



Herzien op: 12-01-2017  
Vervangt VIB: -  
Versie: 1

## Aardgas, gedroogd

---

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

---

#### 1.1 Productidentificatie

##### **Handelsnaam**

Aardgas, gedroogd

Aardgas conform werkblad G 260, 2. Gasfamilie, van de Duitse vereniging voor gas en water (DVGW)

##### **CAS-nr.**

68410-63-9

##### **EINECS-nr.**

270-085-9

Vrijgesteld van verplichting tot registratie conform Bijlage V van Verordening (EU) Nr. 1907/2006 (REACH).

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

##### **Geïdentificeerd gebruik**

Energiedrager, grondstof, brandstof.

##### **Ontraden gebruik**

Niet van toepassing.

#### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Fabrikant/Leverancier: (Adres GVU):	RWE Supply & Trading GmbH Altenessener Str. 27 D – 45141 Essen Duitsland
Telefoon:	+49 (0) 201 5179 1223
Contact voor technische informatie: Telefoon:	Maurice Paulussen +31 (0)6 55714523

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Voor medisch advies:

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC): +31 (0) 30 274 8888

Herzien op: 12-01-2017  
Vervangt VIB: -  
Versie: 1

## Aardgas, gedroogd

---

### **RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**

---

#### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (GHS/CLP)

##### **GHS-indeling**

Gevarencategorieën:

Ontvlambare gassen, Categorie 1

Gassen onder druk: Samengeperst gas, Vloeibaar gemaakt gas, Opgelost gas

Gevarenkenmerken:

Zeer licht ontvlambaar gas.

Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

#### 2.2 Etiketteringselementen

Signaalwoord: Gevaar

GHS-pictogram: GHS02, GHS04



##### **Gevarenaanduiding**

H220

Zeer licht ontvlambaar gas.

H280

Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

##### **Veiligheidsaanbevelingen**

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

Alle ontstekingsbronnen wegnemen als dat veilig gedaan kan worden.

P410 + P403

Tegen zonlicht beschermen. Op een goed geventileerde plaats bewaren.

#### 2.3 Andere gevaren

Voldoet niet aan de criteria voor PBT of zPzB conform Bijlage XIII van Verordening (EU) Nr. 1907/2006 (REACH).

Herzien op: 12-01-2017  
Vervangt VIB: -  
Versie: 1

## Aardgas, gedroogd

Aardgas is ontvlambaar.  
Onder druk staand gas kan bij opwarming exploderen.  
Vormt in combinatie met lucht een ontvlambaar mengsel; explosiegevaar binnen de explosiegrenzen;  
zeer zwak werkend verdovend gas.

Verstikkend in hoge concentraties als gevolg van verdringing van zuurstof in de lucht. Gevaar door  
druk bij opzettelijk of onopzettelijk vrijkomen:  
Geluid, drukgolven, bevroering door ijsvorming.  
Reukloos in niet-geodoriseerde toestand.  
Ontvlamd gas kan tot verbrandingen leiden. Vanwege de accumulatie van gasbegeleidende stoffen  
kunnen gezondheidsrisico's niet worden uitgesloten.  
Broeikasgas.

N.B.:

Werkzaamheden aan gasinstallaties/-leidingen mogen uitsluitend worden uitgevoerd door  
vakbekwame medewerkers die bekend zijn met de mogelijke gevaren en de te nemen  
veiligheidsmaatregelen.

---

### **RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**

---

#### **Chemische karakterisering**

Mengsel van koolwaterstoffen en inerte gassen waarvan de samenstellingen binnen de  
hiernavolgende afgeronde grenswaarden kunnen schommelen.

De gegevens in volumepercentage wijken slechts in geringe mate af van de gegevens in  
molpercentage (molpercentage is de hoeveelheid stoffen in %).

