

	Sicherheitsdatenblatt Erdgas, getrocknet Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACh, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Version: 3 Stand: 11.06.2018 Ersetzt: Stand 20.06.11
--	--	---

1 BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikation

Handelsname: Erdgas, getrocknet
 Stoff: Erdgas (nach DVGW-Arbeitsblatt G 260), 2. Gasfamilie
 CAS-Nr.: 68410-63-9
 EINECS-Nr.: 270-085-9
 REACh-Registrierungs-Nr.: Stoff ist ausgenommen von Verpflichtungen zur Registrierung, gemäß Anhang V der Verordnung 8EG) Nr. 1907/2006 (REACh)

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen: Energieträger, Rohstoff, Kraftstoff

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt (Hersteller/Lieferant)

Hersteller/Lieferant: Stadtwerke Göttingen AG
 Hildebrandstraße 1
 37081 Göttingen

Kontaktstelle für technische Information:

Ansprechpartner: Frank Heuchel
 Telefon: 0551 301324
 E-Mail: frank.heuchel@swgoe.de

1.4 Notrufnummer

Meldestelle: Netzleitwarte
Notrufnummer: 0551 301-333

	Sicherheitsdatenblatt Erdgas, getrocknet Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Version: 3 Stand: 11.06.2018 Ersetzt: Stand 20.06.11
--	--	---

2 MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs


Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VII (Stoffe):

Gefahrenhinweise	Gefahrenklasse/Gefahrenkategorie
H220	Extrem entzündbares Gas (Entz. Gas 1)
H280	Enthält Gas unter Druck; kann beim Erwärmen explodieren Verdichtetes Gas)

2.2 Kennzeichnungselemente

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

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

	Sicherheitsdatenblatt Erdgas, getrocknet Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACh, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Version: 3 Stand: 11.06.2018 Ersetzt: Stand 20.06.11
---	--	---

2.3 Sonstige Gefahren

- Bildet mit Luft zündfähige Gemische; Explosionsgefahr innerhalb der Explosionsgrenzen (Siehe Kap. 9).
- Bei hohen Konzentrationen besteht Erstickungsgefahr durch Sauerstoffverdrängung.
- Kann beim Einatmen Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Weitere Gefahren durch beabsichtigter oder unbeabsichtigter Freisetzung:
 - Druckwelle,
 - Lärm,
 - Vereisung bei langer Ausströmung
- Entzündetes Gas kann zu Verbrennungen führen.
- Erdgas ist im nicht odorierten Zustand geruchlos.
- Durch Anreicherung von Gasbegleitstoffen (z. B. Stäube, Kondensate) können weitere Gesundheitsgefahren nicht ausgeschlossen werden.
- Das Global Warming Potential (GWP) für Methan beträgt 22 (als CO₂-Äquivalent). Damit ist Erdgas klimawirksam.
- Erfüllt nicht die Kriterien für PBT bzw. für vPvB gemäß Anlage XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACh).

Hinweis:





Aufgrund des hohen Gefahrenpotentials von Erdgas dürfen Arbeiten an Gasanlagen, -geräten oder Gasleitungen nur durch Fachpersonal ausgeführt werden.

3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Gemische

Beschreibung des Gemisches: Erdgas ist ein komplexes und geruchloses Gasgemisch, bestehend aus Kohlenwasserstoffen und inerten Gasen, deren Anteile innerhalb der nachfolgenden gerundeten Grenzen schwanken können. Enthält im Mittel- und Niederdruckbereich in Konzentrationen unter 0,1 Vol.% vom DVGW-Regelwerk (DVGW G 280) zugelassene Odoriermittel (schwefelfreie Odoriermittel auf Acrylatbasis, Tetrahydrothiophen oder Mercaptane).

