



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), § 6 GefStoffV

Erdgas getrocknet

überarbeitet am: 08.02.2016

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), § 6 GefStoffV

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**

Überarbeitet am: 08.02.2016 Version: 3.0

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: *Versorgungsbetriebe Hoyerswerda GmbH*
Telefon: 03571/469 0
Telefax: 03571/469 111
E-Mail: *mail@vbh-hoy.de*
Kontaktstelle für technische Information: *Bereich Betrieb – Technische Führungskraft Gas*
Telefon: 03571/469 370
Telefax: 03571/469 555
Notrufnummer: 03571/41 42 41

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gefahrenklasse/Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise
Extrem entzündbares Gas/Kategorie 1	H220
Enthält Gas unter Druck; kann beim Erwärmen explodieren	H 280

Gemäß Richtlinie 1999/45/EG bzw. Richtlinie 67/548/EWG

Gefahrensymbol und -bezeichnung	R-Sätze
F+ Hochentzündlich	R12

Hersteller/ Lieferant: Versorgungsbetriebe Hoyerswerda GmbH
Telefon: 03571/469-0
Telefax: 03571/469-111



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), § 6 GefStoffVHandelsname: **Erdgas, getrocknet**

Überarbeitet am: 08.02.2016 Version: 3.0


Seite 3 von 16

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Piktogramm:			
Signalwort:	Gefahr		
Gefahrenhinweise:	H220: H280:	extrem entzündbares Gas enthält Gas unter Druck; kann beim Erwärmen explodieren	
Prävention:	P102: P210: P243: P377: P381:	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von Hitze/Funken/ offener Flamme/ heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen 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.	

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 belüfteten Ort aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen	

Hersteller/ Lieferant: Versorgungsbetriebe Hoyerswerda GmbH
Telefon: 03571/469-0
Telefax: 03571/469-111

2.3 Sonstige Gefahren

- 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
- Geruchslos 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.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

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

Die Angaben in Vol-% weichen nur geringförmig von den Angaben in Mol-% ab (Mol-% ist der Stoffmengenanteil in %).

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), § 6 GefStoffVHandelsname: **Erdgas, getrocknet**

Überarbeitet am: 08.02.2016 Version: 3.0

Seite 5 von 16

3.1 Gemische

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

CAS-Nr. / EINECS-Nr./ INDEX-Nummer	Chemische Bezeichnung	Vol. %	Gefahrenklasse/Gefahrenkategorie/ Gefahrenhinweise
74-82-8 / 200-812-7 / 601-001-00-4	Methan	80 bis 99	Entzündbare Gase/Kategorie 1/ H220 Unter Druck stehende Gase/verdichtete Gase/ H280
74-84-0 / 200-814-8 / 601-002-00-X	Ethan	< 12	Entzündbare Gase/Kategorie 1/ H220 Unter Druck stehende Gas/verflüssigte Gase/ H280
74-98-6 / 200-827-9 / 601-003-00-5	Propan	< 4	Entzündbare Gase/Kategorie 1/ H220 Unter Druck stehende Gas/verflüssigte Gase/ H280
106-97-8 / 203-448-7 / 601-004-00-0	n-Butan	$\Sigma < 1$	Entzündbare Gase/Kategorie 1/ H220 Unter Druck stehende Gas/verflüssigte Gase/ H280
75-28-5 / 200-857-2 / 600-004-00-0	Isobutan		Entzündbare Gase/Kategorie 1/ H220 Unter Druck stehende Gas/verflüssigte Gase/ H280
000109-66-0/203-692-4/ 601-006-00-1	n-Pentan	< 0,2	Entzündbare Fl. 2, H225
7727-37-9 / 231-783-9	Stickstoff ¹⁾	< 15	Unter Druck stehende Gase/verdichtete Gase – Achtung/ H280
124-38-9 / 204-696-9	Kohlenstoff- dioxid ²⁾	< 6	Unter Druck stehende Gase/verdichtete Gase – Achtung/ H280
1333-74-0/215-605-7/ 001-001-00-9	Wasserstoff	≤ 2	Entzündbare Gase/Kategorie 1/ H220 Unter Druck stehende Gas/verflüssigte Gase/ H280

¹⁾ Angabe zur Vollständigkeit²⁾ Angabe aufgrund eines bestehenden EU-Arbeitsplatzgrenzwertes

Zusätzliche Hinweise:

CAS-Nr.: 68410-63-9

EINECS-Nr.: 270-085-9

Erdgas komprimiert, methanreich

Hersteller/ Lieferant: Versorgungsbetriebe Hoyerswerda GmbH

Telefon: 03571/469-0

Telefax: 03571/469-111

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1.1 Erdgas, getrocknet, drucklos

