eigenschappen

### Uitzicht.

- Fysische toestand: Gas (mogelijk samengeperst). De opgenomen gegevens in deze rubriek zijn gebaseerd op atmosferisch gas bij 20 °C, verder is aardgas een natuurproduct en kan de samenstelling variëren.
- Kleur: Kleurloos.
- Geur: Geen (indien geen geurstof toegevoegd).

### Belangrijke informatie met betrekking tot de gezondheid, de veiligheid en het milieu.

- pH: Niet bepaald.
- Kookpunt: -162 °C.
- Smeltpunt: -182 °C.
- Zelfontbrandingstemperatuur: 530 °C - 630 °C.
- Vlampunt: - 187 °C (brandbaar gas).
- Ontploffingseigenschappen Kan bij gebruik een ontvlambaar/explosief damp-luchtmengsel vormen. Explosiegrenzen 4,4 tot 16,4 %.
- Minimale ontstekingsenergie: 0,25 mJ (bij 20 °C).
- Dampspanning: Niet bepaald.
- Relatievedampdichtheid: 0,614 (lucht = 1, bij 20 °C en 1 atmosfeer).
- Oplosbaarheid in water: Gering tot niet oplosbaar (0,03 m³/m³ tot 0,08 m³/m³).

## 10. Stabiliteit en reactiviteit

- Stabiliteit: De damp vermengt zich goed met lucht, ontplofbare mengsels worden gemakkelijk gevormd. Kan een explosief mengsel in lucht vormen.
- Te vermijden omstandigheden: Ten gevolge van het geringe geleidingsvermogen van de vloeistof kunnen elektrostatische ladingen worden opgewekt bij stroming, beweging e.d.. Vermijd ontstekingsbronnen en hoge temperaturen. In geval van vloeistof kan het materiaal snelle bevrozing veroorzaken. In geval van koud gas is dit zwaarder dan lucht.
- Te vermijden stoffen: Kan heftig reageren met oxidatiemiddelen met kans op brand en explosie. Veroorzaakt snelle corrosie van sommige metalen met water.
- Gevaarlijke ontledingsproducten: Onvolledige verbranding kan koolmonoxide vormen. Bij verbranding komt kooldioxide vrij.



## 11. Toxicologische informatie

Acute toxiciteit.

- Product informatie: Aardgas.
- LC<sub>50</sub> (inhalatie, rat, 36 uur): 80.000 ppm (atmosfeer met 8 % aardgas).
- LC<sub>50</sub> (inhalatie, rat, 15 minuten): > 800.000 ppm (test op propaan).
- Werking op de ogen: Door snelle verdamping in geval van vloeistof is bevrozing mogelijk. Geen effecten onder atmosferische omstandigheden.
- Werking op de huid: Door snelle verdamping in geval van vloeistof is bevrozing mogelijk. Geen effecten onder atmosferische omstandigheden.
- Uitwerking op (de ademhaling) de ademhalingsorganen: Het vrijkomen van dit gas kan verstikking veroorzaken door het verminderen van het zuurstofgehalte van de lucht in afgesloten ruimten. Bewusteloosheid treedt normaal op bij een zuurstofpercentage beneden 18 %. De symptomen van te hoge blootstelling, die omkeerbaar zijn als de blootstelling wordt verlaagd, kunnen zijn ademtekort, slaperigheid, hoofdpijn, verwarring, verminderde coördinatie, visuele storingen of braken. Langdurige blootstelling kan leiden tot hypoxie (ontoereikende zuurstof), blauwzucht (blauwachtige verkleuring van de huid), verdoofdheid, schade aan het zenuwstelsel, hartsensibilisering, bewustzijnsverlaging en de dood.

## 12. Milieu - informatie

- Ecotoxiciteit: Geen gegevens.
- Mobiliteit: Het gas is lichter dan lucht.
- Persistentie en afbraak: Product hydroliseert niet in water.
- Mogelijke bioaccumulatie: Geen gegevens.
- Andere schadelijke effecten: Het vrijkomen in grote hoeveelheden kan bijdragen tot het broeikas effect. Global warming potentiaal (GWP) 23 (voor methaan).
- WGK: 0 (Wassergefährdungsklasse, zelfclassificatie).

## 13. Instructies voor verwijdering

- Afval: Niet in de atmosfeer afblazen. Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of op een plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Niet afblazen in een gebied waar het risico bestaat op vorming van een explosief mengsel met lucht. Ongebruikt gas affakkelen met een geschikte brander met vlamdover.
- Eural code voor afvalverwerking: Vervalt.
- Ledige verpakking: Gasvrij maken.

## 14. Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR classificatie voor wegtransport.

- UN nummer: 1971.
- Benaming van transportdocument: UN 1971 AARDGAS SAMENGEPERST, met hoog methaan gehalte, 2.1
- ADR klasse: 2.1.
- Classificatiecode: 1F.
- Gevarenidentificatie: 23.



- ADR etiket:

- Overige transportinformatie: Zorg ervoor dat de cilinders goed zijn vastgezet. Vervoer slechts in wagens waar de laadruimte gescheiden is van de bestuurdersruimte. Zorg ervoor dat de bestuurder op de hoogte is van de mogelijke gevaren van de lading en weet hoe te handelen bij een ongeval of noodtoestand. Controleer of de cilinderkraan goed gesloten is en niet lekt. Controleer of de blindmoer - of plug (indien aanwezig) degelijk bevestigd is. Controleer of de kraanbescherming degelijk bevestigd is. Zorg voor voldoende ventilatie. Handel in overeenstemming met de geldende reglementering.

## 15. Wettelijk verplichte informatie

EU regelgeving.



- Gevarensymbool:
- Classificatie van de etikettering: F+ Zeer licht ontvlambaar.
- Waarschuwingssinnen: R12 Zeer licht ontvlambaar.
- Veiligheidsaanbevelingen: S2 Buiten bereik van kinderen bewaren.\*  
S9 Op een goed geventileerde plaats bewaren.  
S16 Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - niet roken.  
S33 Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

\* Indien verkoop aan het grote publiek.

## 16. Overige informatie

Lijst van relevante R - zinnen  
vanuit rubriek 2 en 3:

R12 - Zeer licht ontvlambaar.

- Informatiebron:

De gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van kennis en ervaring. Het veiligheidsinformatieblad beschrijft producten met het oog op de veiligheidseisen. Deze gegevens zijn geen garantie voor de producteigenschappen. Het is de verplichting van de gebruiker om dit product met zorg te gebruiken en de van toepassing zijnde wetten en reglementen in acht te nemen.

Veiligheidsinformatieblad conform Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

## Andere

Van de grondstoffen in dit preparaat zijn op moment van opstelling van dit veiligheidsinformatieblad nog geen veiligheidsrapporten geregistreerd in het kader van verordening (EG) nr. 1907/2006.

De leverancier maakt betreffende REACH gebruik van de vrijstellingsregeling in bijlage V, deze geeft aan:

VRIJSTELLINGEN VAN DE REGISTRATIEPLICHT OVEREENKOMSTIG ARTIKEL 2, LID 7, ONDER b)

Punt 7. De volgende in de natuur voorkomende stoffen, indien zij niet chemisch worden gewijzigd: mineralen, ertsen, ertsconcentraten, aardgas, cementklinker, vloeibaar petroleumgas, aardgascondensaat, procesgassen en componenten daarvan, ruwe olie, steenkool, cokes.