Gefährliche Bestandteile gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):

CAS-Nr./EG-Nr./ INDEX-NR.	NAME	VOL.-%	EINSTUFUNG GEMÄSS VERORDNUNG (EG) NR. 1272/2008 (CLP):
74-82-8/ 200-812-7/ 601-001-00-4	Methan	83 bis 97	H220: Extrem entzündbares Gas H280: Enthält Gas unter Druck; kann beim Erwärmen explodieren 
74-84-0/ 200-814-8/ 601-002-00-X	Ethan	< 7	H220: Extrem entzündbares Gas H280: Enthält Gas unter Druck; kann beim Erwärmen explodieren 
74-98-6/ 200-827-9/ 601-003-00-5	Propan	< 5	H220: Extrem entzündbares Gas H280: Enthält Gas unter Druck; kann beim Erwärmen explodieren 
106-97-8/ 203-448-7/ 601-004-00-0	Butan	< 1	H220: Extrem entzündbares Gas H280: Enthält Gas unter Druck; kann beim Erwärmen explodieren 
75-28-5/ 200-857-2/ 600-004-00-0	Iso-Butan	< 1	H220: Extrem entzündbares Gas H280: Enthält Gas unter Druck; kann beim Erwärmen explodieren 
7727-37-9/ 231-783-9	Stickstoff ¹	< 11	H280: Enthält Gas unter Druck; kann beim Erwärmen explodieren 
124-38-9/ 204-696-9	Kohlenstoff- dioxid ²	< 3	H280: Enthält Gas unter Druck; kann beim Erwärmen explodieren 

¹ Angabe zur Vollständigkeit

² Angaben aufgrund eines bestehenden EU-Arbeitsplatzgrenzwertes

	Sicherheitsdatenblatt Erdgas, getrocknet Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACh, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Version: 3 Stand: 11.06.2018 Ersetzt: Stand 20.06.11
--	--	---

4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen:

- Erdgas ist nicht giftig.

Nach Einatmen:

- Rasche Entfernung aus dem Gefahrenbereich.
- Bei Atemstillstand Atemspende oder Gerätebeatmung einleiten.
- Ggf. Notarzt rufen.
- Wegen der Explosionsgefahr Beatmung mit Sauerstoff nur außerhalb des Gefahrenbereiches einleiten.

Nach Hautkontakt/nach Verbrennung:

- Verletzung mit Wasser kühlen und steril abdecken, Notarzt rufen.

Nach Augenkontakt:

- keine Behandlung erforderlich.

Nach Verschlucken:

- Nicht zutreffend.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Einatmen:

- Übelkeit
- Schwindel
- Benommenheit
- Bewusstlosigkeit

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung


- keine

5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

gut geeignet:

- Trockenlöschmittel (ABC-Pulver, mind. 12 kg-Löscher)

	Sicherheitsdatenblatt Erdgas, getrocknet Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Version: 3 Stand: 11.06.2018 Ersetzt: Stand 20.06.11
---	--	---

bedingt geeignete Löschmittel:

- Kohlenstoffdioxid (CO₂), Wasser mit spezieller Löschtechnik.
- Mobile Kohlenstoffdioxid- und Wasserlöscher sind in der Regel nicht zum Löschen von Gasbränden geeignet.

ungeeignete Löschmittel:

- Schaum
- Wasservollstrahl

5.2 Besondere, vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

In geschlossenen Räumen Flammen nicht löschen, bevor der Gasaustritt gestoppt ist, da sonst die Gefahr der Entstehung eines explosiven Gas-Luftgemisches besteht. Durch unvollständige Verbrennung kann Kohlenstoffmonoxid (CO) entstehen (Vergiftungsgefahr).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Gefahrenbereich absperren, auf Selbstschutz achten! Unbeteiligte fernhalten, Zündquellen beseitigen.
- Sicherheitszone einrichten.
- Gasaustritt, Gaszufluss stoppen,
- Rückzündungen ausschließen.


Umluft unabhängiges Atemschutzgerät, Flammen hemmende Schutzkleidung ggf.

Hitzeschutzkleidung. Umgebung kann mit Wasser gekühlt oder gelöscht werden. Gefährdete Behälter durch Berieselung und ggf. mit Wassersprühstrahl kühlen.

6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

- Gasaustritt stoppen.
- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Zündquellen beseitigen.
- Auf Selbstschutz achten.
- Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
- Gefahrenbereich weitläufig absperren und evakuieren, Unbefugte fernhalten. Bei Gasaustritt im Freien auf Wind zugewandter Seite bleiben.
- Vor dem Betreten des Gefahrenbereiches durch Fachpersonal Messung der Gaskonzentration mit einem geeigneten Messgerät durchführen.