#### 3.2 Mengsels

Chemische benaming	CAS-nr. EG-nr. REACH-nr.	Concentratie	Indeling	H-zinnen
Methaan	74-82-8 200-812-7 01-2119474442-39-	80 tot 99 %	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
Ethaan	74-84-0 200-814-8 01-2119486765-21-	< 12 %	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
Propaan	74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21-	< 6 %	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
n-Butaan	106-97-8 203-448-7 01-2119474691-32-		Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280

Herzien op: 12-01-2017  
Vervangt VIB: -  
Versie: 1

## Aardgas, gedroogd

Isobutaan	75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27-	$\Sigma < 2 \%$	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
Stikstof 1)	7727-37-9 231-783-9 -	$< 15 \%$	Press. Gas	H280
Koolstofdioxide 2)	124-38-9 204-696-9 -	$< 6 \%$	Press. Gas	H280
Waterstof	1333-74-0 215-605-7 -	$\leq 2 \%$	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280

<sup>1)</sup>Informatie voor volledigheid

<sup>2)</sup>Informatie op basis van bestaande Europese werkplaatsgrenswaarden

Volledige tekst van H-zinnen: zie Rubriek 16.

---

### **RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

---

#### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

##### 4.1.1. Aardgas, gedroogd, drukloos

###### **Na inademing**

Snel uit de gevarezone verwijderen.  
Indien nodig medische hulp inroepen.  
Indien nodig eerstehulpmaatregelen, inclusief reanimatie, toepassen.  
Vanwege explosiegevaar zuurstof alleen buiten de gevarezone toepassen.

###### **Na contact met de huid/na verbranding/bevriezing**

Niet relevant.

###### **Na contact met de ogen**

Niet irriterend, behandeling niet nodig.

###### **Na inslikken**

Niet relevant.

##### 4.1.2. Aardgas, gedroogd, onder hoge druk

###### **Na inademing**

Snel uit de gevarezone verwijderen.  
Indien nodig medische hulp inroepen.

Herzien op: 12-01-2017  
Vervangt VIB: -  
Versie: 1

## Aardgas, gedroogd

Indien nodig eerstehulpmaatregelen, inclusief reanimatie, toepassen.  
Vanwege explosiegevaar zuurstof alleen buiten de gevarezone toepassen.

### **Na contact met de huid/na verbranding/bevriezing**

Droog en drukvrij met steriel verband afdekken en indien nodig een arts raadplegen.

### **Na contact met de ogen**

Indien nodig medische hulp inroepen.  
Indien nodig bij geopende oogleden 10 tot 15 minuten met stromend water afspoelen.  
Indien nodig eerstehulpmaatregelen toepassen.  
Indien nodig droog en drukvrij met steriel verband afdekken en eventueel een oogarts raadplegen.

### **Na inslikken**

Niet relevant.

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Niet relevant.

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

Niet relevant.

---

## ***RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen***

---

### 5.1 Blusmiddelen

#### **Geschikte blusmiddelen**

Zeer geschikt: Droogpoeder  
Minder geschikt: Koolstofdioxide, water gecombineerd met geschikte blustechnologie.

#### **Ongeschikte blusmiddelen**

Schuim, sterke waterstraal.  
Mobiele koolstofdioxide en vloeibare blusmiddelen zijn over het algemeen niet geschikt voor het blussen van gasbranden.

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

In besloten ruimten de vlammen niet blussen voordat de gasuitstroom gestopt is, omdat anders het gevaar voor het ontstaan van een ontvlambaar mengsel bestaat.  
Bij onvolledige verbranding kan koolstofmonoxide ontstaan (gevaar voor vergiftiging).

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

Gasuitstroom/gastoestroom stoppen!



Herzien op: 12-01-2017  
Vervangt VIB: -  
Versie: 1

## Aardgas, gedroogd

### **Speciale beschermingsmiddelen tijdens brandbestrijding**

Indien nodig onafhankelijke ademhalingsapparatuur, vlamvertragende beschermende kleding, hittebeschermende kleding.

