# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), § 5 GefStoffV



**Erdgas, getrocknet** 

# Inhaltsverzeichnis:

1.	Stoff/zubereitungs- und Firmenbezeichnung	2			
2.	Mögliche Gefahren	2			
3.	Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen	4			
4.	Erste-Hilfe-Maßnahmen	5			
5.	Maßnahmen zur Brandbekämpfung	6			
6.	Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	6			
7.	Handhabung und Lagerung	7			
8.	Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung	8			
9.	Physikalische und chemische Eigenschaften	9			
10	. Stabilität und Reaktivität	10			
11	. Toxikologische Angaben	10			
12	. Umweltbezogene Angaben	11			
13	. Hinweise zur Entsorgung	11			
14	. Angaben zum Transport	12			
15	15. Rechtsvorschriften 13				
16	. Sonstige Angaben	14			







# 1. Stoff/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname: Erdgas, getrocknet

Stoff / Zubereitung: Erdgas nach DVGW – Arbeitsblatt G 260, 2. Gasfamilie

CAS-Nr.: 68410-63-9 EINECS-Nr.: 270-085-9

Verwendungszweck: Energieträger, Rohstoff, Kraftstoff Lieferant: Gas und Strom Mittelrhein GmbH

Ariendorfer Straße 8, 53557 Bad Hönningen

Telefon: +49 (0)2635/304 80 12 Fax: +49 (0)2635/304 80 11

Internet: <a href="https://www.gas-strom-mittelrhein.de">https://www.gas-strom-mittelrhein.de</a>

Kontaktstelle für Information: Patrick Reifert

Telefon: +49 (0)02635/304 80 12

E-Mail: patrick.reifert@gas-strom-mittelrhein.de

Notrufnummer:

#### Weitere Informationen

Ausgenommen von Verpflichtungen zur Registrierung, gemäß Anhang V der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).

#### 2. Mögliche Gefahren

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS/CLP)

Gefahrenklasse / Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise
Extrem entzündbares Gas / Kategorie 1	H220
Enthält Gas unter Druck; kann beim Erwärmen explodieren	H280

#### Einstufung gemäß Richtlinie 1999/45/EG bzw. Richtlinie 67/548/EWG

Gefahrensymbol und -bezeichnung	R-Sätze
F+ Hochentzündlich	R12



Erdgas, getrocknet



# Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS/CLP)



#### **Piktogramm**

Signalwort	Gefahr			
Gefahrenhinweise	H220	Extrem entzündbares Gas		
Sicherheitshinweise	H280	Enthält Gas unter Druck; kann beim Erwärmen explodieren		
Prävention	P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen		
	P210	Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen		
		fernhalten. Nicht rauchen		
P243 Ma		Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen		
	P377	Brand von ausströmenden Gas: Nicht löschen, bis Undichtig-		
keit ç		keit gefahrlos beseitigt werden kann.		
	P381	Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich		
Reaktion	P410	Vor Sonnenbestrahlung schützen		
	P403	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren		

#### Weitere Gefahren für Mensch und Umwelt

Bildet mit Luft zündfähige Gemische; Explosionsgefahr innerhalb der Explosionsgrenzen sehr schwach betäubendes Gas.

Bei hohen Konzentrationen besteht Erstickungsgefahr durch Sauerstoffverdrängung. Gefahren durch Drücke bei beabsichtigter oder unbeabsichtigter Freisetzung:

- ⇒ Lärm,
- ⇒ Druckwelle,
- ⇒ Erfrierungen durch Vereisung möglich

Entzündetes Gas kann zu Verbrennungen führen. Durch Anreicherung von Gasbegleitstoffen Können Gesundheitsgefährdungen nicht ausgeschlossen werden. Klimawirksam.

#### **Hinweis**

Arbeiten an Gasanlagen/-leitungen dürfen nur durch Fachpersonal ausgeführt werden, dem die damit verbundenen Gefahren bekannt sind und dass mit den erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen vertraut ist.



Erdgas, getrocknet



# 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### **Chemische Charakterisierung**

Gemisch von Kohlenwasserstoffen und inerten Gasen, deren Anteile innerhalb der nachfolgenden, gerundeten Grenzen schwanken können.

# Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS/CLP)

CAS-Nr. / EINECS-Nr. /	Chemische	Vol. %	Gefahrenklasse / Gefahrenkategorie /
INDEX-Nr.	Bezeichnung		Gefahrenhinweise
74-82-8 / 200-812-7 /	Methan	80	Entzündbare Gase / Kategorie 1 / H220
601-0014-00-4		bis 99	Unter Druck stehende Gase / verdichtete
			Gase / H 280
74-84-0 / 200-814-8 /	Ethan	< 12	Entzündbare Gase / Kategorie 1 / H220
601-002-00-X			unter Druck stehende Gase / verflüssigte
			Gase / H 280
74-98-6 / 200-827-9 /	Propan	< 4	Entzündbare Gase / Kategorie 1 / H220
601-003-00-5			unter Druck stehende Gase / verflüssigte
			Gase / H 280
106-97-8 / 203-448-7 /	n-Butan	< 0,5	Entzündbare Gase / Kategorie 1 / H220
601-004-00-0			unter Druck stehende Gase / verflüssigte
			Gase / H 280
75-28-5 / 200-857-2 /	Isobutan	< 0,5	Entzündbare Gase / Kategorie 1 / H220
600-004-00-0			unter Druck stehende Gase / verflüssigte
			Gase / H 280
7727-37-9 / 231-783-9	Stickstoff 1)	< 16	Unter Druck stehende Gase / verdichtete
			Gase - Achtung / H 280
124-38-9 / 204-696-9	Kohlenstoffdioxid 2)	< 6	Unter Druck stehende Gase / verdichtete
			Gase - Achtung / H 280

<sup>1)</sup>Angaben zur Vollständigkeit

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup>Angabe aufgrund eines bestehenden EU-Arbeitsplatzgrenzwertes



Erdgas, getrocknet



#### Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Richtlinie 1999/45/EG bzw. Richtlinie 67/548/EWG

CAS-Nr. / EINECS-Nr. /	Chemische	Vol. %	Einstufung (Gefahrenbezeichnung,
INDEX-Nr.	Bezeichnung		R-Sätze)
74-82-8 / 200-812-7 /	Methan	80 bis	F+; R12
601-0014-00-4		99	
74-84-0 / 200-814-8 /	Ethan	< 12	F+; R12
601-002-00-X			
74-98-6 / 200-827-9 /	Propan	< 4	F+; R12
601-003-00-5			
106-97-8 / 203-448-7 /	n-Butan	< 0,5	F+; R12
601-004-00-0			
75-28-5 / 200-857-2 /	Isobutan	< 0,5	F+; R12
600-004-00-0			
7727-37-9 / 231-783-9	Stickstoff 1)	< 16	
124-38-9 / 204-696-9	Kohlenstoffdioxid 2)	< 6	

<sup>1)</sup>Angaben zur Vollständigkeit

#### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### **Allgemeine Hinweise**

⇒ Erdgas ist nicht giftig.

#### **Nach Einatmen**

- ⇒ Rasche Entfernung aus dem Gefahrenbereich.
- ⇒ Bei Atemstillstand Atemspende oder Gerätebeatmung.
- ⇒ Notarzt rufen.
- ⇒ Wegen Explosionsgefahr Sauerstoff nur außerhalb des Gefahrenbereiches verwenden.

#### **Nach Hautkontakt**

⇒ Keine Behandlung erforderlich.

#### Nach Augenkontakt

⇒ Nicht reizend, keine Behandlung erforderlich.

#### Nach Verschlucken

⇒ Nicht zu treffend

#### Nach Verbrennungen

⇒ Brandverletzungen mit Wasser kühlen.

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup>Angabe aufgrund eines bestehenden EU-Arbeitsplatzgrenzwertes



Erdgas, getrocknet



# 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **⇒** Gasaustritt
- ⇒ Gaszufluss stoppen

#### Geeignete Löschmittel

Gut geeignet: Trockenlöschmittel

Weniger / bedingt geeignet: Kohlenstoffdioxid, Wasser mit geeigneter Löschtechnik. Mobile

Kohlenstoffdioxid- und Wasserlöscher sind in der Regel nicht zum Löschen von Gasbränden geeignet.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Schaum, Wasservollstrahl

# Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

In geschlossenen Räumen Flammen nicht löschen, bevor der Gasaustritt gestoppt ist, da sonst die Gefahr der Entstehung eines zündfähigen Gemisches besteht.