	Sicherheitsdatenblatt Erdgas, getrocknet Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACh, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Version: 3 Stand: 11.06.2018 Ersetzt: Stand 20.06.11
---	--	---

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Gasaustritt stoppen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Sicherheitszone einrichten.
- Vor dem Betreten des Gefahrenbereiches durch Fachpersonal Messung der Gaskonzentration mit einem geeigneten Messgerät durchführen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

- Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Erdgas wird in geschlossenen Systemen (Rohrleitungen, ggf. Behälter) transportiert. Beabsichtigte Gasfreisetzungen dürfen nur durch Fachpersonal vorgenommen werden.

Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosion

Im Rahmen der durchzuführenden Gefährdungsbeurteilung sind Explosionsschutzmaßnahmen durchzuführen und ggf. Ex-Schutzzonen auszuweisen und zu kennzeichnen. Bei Arbeiten an Gasanlagen ist die Gasfreiheit mit geeigneten Messgeräten nachzuweisen.

Eine ausreichende Be- oder Entlüftung des Arbeitsplatzes ist sicherzustellen. Zündquellen sind zu vermeiden.

Vermeiden von Gefahren durch explosionsfähige Atmosphäre:

Es wird auf die Technischen Regeln für Betriebssicherheit (z. B. TRBS 2152 Teile 1-3, TRBS 2153) und die DGUV-Regel 113-001 „Explosionsschutz-Regeln“ verwiesen.

Anlagen, Apparaturen oder Behälter sind dicht geschlossen zu halten.

In gastechnischen Anlagen dürfen keine brandfördernden Stoffe oder brennbare Materialien/Flüssigkeiten gelagert werden (siehe TRGS 510).

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Erdgas nicht in die Umwelt gelangen lassen, Gasaustritt stoppen. Erdgas ist leichter als Luft.

	Sicherheitsdatenblatt Erdgas, getrocknet Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Version: 3 Stand: 11.06.2018 Ersetzt: Stand 20.06.11
---	--	---

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Angaben zu den Lagerbedingungen

Siehe 7.1

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Siehe 7.1

Lagerklasse

Für Erdgas nach TRGS 510 (Lagerung ortsbewegliche Druckgefäße):2A

8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland

CAS-Nr./EG-Nr./INDEX-Nr.	NAME	TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte (D)	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor/ Kategorie
74-98-6/ 200-827-9/ 601-003-00-5	Propan	1.000 ml/m ³ (ppm)/ 1.800 mg/m ³	4/II
106-97-8/ 203-448-7/ 601-004-00-0	Butan	1.000 ml/m ³ (ppm)/ 2.400 mg/m ³	4/II
75-28-5/ 200-857-2/ 600-004-00-0	Iso-Butan	1.000 ml/m ³ (ppm)/ 2.400 mg/m ³	4/II
124-38-9/ 204-696-9	Kohlenstoff-dioxid	5.000 ml/m ³ (ppm)/ 9.000 mg/m ³	2/II

Hinweis:

Bei 20 % der unteren Explosionsgrenze (UEG) wird keiner der oben angegebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) erreicht.

	Sicherheitsdatenblatt Erdgas, getrocknet Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Version: 3 Stand: 11.06.2018 Ersetzt: Stand 20.06.11
--	--	---

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei möglicher Freisetzung hat die Überwachung der Gaskonzentration im Arbeits- und Gefahrenbereich durch geeignete Messgeräte und -verfahren zu erfolgen. Das Entstehen explosionsfähiger Atmosphäre ist zu vermeiden. Es wird auf die DGUV-Regel 113-001 „Explosionsschutzregeln“ verwiesen.

Beim Feststellen von Gaskonzentrationen:

Erforderliche Schutzmaßnahmen gemäß Gefährdungsbeurteilung treffen. Maßnahmen zur Beseitigung der Gefährdung einleiten. Kapitel 6 „Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung“ beachten.

In zündfähigem Gas-Luftgemisch dürfen sich keine Personen aufhalten.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Bei Arbeiten an Gasanlagen oder Behältern sind Vorkehrungen gegen mechanische Verletzungen zu treffen (Arbeitshandschuhe, Schutzbrille, Schutzhelm, ableitfähige Sicherheitsschuhe, Flammen hemmende Schutzkleidung nach DIN EN 531, Gehörschutz; siehe auch DGUV-Regel 100-500, Kap. 2.31).