### **Aanvullende informatie**

Let op de zelfbescherming.

Omstanders op afstand houden.

Gevarezone afzetten, veiligheidszone instellen.

Ontstekingsbronnen uitschakelen.

Omgeving met water koelen.

Aan gevaar blootgestelde containers door middel van besproeiing en eventueel met sproeiwaterstraal koelen. Kans op hernieuwde ontsteking uitsluiten.

---

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

---

### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Gevarezone evacueren en de ruime omgeving afzetten, omstanders op afstand houden.

Bij gasuitstroom in de open lucht altijd boven de wind blijven.

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Bij het betreden van de gevarezone door vakbekwaam personeel met behulp van een geschikt meetapparaat de gasconcentratie meten om te testen of de atmosfeer veilig is.

Persoonlijke beschermingsmiddelen dragen. Let op de zelfbescherming.

Ontstekingsbronnen vermijden.

### 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Gasuitstroom stoppen.

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Veiligheidszone instellen.

Ruimten voldoende ventileren.

Voorafgaand aan het betreden van de ruimte met behulp van een geschikt meetapparaat controleren of de gevarezone weer veilig is.

### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Vorzorgsmaatregelen in Rubriek 8 naleven.



Herzien op: 12-01-2017  
Vervangt VIB: -  
Versie: 1

## Aardgas, gedroogd

### **RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

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

Aardgas wordt in gesloten systemen (leidingen, eventueel containers) getransporteerd. Het opzettelijk laten vrijkomen van gas mag uitsluitend worden uitgevoerd door vakbekwaam personeel. Aardgas is lichter dan lucht.

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

##### **Informatie over opslagomstandigheden**

Containers met aardgas mogen niet met oxiderende stoffen of brandbare materialen/vloeistoffen worden opgeslagen. Opslagruimten goed ventileren.

Installaties, apparaten of containers volledig afgesloten bewaren.

Nationale technische voorschriften en aanbevelingen betreffende opslag naleven.

##### **Informatie m.b.t. brand- en explosiegevaar**

Bij de behandeling en opslag van aardgas moeten maatregelen ter bescherming tegen explosies worden getroffen (bijvoorbeeld met geschikte meetapparatuur monitoren op afwezigheid van gassen, ventilatie, vermijden van ontstekingsbronnen, vaststellen van zones met explosiebeveiliging/gevarenezones). Dergelijke maatregelen moeten in het kader van vooraf uit te voeren risicobeoordelingen worden vastgelegd.

Gevaren door aanwezigheid van explosieve atmosferen conform nationale voorschriften en aanbevelingen voorkomen.

#### 7.3 Specifiek eindgebruik

Verbranding ten behoeve van warmteopwekking, grondstof voor de chemische industrie.

### **RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

#### 8.1 Controleparameters

Identificatie	CAS-nr.	EG-nr.	Blootstellingsgrenswaarden mg/m <sup>3</sup> -ppm	Kortetermijn- blootstellingswa- arden mg/m <sup>3</sup> -ppm	Opmerkingen	Bron
Propanaan	74-98-6	200-827-9	1000 ppm 1800 mg/m <sup>3</sup>	4000 ppm 7200 mg/m <sup>3</sup>	Overschrijdingsfactor 4, categorie II	TRGS 900
n-Butaan	106-97-8	203-448-7	1000 ppm 2400 mg/m <sup>3</sup>	4000 ppm 9600 mg/m <sup>3</sup>	Overschrijdingsfactor 4, categorie II	TRGS 900
Isobutaan	75-28-5	200-857-2	1000 ppm	4000 ppm	Overschrijdingsfactor 4,	TRGS

