

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

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**

Überarbeitet am: 04.04.2019 Version: 4.1

Seite 1 von 16

Sicherheitsdatenblatt

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

Erdgas, getrocknet

Hersteller/ Lieferant:
Telefon:

Uniper Energy Sales GmbH, Holzstraße 6, D-40221 Düsseldorf
+49 (0) 211 732 75 0



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

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**

Überarbeitet am: 04.04.2019

Version: 4.1

Seite 2 von 16

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und des Unternehmens

Handelsname: Erdgas, getrocknet
Stoff/Zubereitung: Erdgas nach DVGW-Arbeitsblatt G 260, 2. Gasfamilie
CAS-Nr.: 68410-63-9
EINECS-Nr.: 270-085-9
Verwendung des Stoffes / der Zubereitung: Energieträger, Rohstoff, Kraftstoff

Hersteller/ Lieferant: Uniper Energy Sales GmbH,
Holzstraße 6
D-40221 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211 732 75 0
Kontaktstelle für technische Information: Ingo Mai
Telefon: +49 (0)4421 /659 423
E-Mail: ingo.mai@uniper.energy
Notrufnummer: wenden Sie sich an Ihren örtlichen Netzbetreiber

2. Mögliche Gefahren



2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemisches

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

2.2. Kennzeichnungselemente

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS/CLP)

Piktogramm:	 GHS 02	 GHS 04
Signalwort:	Gefahr	
Gefahrenhinweise:	H220:	Extrem entzündbares Gas.
	H280:	Enthält Gas unter Druck; kann beim Erwärmen explodieren
Sicherheitshinweise:		
Prävention:	P102:	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	P210:	Von Hitze/ Funken/ offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten.
	P243:	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
	P377:	Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.
	P381:	Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.
Reaktion:	P410 + P403	Vor Sonnenbestrahlung geschützt an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Hersteller/ Lieferant:
Telefon:

Uniper Energy Sales GmbH, Holzstraße 6, D-40221 Düsseldorf
+49 (0) 211 732 75 0



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

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**

Überarbeitet am: 04.04.2019

Version: 4.1

Seite 3 von 16

2.3. Sonstige Gefahren

- Erfüllt nicht die Kriterien für PBT beziehungsweise für vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).
- Erdgas ist entzündbar.
- Unter Druck stehendes Gas kann beim Erwärmen explodieren.
- 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.
- Geruchlos im nicht odorierten Zustand.
- Entzündetes Gas kann zu Verbrennungen führen.
- Durch Anreicherung von Gasbegleitstoffen können Gesundheitsgefahren nicht ausgeschlossen werden.
- Klimawirksam.

Hinweis:

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

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

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**

Überarbeitet am: 04.04.2019 Version: 4.1

Seite 4 von 16

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)

<u>CAS-Nr. / EINECS-Nr. / INDEX-Nummer</u>	<u>Chemische Bezeichnung</u>	<u>Vol. %</u>	<u>Gefahrenklasse / Gefahrenkategorie / Gefahrenhinweise</u>
74-82-8 / 200-812-7 / 601-001-00-4	Methan	80 bis 99	Extrem entzündbare Gase / Kategorie 1 H220 Enthält Gas unter Druck; kann beim Erwärmen explodieren H280
74-84-0 / 200-814-8 / 601-002-00-X	Ethan	< 12	Extrem entzündbare Gase / Kategorie 1 H220 Enthält Gas unter Druck; kann beim Erwärmen explodieren H280
74-98-6 / 200-827-9 / 601-003-00-5	Propan	< 4	Extrem entzündbare Gase / Kategorie 1 H220 Enthält Gas unter Druck; kann beim Erwärmen explodieren H280
106-97-8 / 203-448-7 / 601-004-00-0	n-Butan	< 0,5	Extrem entzündbare Gase / Kategorie 1 H220 Enthält Gas unter Druck; kann beim Erwärmen explodieren H280
75-28-5 / 200-857-2 / 600-004-00-0	Isobutan	< 0,5	Extrem entzündbare Gase / Kategorie 1 H220 Enthält Gas unter Druck; kann beim Erwärmen explodieren H280
7727-37-9 / 231-783-9	Stickstoff ¹⁾	< 15	Enthält Gas unter Druck; kann beim Erwärmen explodieren H280
124-38-9 / 204-696-9	Kohlenstoff- dioxid ²⁾	< 6	Enthält Gas unter Druck; kann beim Erwärmen explodieren H280
1333-74-0 / 215-605-7 / 001-001-00-	Wasserstoff	< 2	Extrem entzündbare Gase / Kategorie 1 H220 Enthält Gas unter Druck; kann beim Erwärmen explodieren H280