Nach Einatmen

- Rasche Entfernung aus dem Gefahrenbereich. Auf Selbstschutz achten.
- Ggf. Rettungsdienst alarmieren
- Ggf. Erste-Hilfe-Maßnahmen einschließlich Wiederbelebungsmaßnahmen einleiten.
- Wegen Explosionsgefahr Sauerstoff nur außerhalb des Gefahrenbereiches verwenden.
- Folgend Symptome können auftreten: Übelkeit, Benommenheit, Schwindel, Bewusstlosigkeit

Nach Hautkontakt

Nicht zutreffend

Nach Augenkontakt

Nicht reizend, keine Behandlung erforderlich

Nach Verschlucken

Nicht zutreffend

4.1.2 Erdgas, getrocknet, unter Hochdruck

Nach Einatmen

- Rasche Entfernung aus dem Gefahrenbereich. Auf Selbstschutz achten.
- Ggf. Rettungsdienst alarmieren
- Ggf. Erste-Hilfe-Maßnahmen einschließlich Wiederbelebungsmaßnahmen einleiten
- Wegen Explosionsgefahr Sauerstoff nur außerhalb des Gefahrenbereiches verwenden
- Folgend Symptome können auftreten: Übelkeit, Benommenheit, Schwindel, Bewusstlosigkeit

Nach Hautkontakt

Trocken und druckfrei mit einem sterilen Verband abdecken und ggf. Arzt verständigen.

Nach Augenkontakt

- Ggf. Rettungsdienst alarmieren
- Ggf. bei geöffneter Lidspalte 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen
- Ggf. Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten
- Ggf. trocken und druckfrei mit einem sterilen Verband abdecken und ggf. Augenarzt aufsuchen

Nach Verschlucken

Nicht zutreffend

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschpulver

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

5.2 Besondere von Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Entstehung weiterer Spalt- und Oxidationsprodukte hängt von den Randbedingungen ab. Es können entstehen Kohlenmonoxid (CO) – bei unvollkommener Verbrennung, Stickoxide (NO_x), Ruß und andere organische Produkte.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Gasaustritt/Gaszufluss wenn möglich stoppen
- In geschlossenen Räumen Flammen nicht löschen, bevor der Gasaustritt gestoppt ist, da sonst die Gefahr der Entstehung eines zündfähigen Gemisches besteht.
- Brände nicht an der Austrittsstelle löschen, da eine unkontrollierte Rückzündung erfolgen kann.
- Zur Reduzierung der Gefahren durch explosionsfähige Gas-Luft-Gemische, Atmosphäre mit Sprühwasser oder explosionsgeschützten Lüftungsgeräte bis unter die Explosionsgrenze verwirbeln.
- Umgebung mit Wasser kühlen. Gefährdete Behälter durch Berieselung und ggf. mit Wassersprühstrahl kühlen.
- Umluft unabhängiges Atemschutzgerät, flammenhemmende Schutzkleidung, Hitzeschutzkleidung

Zusätzliche Hinweise

- Auf Selbstschutz achten
- Unbeteiligte fernhalten
- Gefahrenbereich absperren, Sicherheitszone bilden
- Zündquellen beseitigen
- Gefährdetes Gebiet in Windrichtung absperren (Sicherheitszone bilden)
- Rückzündungen ausschließen

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendenden 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.
- Auf Selbstschutz achten, Persönliche Schutzausrüstung einsetzen
- Zündquellen vermeiden

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

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 (TRBS 3145 und Technische Regeln Druckgase TRG 510) 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-Schutz-zonen/ Gefahrenbereichen) zu ergreifen. Diese sind im Rahmen der vorher durchzuführenden Gefährdungsbeurteilung festzulegen.
- Vermeidung 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

8. Explosionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

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

Propan;
Quelle: CAS-Nr.: 74-98-6
TRGS 900 – Arbeitsplatzgrenzwerte (D)
Wert: 1.000 ppm / 1.800 mg/m³
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 4, Kategorie II

n-Butan; CAS-Nr.: 106-97-8
Quelle: TRGS 900 – Arbeitsplatzgrenzwerte (D)
Wert: 1.000 ppm / 2.400 mg/m³
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 4, Kategorie II

Isobutan;
Quelle: CAS-Nr.: 75-28-5
TRGS 900 – Arbeitsplatzgrenzwerte (D)
Wert: 1.000 ppm / 2.400 mg/m³
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 4, Kategorie II

Kohlenstoffdioxid;
Quelle: CAS-Nr.: 124-38-9
TRGS 900 – Arbeitsplatzgrenzwerte (D) bzw. RL 2006/15/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.

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.