Durch unvollständige Verbrennung kann Kohlenstoffmonoxid entstehen (Vergiftungsgefahr).

#### Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Ggf. Umluft unabhängiges Atemschutzgerät, flammhemmende Schutzkleidung, Hitzeschutzkleidung.

#### Zusätzliche Hinweise

- ⇒ Auf Selbstschutz achten.
- ⇒ Unbeteiligte fernhalten.
- ⇒ Gefahrenbereich absperren, Sicherheitszone bilden.
- ⇒ Zündquellen beseitigen.
- ⇒ Umgebung mit Wasser kühlen.
- ⇒ Gefährdete Behälter durch Berieselung und ggf. mit Wassersprühstrahl kühlen.
- ⇒ Rückzündungen ausschließen.

#### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Gasaustritt stoppen.
- ⇒ Zündquellen vermeiden.

#### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

- ⇒ Gefahrenbereich evakuieren und weiträumig absperren, Unbefugte fernhalten.
- ⇒ Bei Gasaustritt im Freien auf Wind zugewandter Seite bleiben.

# (REACH), § 5 GefStoffV

# Erdgas, getrocknet



- ⇒ Für ausreichende Lüftung sorgen.
- ⇒ Vor dem Betreten des Gefahrenbereichs durch Fachpersonal ist durch Messung der Gaskonzentration mit geeignetem Messgerät die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachzuweisen.
- ⇒ Persönliche Schutzausrüstung einsetzen.
- ⇒ Auf Selbstschutz achten.
- ⇒ Schutzmaßnahmen in Abschnitt "Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung" beachten.

#### Verfahren zur Herstellung der Gasfreiheit

- ⇒ Sicherheitszone bilden
- ⇒ Räume ausreichend lüften.
- ⇒ Die Ungefährlichkeit des Gefahrenbereichs (Gasfreiheit) vor Wiederbetreten mit geeignetem Messgerät prüfen.

#### 7. Handhabung und Lagerung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

- ⇒ Erdgas wird in geschlossenen Systemen (Rohrleitungen, ggf. Behälter) transportiert.
- ⇒ Beabsichtigte Gasfreisetzungen dürfen nur durch Fachpersonal vorgenommen werden.
- ⇒ Erdgas ist leichter als Luft.

# Hinweise zu den Lagerbedingungen

- ⇒ Behälter mit Erdgas dürfen nicht zusammen mit brandfördernden Stoffen oder brennbaren Materialien / Flüssigkeiten gelagert werden.
- ⇒ Lagerräume sind zu belüften.
- ⇒ Anlagen, Apparaturen oder Behälter sind dicht geschlossen zu halten.
- ⇒ Technische Regeln für Druckgase (TRG 280) beachten.
- ⇒ Lagerklasse VCI: 2A

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Bei Handhabung und Lagerung von Erdgas sind Explosionsschutzmaßnahmen (z. B. Überwachung der Gasfreiheit mit geeignetem Messgerät, Lüftung, Vermeidung von Zündquellen, Ausweisung von Ex-Schutzzonen / Gefahrenbereichen) zu ergreifen. Diese sind im Rahmen der vorher durchzuführenden Gefährdungsbeurteilung festzulegen.

Explosionsgruppe: II ATemperaturklasse: T1

Brandklasse: C

• Explosionsschutz-Regeln (BGR 104 und TRBS 2152) beachten.