¹⁾ Angabe zur Vollständigkeit

²⁾ Angabe aufgrund eines bestehenden EU-Arbeitsplatzgrenzwertes

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

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**

Überarbeitet am: 04.04.2019 Version: 4.1

Seite 5 von 16

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 zutreffend

Nach Verbrennungen/Erfrierungen

Trocken und druckfrei mit sterilem Verband abdecken und Arzt aufsuchen

Brandverletzungen mit lauwarmem Wasser kühlen.

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Folgende Symptome können auftreten: Übelkeit, Benommenheit, Schwindel, Bewusstlosigkeit

Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Das Ersticken wird nicht bemerkt.

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

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**

Überarbeitet am: 04.04.2019 Version: 4.1

Seite 6 von 16

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Gasaustritt/Gaszufuhr 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. umluftunabhängiges Atemschutzgerät,
flammenhemmende 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.

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

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**

Überarbeitet am: 04.04.2019 Version: 4.1

Seite 7 von 16

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Gasaustritt stoppen.
Zündquellen vermeiden.

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

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

Verfahren zur Herstellung der Gasfreiheit

- Sicherheitszone bilden.
- Räume ausreichend lüften.
- Die Ungefährlichkeit des Gefahrenbereichs vor dem Wiederbetreten mit geeignetem Messgerät prüfen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Gasaustritt stoppen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Sicherheitszone bilden.
Räume ausreichend lüften.
Die Ungefährlichkeit des Gefahrenbereichs vor dem Wiederbetreten mit geeignetem Messgerät prüfen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzmaßnahmen in Abschnitt 8 beachten.

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

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**

Überarbeitet am: 04.04.2019 Version: 4.1

Seite 8 von 16

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. Erdgas ist leichter als Luft.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

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 Druckgase (TRG 280 oder TRBS 3145) 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 A
Temperaturklasse: T1
Brandklasse: C

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 BGR 104 „Explosionsschutz-Regeln“ verwiesen

7.3. Spezifische Endanwendungen

Verbrennung zur Wärmeerzeugung, Rohstoff für die chemische Industrie.

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

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**

Überarbeitet am: 04.04.2019 Version: 4.1

Seite 9 von 16

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1. Zu überwachende Parameter 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 ³
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 ³
Spitzenbegrenzung:	Überschreitungsfaktor 4, Kategorie II
Isobutan:	CAS-Nr.: 75-28-5
Quelle:	TRGS 900 – Arbeitsplatzgrenzwerte (D)
Wert:	1.000 ppm / 2.400 mg/m ³
Spitzenbegrenzung:	Überschreitungsfaktor 4, Kategorie II
Kohlenstoffdioxid:	CAS-Nr.: 124-38-9
Quelle:	TRGS 900 – Arbeitsplatzgrenzwerte (D) bzw. RL 2006/15/EG
Wert:	5.000 ppm / 9.100 mg/m ³ bzw. 5.000 ppm / 9.000 mg/m ³
Spitzenbegrenzung:	Überschreitungsfaktor 2, Kategorie II

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

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

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**

Überarbeitet am: 04.04.2019 Version: 4.1

Seite 10 von 16

8.2. 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. Kapitel 6 „Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung“ beachten.