Herzien op: 12-01-2017  
Vervangt VIB: -  
Versie: 1

## Aardgas, gedroogd

			2400 mg/m <sup>3</sup>	9600 mg/m <sup>3</sup>	categorie II	900
Koolstofdioxide	124-38-9	204-696-9	5000 ppm 9100 mg/m <sup>3</sup>	10000 ppm 18200 mg/m <sup>3</sup>	Overschrijdingsfactor 2, categorie II	TRGS 900
Koolstofdioxide	124-38-9	204-696-9	5000 ppm 9000 mg/m <sup>3</sup>	-	-	2006/15 /EG

*Vervallen grenswaarden op basis van de gegevens van de Sociaal-Economische Raad (SER) zijn niet vermeld. De meerderheid van de bovengenoemde grenswaarden zijn vastgesteld op basis van de in Duitsland geldende grenswaarden van de TRGS 900.*

*N.B.: Bij 20% van de onderste explosiegrens wordt geen van de hierboven vermelde explosiegrenswaarden bereikt.*

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Bij mogelijk vrijkomen van gas monitoring van de gasconcentratie rond de werkplek en/of gevarezone. Voor de monitoring van de gasconcentratie (CH<sub>4</sub>) moeten geschikte meetapparaten en -procedures worden gebruikt.

Bij het vaststellen van de gasconcentratie:

Vereiste voorzorgsmaatregelen conform de risicobeoordeling treffen. Maatregelen treffen om het gevaar weg te nemen. Rubriek 6 "Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel" naleven.

#### **Persoonlijke beschermingsmiddelen**

Technische en organisatorische voorzorgsmaatregelen gaan voor op de inzet van persoonlijke beschermingsmiddelen. Mocht er ondanks getroffen technische en organisatorische voorzorgsmaatregelen nog gevaar blijven bestaan, dan moeten geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt.

#### **Bescherming van de ademhalingsorganen:**

Gebruik van geschikte ademhalingsapparaten in overeenstemming met de uitkomsten van de risicobeoordeling.

Over het algemeen geldt: Als filterapparaten ongeschikt zijn als beschermende maatregel (bijv. als het zuurstofgehalte in de in te ademen lucht met 17 vol.% zakt of bij onbekende omgevingsomstandigheden) is onafhankelijke ademhalingsbescherming vereist.

#### **Begrenzing aan blootstelling van het milieu**

Het vrijkomen van aardgas moet vanwege het broeikaseffect vermeden worden.

---

## **RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

---

De fysische en chemische eigenschappen zijn afhankelijk van de samenstelling van het aardgas. De samenstelling kan binnen een relatief breed bereik schommelen. In de hierna volgende tabel worden de bandbreedten voor fysische en chemische eigenschappen weergegeven. De drukafhankelijke maten





Herzien op: 12-01-2017  
Vervangt VIB: -  
Versie: 1

## Aardgas, gedroogd

hebben betrekking op een absolute druk van 101,3 kPa.

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Uiterlijk:	
Toestand:	Gas
Kleur:	Kleurloos
Geur:	Reukloos
Geurdrempel:	Eventueel geodoriseerd conform werkblad G 280-1 van de Duitse vereniging voor gas en water (DVGW)
pH-waarde:	Niet van toepassing
Smeltpunt/bevriezingspunt:	- 183 °C (methaan)
Beginkookpunt en kooktraject:	- 195 °C tot - 155 °C
Vlampunt:	Niet van toepassing
Verdampingssnelheid bij 25 °C:	Niet van toepassing
Ontbrandbaarheid (vast, gasvormig):	Ja
Explosiegrenzen in lucht bij 20 °C (EN 1839):	4 vol.-% tot 17 Vol.-%
Dampspanning bij 25 °C:	Niet van toepassing
Dampdichtheid:	Niet van toepassing
Gasdichtheid bij 0 °C / 101,3 kPa:	0,7 kg/m <sup>3</sup> tot 1,0 kg/m <sup>3</sup>
Relatieve dichtheid (lucht = 1):	0,55 tot 0,75
Oplosbaarheid in water bij 20 °C:	0,03 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> tot 0,08 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>
Verdelingscoëfficiënt: n- octanol/water:	1,09 (methaan)
Zelfontbrandingstemperatuur:	in mengsel met lucht: 575 °C tot 640 °C
Ontledingstemperatuur:	Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit bij 0 °C / 101,3 kPa:	10,9 µPas (methaan)
Explosieve eigenschappen:	Vorming mogelijk van een gas- /luchtmengsel met ontploffingsgevaar.
Minimale ontstekingsenergie bij 20 °C:	0,25 mJ (methaan)
Oxiderende eigenschappen:	Niet oxiderend