# 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Expositionsgrenzwerte: Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) / EU-Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte

Propan; CAS-Nr.: 74-98-6

Quelle: TRGS 900 – Arbeitsplatzgrenzwerte (D)

Wert: 1.000 ppm / 1.800 mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 4, Kategorie II

n-Butan; CAS-Nr.: 106-97-8

Quelle: TRGS 900 – Arbeitsplatzgrenzwerte (D)

Wert: 1.000 ppm / 2.400 mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 4, Kategorie II

Isobutan; CAS-Nr.: 75-28-5

Quelle: TRGS 900 – Arbeitsplatzgrenzwerte (D)

Wert: 1.000 ppm / 2.400 mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 4, Kategorie II

Kohlenstoffdioxid; CAS-Nr.: 124-38-9

 Quelle:
 TRGS 900 – Arbeitsplatzgrenzwerte (D) bzw. RL2006/15/EG

 Wert:
 5.000 ppm / 9.100 mg/m³ bzw. 5.000 ppm / 9.000 mg/m³

Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 2, Kategorie II

**Hinweis:** Bei 20 % der unteren Explosionsgrenze (20 % UEG) wird keiner der oben angegebenen AGW-Werte erreicht.

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition

- ⇒ Bei möglicher Gasfreisetzung, Überwachung der Gaskonzentration im Arbeits- bzw. Gefahrenbereich.
- ⇒ Für die Überwachung der Gaskonzentration (CH4) sind geeignete Messgeräte und Verfahren anzuwenden.

#### Vermeiden von Gefahren durch explosionsfähige Atmosphäre:

⇒ Es wird auf die BGR 104 "Explosionsschutz-Regeln" verwiesen.







#### Beim Feststellen von Gaskonzentrationen:

- ⇒ Erforderliche Schutzmaßnahmen gemäß Gefährdungsbeurteilung treffen.
- ⇒ Maßnahmen zur Beseitigung der Gefährdung einleiten.
- ⇒ Abschnitt Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung beachten.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen haben Vorrang vom dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Verbleiben trotz technischer und organisatorischer Maßnahmen Restgefahren, so ist geeignete Schutzausrüstungen einzusetzen.

#### **Atemschutz**

⇒ Einsatz geeigneter Atemschutzgeräte entsprechend den Ergebnissen der Gefährdungsbeurteilung.

Generell gilt: Wenn Filtergeräte als Schutzmaßnahme ungeeignet sind (z. B. bei Unterschreitung eines Sauerstoffgehaltes in der Atemluft von 17 Vol.-% oder bei unbekannten Umgebungsverhältnissen), ist Umluft unabhängiger Atemschutz erforderlich.

#### Weitere Schutzmaßnahmen

Bei Arbeiten an Gasanlagen oder Behältern sind geeignete Schutzmaßnahmen gegen Verletzungen zu treffen (z. B. Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzhelm, ableitfähige Sicherheitsschuhe, flammenhemmende Schutzkleidung nach DIN EN 531, Gehörschutz (siehe auch BGR 500, 2.31).

#### Begrenzung der Umweltexposition

Freisetzung von Erdgas sollte aufgrund seiner Klimawirksamkeit vermieden werden.

#### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Die physikalischen und chemischen Eigenschaften sind von der Zusammensetzung des Erdgases abhängig. Diese kann in einem relativ weiten Bereich schwanken. In der Nachfolgenden Tabelle werden daher Bandbreiten der physikalischen und chemischen Eigenschaften angegeben. Die druckabhängigen Größen beziehen sich auf einen Absolut-Druck von 1013,25 hPa.

#### Erscheinungsbild

Aggregatzustand gasförmig Farbe gasförmig

Geruch geruchslos; qqf. odoriert nach DVGW-Arbeitsblatt G 280-1



# Erdgas, getrocknet



#### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Explosionsgefahr Bildung von explosionsfähigen Gas-/Luftgemischen möglich

Explosionsgrenzen in Luft

bei 20°C (DIN EN 1839) 4 Vol.-% bis 17 Vol.-%

Zündtemperatur (DIN 51794) in Mischung mit Luft 575°C bis 640°C

 $\begin{array}{ll} \mbox{Mindestz\"{u}ndenergie bei } 20^{\circ}\mbox{C} & 0,25\mbox{ mJ (Methan)} \\ \mbox{Siedepunkt} & -195^{\circ}\mbox{C bis } -155^{\circ}\mbox{C} \\ \mbox{Dichte bei } 0^{\circ}\mbox{C} & 0,7\mbox{ kg/m}^{3}\mbox{ bis } 1,0\mbox{ kg/}\mbox{ m}^{3} \\ \end{array}$ 

Rel. Dichte (Luft = 1) 0,55 bis 0,75

Wasserlöslichkeit bei 20°C 0,03 m³/m³ bis 0,08 m³/m³ werden. werden.