Persönliche Schutzausrüstung

Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung. Verbleiben trotz technischer und organisatorischer Maßnahmen Restgefahren, so ist geeignete Schutzausrüstung 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 unbekanntem Umgebungsverhältnissen), ist umluftunabhängiger Atemschutz erforderlich.

Weitere Schutzausrüstung:

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.

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

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**

Überarbeitet am: 04.04.2019 Version: 4.1

Seite 11 von 16

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. 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 Absolutdruck von 1013,25 hPa.

Erscheinungsbild

Aggregatzustand bei 25°C/1013hPa:	gasförmig
Farbe:	farblos
Geruch:	geruchlos, ggf. odoriert nach DVGW-Arbeitsblatt G 280-1
pH-Wert:	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	- 183 °C (Methan)
Siedepunkt/Siedebereich:	- 195 °C bis - 155 °C
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit bei 25 °C:	nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest/gasförmig):	ja
Explosionsgrenzen in Luft bei 20 °C(DIN EN 1839):	4 Vol.-% bis 17 Vol.-%
Dampfdruck bei 25 °C:	nicht anwendbar
Gasdichte bei 0 °C / 101.3 kPa:	0,7 kg/m ³ bis 1,0 kg/m ³
rel. Dichte (Luft = 1):	0,55 bis 0,75
Wasserlöslichkeit bei 20 °C:	0,03 m ³ /m ³ bis 0,08 m ³ /m ³
Verteilungskoeffizient: n-Octanol / Wasser [log Kow]:	1,09 (Methan)
Selbstentzündungstemperatur (Zündtemperatur, DIN 51794):	in Mischung mit Luft 575 °C bis 640 °C
Zersetzungstemperatur:	keine Daten verfügbar
Viskosität bei 0 °C / 101.3 kPa:	10,9 μPas (Methan)
explosive Eigenschaften:	Bildung von explosionsfähigen Gas/Luftgemischen möglich
Mindestzündenergie bei 20 °C:	0,25 mJ (Methan)
oxidierende Eigenschaften:	nicht oxidierend

9.2. Sonstige Angaben

Explosionsgruppe: II A
Temperaturklasse: T1
Brandklasse: C

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

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**

Überarbeitet am: 04.04.2019 Version: 4.1

Seite 12 von 16

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Erdgas ist entzündbar.

Unter Druck stehendes Gas kann beim Erwärmen explodieren.

Bildet mit Luft zündfähige Gemische; Explosionsgefahr innerhalb der Explosionsgrenzen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht zutreffend.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zündfähige Gemische in Verbindung mit Zündquellen

10.5. Unverträgliche Materialien

Brandfördernde Stoffe

10.6. Gefährliche 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)

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

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**

Überarbeitet am: 04.04.2019 Version: 4.1

Seite 13 von 16

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

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

12.4. Mobilität im Boden

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.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Erfüllt nicht die Kriterien für PBT beziehungsweise für vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Für Methan (CH₄) beträgt das Treibhauspotenzial (**Global Warming Potential, GWP**³⁾ 21 (gemäß Kyoto-Protokoll) / 25 (gemäß WG I AR4 IPCC)

³⁾ Massebezogenes **Global Warming Potential** von Methan bei einem Betrachtungszeitraum von 100 Jahren. Der GWP-Wert von 21 bzw. 25 bedeutet, dass ein Kilogramm CH₄ 21- bzw. 25-mal so klimawirksam ist wie ein Kilogramm Kohlenstoffdioxid.

Weitere Hinweise

BSB-Wert, CSB-Wert: nicht anwendbar

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

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**

Überarbeitet am: 04.04.2019 Version: 4.1

Seite 14 von 16

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur 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 können gefahrlos ins Freie abgegeben werden (Schutzzone festlegen).⁴⁾

Große Mengen an Erdgas können erforderlichenfalls kontrolliert verbrannt werden.