### 9.2 Overige informatie

Explosiegroep:	II A
Temperatuurklasse:	T1
Brandklasse:	C

## Aardgas, gedroogd

---

### ***RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit***

---

#### 10.1 Reactiviteit

Aardgas is ontvlambaar.  
Onder druk staand gas kan bij opwarming exploderen.  
Vormt in combinatie met lucht een ontvlambaar mengsel; explosiegevaar binnen de explosiegrenzen.

#### 10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omgevingsomstandigheden en onder de bij opslag te verwachten temperatuur- en drukomstandigheden.

#### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Niet relevant.

#### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Licht ontvlambare mengsels in combinatie met ontstekingsbronnen.

#### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Oxiderende stoffen.

#### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij onvolledige verbranding kan koolstofmonoxide ontstaan (gevaar voor vergiftiging).

---

### ***RUBRIEK 11: Toxicologische informatie***

---

#### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

##### **Acute toxiciteit**

Niet acuut giftig.

##### **Bijtende/irriterende werking op de huid**

Niet irriterend.

##### **Ernstig oogletsel/oogirritatie**

Niet irriterend.

##### **Sensibilisatie van de luchtwegen/huid**

Niet sensibiliserend.



Herzien op: 12-01-2017  
Vervangt VIB: -  
Versie: 1

## Aardgas, gedroogd

### **Mutageniteit van kiemcellen**

Niet mutageen (niet giftig voor geslachtscellen).

### **Kankerverwekkendheid**

Niet kankerverwekkend.

### **Voortplantingstoxiciteit**

Niet giftig voor de voortplanting.

### **Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling**

Niet van toepassing.

### **Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling**

Niet giftig.

### **Gevaar bij inademing**

Niet van toepassing.

### **LD50 Mondeling**

CAS 74-98-6: 5000 mg/kg lichaamsgewicht (rat)

### **LC50 Inademing**

CAS 106-97-8 (4u): 658 mg/l (rat)

---

## ***RUBRIEK 12: Ecologische informatie***

---

### 12.1 Toxiciteit

Giftigheid bij vissen, ongewervelde waterdieren, waterplanten, bodemorganismen, terristische planten en andere terristische niet-zoogdieren, inclusief vogels: Niet giftig.

### **Acute giftigheid voor vissen**

LC50 vis (96 u):

CAS 74-82-2:	73,9 mg/l
CAS 74-84-0:	33,9 mg/l
CAS 74-98-6:	16,9 mg/l
CAS 75-28-5:	9,89 mg/l
CAS 124-38-9:	35 mg/l (Salmo gairdneri)



Herzien op: 12-01-2017  
Vervangt VIB: -  
Versie: 1

## Aardgas, gedroogd

### Acute giftigheid voor algen

IC50 algen (72 u.) :

CAS 74-82-2:	76,8 mg/l
CAS 74-84-0:	24,9 mg/l
CAS 74-98-6:	11,3 mg/l
CAS 75-28-5:	5,94 mg/l

### Acute giftigheid voor schaaldieren

EC50 daphnia (48 u.):

CAS 74-82-2:	95,4 mg/l
CAS 74-84-0:	37,0 mg/l
CAS 74-98-6:	16,3 mg/l
CAS 75-28-5:	8,96 mg/l

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

De betreffende koolwaterstoffen hydrolyseren niet in water.