#### 10. Stabilität und Reaktivität

#### Zu vermeidende Bedingungen

⇒ Zündfähige Gemische in Verbindung mit Zündquellen

#### Zu vermeidende Stoffe

⇒ Brandfördernde Stoffe

#### Gefährliche Reaktionen/Zersetzungsprodukte

⇒ Durch unvollständige Verbrennung kann Kohlenstoffmonoxid entstehen (Vergiftungsgefahr).

#### 11. Toxikologische Angaben

Gemäß der Einstufung nach EG-Recht ist Erdgas getrocknet:

- Nicht giftig
- Nicht reizend
- Nicht sensibilisierend
- Nicht karzinogen
- Nicht reproduktionstoxisch
- Nicht mutagen (nicht erbgutschädigend)
- Nicht teratogen (nicht fruchtschädigend)



Erdgas, getrocknet



#### 12. Umweltbezogene Angaben

#### Ökotoxizität

Toxizität bei Fischen, wirbellosen Wassertieren, Wasserpflanzen, Bodenorganismen, terrestrischen Pflanzen und anderen terrestrischen Nichtsäugern einschließlich Vögeln: 

→ nicht toxisch

#### Mobilität

Die Berechnung nach Mackay, Level I, zur Verteilung auf die Umweltkompartimente Luft, Biota, Sedimente, Boden und Wasser zeigt, dass die Kohlenwasserstoffe Methan, Ethan, Propan, Butan zu 100 % auf den Sektor Luft entfallen.

#### Persistenz und Abbaubarkeit

Die betrachteten Kohlenwasserstoffe hydrolysieren nicht im Wasser. Die Kohlenwasserstoffe Methan, Ethan, Propan und Butan werden vorrangig durch indirekte Photolyse abgebaut. Ihre Abbauprodukte sind Kohlenstoffdioxid und Wasser.

#### Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist für Methan, Ethan, Propan und Butan nicht bekannt.

#### Andere schädliche Wirkungen

Für Methan (CH4) beträgt das Global Warming Potential (GWP³) 21 (gemäß Kyoto-Protokoll) bzw. 25 (gemäß WG I ARA4 IPC).

<sup>3)</sup> Massenbezogenes Global Warming Potential von Methan bei einem Betrachtungszeitraum von 100 Jahren. Der GWP-Wert von x bedeutet, dass ein kg CH4 21-bzw. 25-mal so klimawirksam ist wie ein kg CO2.

#### Weitere Hinweise

BSB-Wert, CSB-Wert: ⇒ nicht anwendbar

#### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### **Erdgas**

Freisetzung von Erdgas sollte aufgrund seiner Klimawirksamkeit vermieden werden. Die Möglichkeit einer Rückführung/Verwertung oder Verbrennung ist im Einzelfall zu prüfen.



### Erdgas, getrocknet



Kleine Mengen an Erdgas können gefahrlos ins Freie abgegeben werden (Schutzzone festlegen) <sup>4)</sup>. Große Mengen an Erdgas können erforderlichenfalls kontrolliert verbrannt werden.

Die bewusste Freisetzung einer Gefahr drohenden Menge (im Sinne der BGR 104) an Erdgas ist in geschlossenen Räumen nicht zulässig.

### Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

16 05 04 (Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern).

#### 14. Angaben zum Transport

Erdgas wird rohrleitungsgebunden, ggf. auch in Stahlflaschen oder anderen Behältern transportiert.