Atemschutz:

Einsatz geeigneter Atemschutzgeräte entsprechend den Ergebnissen der Gefährdungsbeurteilung. Generell gilt:

Wenn Filtergeräte als Schutzmaßnahme ungeeignet sind (z. B.: bei Unterschreitung des Sauerstoffgehaltes in der Atemluft von 17 Vol.-% oder bei unbekanntem Gaskomponenten), ist Umluft unabhängiger Atemschutz erforderlich.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung von Erdgas sollte aufgrund seiner Klimawirksamkeit vermieden werden.

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Die physikalischen und chemischen Eigenschaften sind von der Zusammensetzung des Erdgases abhängig.

	Sicherheitsdatenblatt Erdgas, getrocknet Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Version: 3 Stand: 11.06.2018 Ersetzt: Stand 20.06.11
---	--	---

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 Druck (absolut) von 1013,25 hPa.

Erscheinungsbild

Aggregatzustand: gasförmig
 Farbe: farblos
 Geruch: geruchlos, ggf. odoriert nach DVGW-Arbeitsblatt G 280

9.2 Sonstige Angaben

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Explosionsgefahr:	Bildung von explosionsfähigen Gas-/Luftgemischen möglich!
Explosionsgrenze in Luft (DIN 51649):	4,0 - 17,0 Vol.-% bei 20 °C
Zündtemperatur (DIN 51794):	in Mischung mit Luft je nach Zusammensetzung - 575 - 640 °C
Mindestzündenergie bei 20 °C:	0,25 mJ (Methan)
Siedepunkt:	-195 ° bis -155 °C
Dichte bei 0 °C, 1023,25 hPa:	0,70 kg/m ³ bis 1,0 kg/m ³
rel. Dichte (Luft = 1):	0,55 bis 0,75
Löslichkeit in Wasser bei 20 °C:	0,03 m ³ /m ³ bis 0,08 m ³ /m ³
Explosionsgruppe:	II A
Temperaturklasse:	T1
Brandschutzklasse:	C

10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Erdgas ist hochentzündlich.


Die Bildung von explosionsfähigen Gas-/Luftgemischen ist möglich.

10.2 Chemische Stabilität

Erdgas ist unter normalen Bedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht zutreffend.

	Sicherheitsdatenblatt Erdgas, getrocknet Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Version: 3 Stand: 11.06.2018 Ersetzt: Stand 20.06.11
---	--	---

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zündfähige Gemische in Verbindung mit Zündquellen sind zu vermeiden.
 Zusammenlagerung mit brandfördernden Stoffen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Nicht zutreffend

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch unvollständige Verbrennung kann Kohlenmonoxid entstehen (Vergiftungsgefahr)

11 TOXOKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

- Gemäß der EG-Richtlinie 92/72/EWG ist Erdgas getrocknet:
- nicht giftig und nicht reizend
- nicht sensibilisierend und nicht karzinogen
- nicht reproduktionstoxisch
- nicht mutagen (nicht erbgutschädigend)
- nicht teratogen (nicht fruchtschädigend)

12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

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

12.2 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.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Das Bioakkumulationspotential für Methan, Ethan, Propan und Butan ist nicht bekannt.

12.4 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.

	Sicherheitsdatenblatt Erdgas, getrocknet Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Version: 3 Stand: 11.06.2018 Ersetzt: Stand 20.06.11
---	--	---

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht zutreffend.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Für Methan (CH₄) beträgt das Global Warming Potential (GWP³) 22 (gemäß Kyoto-Protokoll) und 25 (gemäß WG I AR4 IPCC).

Weitere Hinweise:

BSB-Wert, CSB-Wert: Nicht anwendbar.

13 HINWEISE UND ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

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

Kleine Mengen an Erdgas bzw. Erdgas/Luft-Gemischen, wie sie bei Außer- und Inbetriebnahme einer Anlage anfallen, können u. U. gefahrlos ins Freie abgegeben werden (Schutzzone festlegen)⁴.

Große Mengen an Erdgas bzw. Erdgas/Luft-Gemischen können erforderlichenfalls entsprechend der Technischen Regeln kontrolliert verbrannt werden.