De koolwaterstoffen methaan, ethaan, propaan en butaan worden voornamelijk door indirecte fotolyse afgebroken. De afbraakproducten zijn koolstofdioxide en water.

### 12.3 Bioaccumulatie

Bioaccumulatie is voor methaan, ethaan, propaan en butaan niet bekend.

CAS 74-82-2:	BCF: 1,38
CAS 74-84-0:	BCF: 4,9
CAS 74-98-6:	BCF: 13,18
CAS 106-97-8:	BCF: 33,88
CAS 75-28-5:	BCF: 26,92
CAS 7727-37-9:	BCF: 2,88

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

Uit de berekening volgens Mackay, Level I, voor de verdeling in milieucompartimenten lucht, biota, sedimenten, bodem en water blijkt dat de koolwaterstoffen methaan, ethaan, propaan, butaan tot 100 % onder de sector lucht vallen.

CAS 74-82-2:	Log Pow: 1,09
CAS 74-84-0:	Log Pow: 1,81
CAS 74-98-6:	Log Pow: 2,36
CAS 106-97-8:	Log Pow: 2,89
CAS 75-28-5:	Log Pow: 2,82
CAS 124-38-9:	Log Pow: 0,8

Herzien op: 12-01-2017  
Vervangt VIB: -  
Versie: 1

## Aardgas, gedroogd

### 12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Voldoet niet aan de criteria voor PBT of zPzB conform Bijlage XIII van Verordening (EU) Nr. 1907/2006 (REACH).

### 12.6 Andere schadelijke effecten

Voor methaan (CH<sub>4</sub>) bedraagt het aardopwarmingsvermogen (**Global Warming Potential, GWP<sup>3)</sup>**) 21 (conform Kyoto-Protocol) / 25 (conform WG I AR4 IPCC)

<sup>3)</sup>Massagericht **Global Warming Potential** van methaan in een periode van 100 jaar. De GWP-waarde van 21 of 25 betekent dat een kilogram CH<sub>4</sub> een 21 tot 25 keer grotere uitwerking op het broeikas effect heeft als een kilogram koolstofdioxide.

### **Nadere informatie**

BSB-waarde, CSB-waarde :       niet van toepassing

---

## ***RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering***

---

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Het vrijkomen van aardgas moet vanwege het broeikas effect vermeden worden. De mogelijkheid van terugvoer/verwerking of verbranding moet per geval gecontroleerd worden.

Kleine hoeveelheden kunnen zonder gevaar naar de buitenlucht worden afgevoerd (beschermingsgebied vastleggen).<sup>4)</sup>

Grote hoeveelheden aardgas kunnen in voorkomende gevallen gecontroleerd verbrand worden. In besloten ruimten is het opzettelijk laten vrijkomen van aardgashoeveelheden die tot gevaarlijke situaties kunnen leiden niet toegestaan. De toepasselijke nationale voorschriften en aanbevelingen moeten worden nageleefd.

<sup>4)</sup> Ter hoogte van de afvoeropening moet een zone met explosiebeveiliging worden afgezet waarvan de omvang in geval van twijfel op basis van een berekening of een meting van de gasconcentratie bepaald moet worden. De toepasselijke nationale voorschriften en aanbevelingen moeten worden nageleefd.

Codenummers conform de EUROPESE AFVALSTOFFENLIJST (EURAL):

16 05 04           gassen in drukhouders (inclusief halonen) die gevaarlijke stoffen bevatten

## Aardgas, gedroogd

---

### ***RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer***

---

Aardgas wordt voornamelijk via leidingen en eventueel in stalen flessen of andere containers getransporteerd. Voor zover aardgas door de gebruiker wordt verpakt en voor transport wordt voorbereid ofwel wordt getransporteerd, moeten alle voor de betreffende vervoerswijze relevante voorschriften worden vastgesteld en per geval worden vastgesteld.