#### Landtransport (ADR/RID/GGVSE)

Bezeichnung des Gutes Erdgas, verdichtet, mit hohem Methangehalt

Klasse 2
Klassifizierungscode 1 F
UN-Nr. 1971

Warntafel / Gefahr-Nr. 23

Gefahrzettel 2.1 Verpackungsanweisung P200 Umweltgefährdung Nein

# Seeschiffstransport IMDG/GGV See

Bezeichnung des Gutes Natural Gas, compressed

Klasse 2.1
UN-Nr. 1971
Marine pollutant No
Gefahrzettel 2.1
EmS F-D, S-U
Verpackungsanweisung P200
Umweltgefährdung Nein

#### **Lufttransport ICAO/IATA**

Bezeichnung des Gutes Natural Gas, compressed

Klasse 2.1

<sup>&</sup>lt;sup>4)</sup> An der Austrittsöffnung ist eine Explosionsschutzzone auszuweisen, deren Größe im Zweifel aufgrund einer Rechnung oder Messung der Gaskonzentration festzulegen ist. DVGW-Hinweis 442 beachten.

# (REACH), § 5 GefStoffV

### Erdgas, getrocknet



UN-Nr. 1971 Gefahrzettel 2.1 Verpackungsanweisung 200

(nur im Frachtflugzeug erlaubt)

Umweltgefährdung Nein

#### 15. Rechtsvorschriften

#### In der jeweils geltenden Fassung

#### Stoffsicherheitsbeurteilung

⇒ Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht erforderlich.

#### Wassergefährdungsklasse

⇒ Klasse: nwg. (nicht wassergefährdend)

#### **EU-Vorschriften**

- VO 1907/2006 REACH
- VO (EG) Nr. 1272/2008 GHS/CLP
- RL 2006/121/EG
- RL 1999/45/EG Zubereitungsrichtlinie
- RL 67/548/EWG Stoffrichtlinie
- RL 94/9/EG ATEX-Richtlinie
- RL 89/391/EWG Rahmenrichtlinie Arbeitsschutz
- RL 98/24/EG Gefahrstoffrichtlinie

#### Nationale Vorschriften (im Wesentlichen sind zu beachten)

- ArbSchutzG Arbeitsschutzgesetz
- Berufsgenossenschaftliche Vorschriften
- GefStoffV Gefahrstoffverordnung
- BetrSichV Betriebssicherheitsverordnung
- 11. GPSGV Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz ("Explosionsschutzverordnung")
- 12. BlmSchV Störfallverordnung <sup>5)</sup>
- JArbSchG Jugendarbeitsschutzgesetz, § 22
- MuschArbV Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz



#### Erdgas, getrocknet



 Gesetz über die Beförderung von Gefahrgut: VO Straße, VO Binnenschifffahrt, VO Eisenbahn, Luftverkehrsrecht

<sup>5)</sup> Unterliegt der Störfallverordnung (Stoffliste des Anhangs I; Stoff Nr. 11 (hochentzündlich, verflüssigte Gas und Erdgas) Spalte 4, 50.000 kg; Spalte 5, 200.000 kg).

#### Nationale technische Regeln

- BGR 104 (BG-Regel "Explosionsschutz-Regeln")
- BGR 500 Kap. 2.31 (BG-Regel "Arbeiten an Gasleitungen")
- BGR 500 Kap. 2.39 (BG-Regel "Anlagen zur leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas)
- Technische Regeln Druckgase (z. B. TRG 280)
- Technische Regeln für Gefahrstoffe (z. B. TRGS 900)
- Technische Regeln der DVGW

#### 16. Sonstige Angaben

Es sind die "Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit" des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft in der jeweils gültigen Fassung einschließlich ihrer Durchführungsanweisungen zu beachten.

#### Vom Hersteller empfohlene Verwendungsbeschränkung

⇒ Energieträger, Rohstoff, Kraftstoff

### Sonstige relevante Dokumente/Quellen

Hedset (Harmonized Electronic Data Set) Existing Substances Regulation No. 793/93 (EEC) of 23 March 1993. "Natural gas, dried" EINECS No. 270-085-9, CAS No. 68410-63-9 Kyoto-Protokoll/WG I AR4 IPCC

#### Änderungen gegenüber der letzten Fassung

Anpassung gemäß VO 1907/2006 - REACH und VO (EG) Nr. 1272/2008 - GHS/CLP

#### Weitere Informationen

Die aufgeführten Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes und stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Mit dieser Ausgabe werden alle vorhergehenden Sicherheitsdatenblätter für "Erdgas getrocknet" ungültig.