Abfallschlüsse gemäß Abfallverzeichnisverordnung (AVV)


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

14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

Erdgas wird rohrleitungsgebunden, in Einzelfällen auch in Stahlflaschen oder anderen Behältern mit Pkw oder Lkw transportiert.

3 Massebezogenes Global Warming Potential von Methan bei einem Betrachtungszeitraum von 100 Jahren. Der GWP-Wert von 22 bzw. 25 bedeutet, dass ein kg CH₄22- bzw. 25-mal so klimawirksam ist wie ein kg CO₂.

4 An der Austrittsöffnung ist eine Explosionsschutzzone auszuweisen, deren Größe im Zweifel durch Rechnung oder Messung der Gaskonzentration festzulegen ist. DVGW-Hinweis 442 beachten. Es wird darauf hingewiesen, dass die Beispielsammlung zu den Explosionsschutz-Richtlinien für den Fall der bewussten Gasfreisetzung nicht immer anwendbar ist. Die bewusste Freisetzung einer Gefahr drohenden Menge (i.S.d. EX-RL) an Erdgas ist in geschlossenen Räumen nicht zulässig.

	Sicherheitsdatenblatt Erdgas, getrocknet Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Version: 3 Stand: 11.06.2018 Ersetzt: Stand 20.06.11
---	--	---

Landtransport (ADR/RID/GGVSEB)

Bezeichnung des Gutes: Erdgas, verdichtet, mit hohem Methangehalt
 Klasse: 2
 Klassifizierungscode: 1F
 UN-Nr.: 1971
 Warntafel: Gefahr-Nr.: 23
 Gefahrzettel: 2.1
 Verpackungsanweisung: P200

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

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

Lufttransport ICAO/IATA

Bezeichnung des Gutes: Natural gas, compressed
 Klasse: 2.1
 UN-Nr.: 1971
 Gefahrzettel: 2.1
 Verpackungsanweisung: P200 (nur in Frachtflugzeug erlaubt)

15 RECHTSVORSCHRIFTEN

Wassergefährdungsklasse:
 nwg (nicht wassergefährdend)

EU-Vorschriften:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - REACH
 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 - CLP
 RL 94/9/EG - ATEX-Richtlinie
 RL 89/391/EWG - Rahmenrichtlinie Arbeitsschutz

Nationale Vorschriften (im Wesentlichen zu beachten):

ArbSchutzG - Arbeitsschutzgesetz
 Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (Vorschriften der DGUV)
 GefStoffV - Gefahrstoffverordnung

	Sicherheitsdatenblatt Erdgas, getrocknet Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Version: 3 Stand: 11.06.2018 Ersetzt: Stand 20.06.11
---	--	---

BetrSichV - Betriebssicherheitsverordnung

11. GPSGV - Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (Explosionsschutzverordnung)

12. BImSchV - Störfallverordnung⁵

GGVSEB - Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, mit Eisenbahnen und auf Binnengewässern

JArbSchG - Jugendarbeitsschutzgesetz

MuSchArbV - Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz

Nationale technische Regeln:

DGUV-Regel 113-001 (DGUV-Regel „Explosionsschutz-Regeln“)

DGUV-Regel 100-500 Kap. 2.31 (DGUV-Regel „Arbeiten an Gasleitungen“)

DGUV Regel 100-500 Kap. 2.39 (DGUV-Regel „Anlagen zur leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas“)

Technische Regeln für Gefahrstoffe (z. B. TRGS 900)


Technische Regeln der DVGW

15.1 Information


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

Gefahrensymbol/-bezeichnung	R-Sätze
F+; Hochentzündlich	R12

Kennzeichnung gemäß Richtlinie 1999/45/EG bzw. Richtlinie 67/548/EWG:

Gefahrensymbol und -bezeichnung		
R-Sätze	R12:	Hochentzündlich
S-Sätze:	S2: S9: S16: S33:	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren Von Zündquellen fernhalten. Nicht Rauchen Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen

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

	<p style="text-align: center;">Sicherheitsdatenblatt Erdgas, getrocknet Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</p>	<p>Version: 3 Stand: 11.06.2018 Ersetzt: Stand 20.06.11</p>
---	--	--

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht erforderlich.

16 SONSTIGES

Nicht zutreffend.