#### 14.1 VN-nummer

1971

#### 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

METHAAN, SAMENGEPERST of AARDGAS, SAMENGEPERST, met hoog methaangehalte  
Methane, compressed or Natural gas, compressed (with high methane content)

#### 14.3 Transportgevaarklasse(n)

Etiketten: 2.1

Classificatiecode: 1F

Vervoerscategorie: 2

Gevaarsidentificatie nummer: 23

Code voor beperkingen in tunnels: 2 (B/D)

#### 14.4 Verpakkingsgroep

Niet relevant.

#### 14.5 Milieugevaren

Niet gevaarlijk voor het milieu.

#### 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Zie Rubriek 7.

#### 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet relevant.

## Aardgas, gedroogd

---

### **RUBRIEK 15: Regelgeving**

---

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

##### **EU-verordeningen**

Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de raad, REACH.

Verordening (EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de raad, CLP.

Verordening (EU) Nr. 453/2010 Richtlijn 2006/121/EG.

Verordening (EU) Nr. 1025/2012 - PB L 316.

RICHTLIJN 2006/15/EG VAN DE COMMISSIE van 7 februari 2006 tot vaststelling van een tweede lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling ter uitvoering van Richtlijn 98/24/EG van de Raad en tot wijziging van de Richtlijnen 91/322/EEG en 2000/39/EG.

Richtlijn 89/391/EWG – Kaderrichtlijn veiligheid en gezondheid op het werk.

Richtlijn 98/24/EG – Richtlijn chemische agentia.

##### **Nationale wetgeving**

EUROPESE AFVALSTOFFENLIJST (EURAL).

Duitsland:

TRGS 900 - Technische regels voor gevaarlijke stoffen: Grenswaarden op de werkplek.

##### **Aanvullende informatie**

De relevante wetgeving op landelijk en lokaal niveau moeten in acht worden genomen.

Relevante technische voorschriften en aanbevelingen te allen tijde naleven.

#### 15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet nodig.

---

### **RUBRIEK 16: Overige informatie**

---

De relevante wetgeving op landelijk en lokaal niveau moeten in acht worden genomen.

Relevante technische voorschriften en aanbevelingen te allen tijde naleven.

##### **Door de producent aanbevolen gebruiksbepalingen**

Energiedrager, grondstof, brandstof



Herzien op: 12-01-2017  
Vervangt VIB: -  
Versie: 1

## Aardgas, gedroogd

### **Wijzigingen in vergelijking met vorige versie**

Versie 1 - eerste versie - 12-01-2017.

### **Verwijzingen naar belangrijke literatuur en gegevensbronnen**

Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de raad, REACH.

Verordening (EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de raad, CLP.

HEDSET (Harmonized Electronic Data Set) Bestaande stoffen Verordening Nr. 793/93 (EEG) van 23 maart 1993. "Natural gas, dried" EINECS-nr 270-085-9, CAS-nr 68410-63-9.

Kyoto-Protocol/WG I AR4 IPCC.

Van't Zelfde, P.; Omar, M.H.; LePair-Schroten, H.G.M.; Dokoupil, Z., Solid-liquid equilibrium diagram for the argon + methane system., Physica (Amsterdam), 1968, 38, 241-51.

GESTIS-stoffendatabank, Duitse Instituut voor veiligheid en gezondheid op het werk en de Duitse Sociale Ongevallenverzekering (IFA).

<http://prevent.se>

### **Betekenis van zinnen**

H220 - Zeer licht ontvlambaar gas.

H280 - Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

### **Verdere informatie**

De vermelde gegevens beschrijven uitsluitend de veiligheidseisen van het product en zijn gebaseerd op de huidige stand van de kennis. De gegevens mogen niet beschouwd worden als een garantie voor de eigenschappen van het omschreven product.

RL 94/9/EG is vervangen door Verordening (EU) Nr. 1025/2012 - PB L 316