In geschlossenen Räumen ist die bewusste Freisetzung von Erdgasmengen, die zu Gefährdungen führen, nicht zulässig. Die BGR 104 bzw. TRBS 2152 sind zu beachten.

⁴⁾ An der Austrittsöffnung ist eine Explosionsschutzzone auszuweisen, deren Größe im Zweifel aufgrund einer Berechnung oder Messung der Gaskonzentration festzulegen ist. DVGW- Hinweis G 442 beachten.

Abfallschlüssel gemäß

Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): 16 05 04

Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halone)

14. Angaben zum Transport

Erdgas wird grundsätzlich leitungsgebunden, ggf. auch in Stahlflaschen oder anderen Behältern transportiert. Sofern Erdgas vom Verwender verpackt und zum Transport vorbereitet bzw. transportiert wird, sind die für den jeweiligen Verkehrsträger relevanten Vorschriften zu ermitteln und individuell zu ermitteln.

Landtransport (ADR/RID/GGVSE)

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

Seeschifftransport 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

Lufttransport ICAO/IATA

Bezeichnung des Gutes: Natural gas, compressed
Klasse: 2.1
UN-Nr.: 1971
Gefahrzettel: 2.1
Verpackungsvorschrift: 200

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

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**

Überarbeitet am: 04.04.2019 Version: 4.1
(nur im Frachtflugzeug erlaubt)

Seite 15 von 16

15. Rechtsvorschriften

In der jeweils geltenden Fassung

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Wassergefährdungsklasse

Klasse: nwg. (nicht wassergefährdend)

EU-Vorschriften

VO (EG) Nr. 1907/2006 – REACH
VO (EG) Nr. 1272/2008 – GHS/CLP
VO (EU) Nr. 453/2010
RL 2006/121/EG
VO (EU) Nr. 1025/2012 - ABI. Nr. L 316
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
ProdSV 11 - Elfte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz
(Explosionsschutzverordnung - 11. ProdSV)
12. BImSchV - Störfallverordnung ⁵⁾
JArbSchG - Jugendarbeitsschutzgesetz, § 22
MuSchRiV - Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz
GGVSEB Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, mit Eisenbahnen und auf Binnengewässern (Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt - GGVSEB), Luftverkehrsrecht
⁵⁾ Unterliegt der Störfallverordnung (Stoffliste des Anhangs I; Stoff Nr. 11 (hochentzündlich, verflüssigte Gase und Erdgas) Spalte 4, 50.000 kg; Spalte 5, 200.000 kg)

Nationale technische Regeln

DVGU 0100 BGR 104 (BG-Regel „Explosionsschutz-Regeln“)
DVGU 0100 BGR 500 Kap. 2.31 (BG-Regel „Arbeiten an Gasleitungen“)
DVGU 0100 BGR 500 Kap. 2.39 (BG-Regel „Anlagen zur leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas“)
Technische Regeln für Gefahrstoffe (z. B. TRBS 3145)
Technische Regeln für Gefahrstoffe (z. B. TRGS 900)
Technische Regeln des DVGW
Technische Regeln für Betriebssicherheit (z. B. TRBS 2152)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht erforderlich.

Hersteller/ Lieferant: Uniper Energy Sales GmbH, Holzstraße 6, D-40221 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211 732 75 0



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

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**

Überarbeitet am: 04.04.2019 Version: 4.1

Seite 16 von 16

16. Sonstige Angaben

Es sind die „Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit“ des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften 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
GESTIS-Stoffdatenbank, IFA Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

Änderungen gegenüber der letzten Fassung

Anpassungen der Adresse der Uniper Energy Sales GmbH.

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.

RL 94/9/EG ist geändert durch VO (EU) Nr. 1025/2012 - ABI. Nr. L 316