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, flammhemmende 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

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

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

Allgemeine Daten

Aggregatzustand: gasförmig
Farbe: farblos
Geruch: geruchlos, ggf. odoriert nach DVGW-Arbeitsblatt G 280-1

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

Mindestzündenergie bei 20 °C:

0,25 mJ (Methan)

Siedepunkt: - 195 °C bis - 155 °C

Dichte bei 0 °C: 0,7 kg/m³ bis 1,0 kg/m³

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

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

9.2 Sonstige Angaben

Explosionsgruppe: II A
Temperaturklasse: T1
Brandklasse: C

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Erdgas ist endzündbar.

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

Von Heizquellen, offenen Flammen u. ä. Zündquellen fernhalten.

10.5 Unverträgliche Materialien

Brandfördernde Stoffe

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch unvollständige Verbrennung kann Kohlenstoffmonoxid entstehen (Vergiftungsgefahr).

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Nicht akut toxisch

Reizung

Nicht reizend für Haut und Augen

Ätzwirkung

Nicht ätzend

Sensibilisierung

Nicht sensibilisierend

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Nicht toxisch

Karzinogenität

Nicht karzinogen

Mutagenität

Nicht mutagen (nicht erbgutschädigend)

Reproduktionstoxizität

Nicht reproduktionstoxisch

Expositionswege

Einatmen

Gesundheitsauswirkung durch Exposition

Erstickengefahr bei Sauerstoffverdrängung

Wechselwirkung mit anderen Stoffen

Nicht bekannt

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Ökotoxizität

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

Keine Anreicherung in Organismen zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Berechnungen nach Mackay zur Verteilung auf die Umweltkompartimente Luft, Biota, Sedimente, Boden und Wasser zeigen, 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 Treibhauspotential (Globale Warming Potential GWP³⁾) 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 x bedeutet, dass ein kg CH₄ 21- bzw. 25-mal so klimawirksam ist wie ein Kilogramm Kohlenstoffdioxid.

Weitere Hinweise

BSB-Wert, CSB-Wert: nicht anwendbar

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. An der Austrittsöffnung ist eine Explosionsschutzzone auszuweisen, deren Größe im Zweifel aufgrund einer Berechnung oder Messung der Gaskonzentration festzulegen ist. DVGW-Hinweis 442 ist zu beachten. In geschlossenen Räumen ist die bewusste Freisetzung von Erdgasmengen, die zu Gefährdungen führen, nicht zulässig. Die BGR 104 bzw. TRBS 2152 sind zu beachten.

Große Mengen an Erdgas können erforderlichenfalls kontrolliert verbrannt werden.

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 o anderen Behältern transportiert. Wird Erdgas vom Verwender verpackt und zum Transport vorbereitet bzw. transportiert, sind die für den jeweiligen Verkehrsträger relevanten Vorschriften zu ermitteln.

14.1 UN-Nummer

UN-Nr.: 1971

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ERDGAS, VERDICHTET (mit hohem Methangehalt)

14.3 Transportgefahrenklasse

Klasse 2, entzündbare Gase

14.4. Verpackungsgruppe

Nicht zutreffend

14.5 Umweltgefahren

Nicht umweltgefährdend

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitt 7

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht zutreffend

15. Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutzspezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Wassergefährdungsklasse

Klasse: nicht wassergefährdend

EU-Vorschriften

- VO 1907/2006 – REACH
- 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

- ArbSchutzG - Arbeitsschutzgesetz
- Berufsgenossenschaftliche Vorschriften
- GefStoffV - Gefahrstoffverordnung
- BetrSichV - Betriebssicherheitsverordnung
- 11. GPSGV - Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz („Explosionsschutzverordnung“)
- 12. BImSchV - Störfallverordnung ⁴⁾
- JArbSchG - Jugendarbeitsschutzgesetz, § 22
- MuSchArbV - Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz
- Gesetz über die Beförderung von Gefahrgut
- VO Straße, VO Binnenschifffahrt, VO Eisenbahn, Luftverkehrsrecht

⁴⁾ 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

- 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. TRBS 3145)
- Technische Regeln für Gefahrstoffe (z. B. TRGS 900)
- Technische Regeln der DVGW
- Technische Regeln für Betriebssicherheit (z. B. TRBS 2152)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht erforderlich.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), § 6 GefStoffV

Handelsname: **Erdgas, getrocknet**

Überarbeitet am: 08.02.2016 Version: 3.0

Seite 16 von 16

16. Sonstige Angaben

Es sind die „Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit“ der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) 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 an geänderte VO (EG) Nr. 1907/2006 – REACH gemäß VO (EU) Nr. 453/2010
Anpassung an geänderte nationale technische Regeln (z. B. TRB, TRBS, TRG)

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 – Abl. Nr. L 316

Hersteller/ Lieferant: Versorgungsbetriebe Hoyerswerda GmbH
Telefon: 03571/469-0
Telefax: 03571/469-111