

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Erstellt am: 02.04.2008
Überarbeitet am : 19.01.2021
Gültig ab: 19.01.2021
Version: 1 Ersetzt Version: 02.04.2008

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Stoffname / Handelsname: Erdgas , getrocknet

Index-Nr.: Erdgas nach DVGW-Arbeitsblatt G 260, 2. Gasfamilie

EG-Nr.: 1907/2006

CAS-Nr.: 68410-63-9

REACH-Registrierungsnr.: 1907/2006

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

Energieträger, Rohstoff, Kraftstoff

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Nicht anwendbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant

GELSENWASSER Energienetze GmbH

Willy-Brandt-Allee 26

45891 Gelsenkirchen

Kontaktstelle für technische Information

Arbeitssicherheit

Telefon / E-Mail

0209 / 708 – 0 / info@gelsenwasser.de

1.4 Notrufnummer / Entstörungsnummer

Lüdinghausen: 0800 / 7 9999 – 30

Hünxe: 0800 / 7 9999 – 50

Bad 0800 / 7 9999 – 60

Oeynhausen:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Erstellt am: 02.04.2008
Überarbeitet am : 19.01.2021
Gültig ab: 19.01.2021
Version: 1 Ersetzt Version: 02.04.2008

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenklasse / Gefahrenkategorie / Gefahrenhinweise

Extrem entzündbares Gas / Kategorie 1

Enthält Gas unter Druck; kann beim Erwärmen explodieren

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm: GHS02, GHS04



Signalwort: Gefahr

Gefahrenbestimmende Komponenten für die Etikettierung

enthält:

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. Nicht rauchen.
P243: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
P377: Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Erstellt am: 02.04.2008
Überarbeitet am : 19.01.2021
Gültig ab: 19.01.2021
Version: 1 Ersetzt Version: 02.04.2008

P381: Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

Reaktion:

P410+P403: Vor Sonnenbestrahlung geschützt an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

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



Erstellt am: 02.04.2008
Überarbeitet am : 19.01.2021
Gültig ab: 19.01.2021
Version: 1 Ersetzt Version: 02.04.2008

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Gemische

Methan

EG-Nr.: 1272/2008 CAS-Nr. :74-82-8 Index-Nr.: 601-001-00-4

Anteil : % 80 bis 99

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Entzündbare Gase / Kategorie 1 / H220

Unter Druck stehende Gase / verdichtete Gase - H280

Ethan

EG-Nr.: 1272/2008 CAS-Nr. : 74-82-8 Index-Nr.: 601-002-00-X

Anteil : % < 12

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Entzündbare Gase / Kategorie 1 / H220

Unter Druck stehende Gase /

verflüssigte Gase / H280

Propan

EG-Nr.: 1272/2008 CAS-Nr. : 74-98-6 Index-Nr.: 601-003-00-5

Anteil : % < 6

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Entzündbare Gase / Kategorie 1 / H220

Unter Druck stehende Gase /

verflüssigte Gase / H280

n-Butan

EG-Nr.: 1272/2008 CAS-Nr. : 106-97-8 Index-Nr.: 601-004-00-0

Anteil : %

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Entzündbare Gase / Kategorie 1 / H220

Unter Druck stehende Gase /

verflüssigte Gase / H280

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Erstellt am: 02.04.2008
Überarbeitet am : 19.01.2021
Gültig ab: 19.01.2021
Version: 1 **Ersetzt Version:** 02.04.2008

Isobutan

EG-Nr.: 1272/2008 CAS-Nr. : 75-28-5 Index-Nr.: 600-004-00-0

Anteil : % $\Sigma < 2$

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Entzündbare Gase / Kategorie 1 / H220

Unter Druck stehende Gase /

verflüssigte Gase / H280

Stickstoff

EG-Nr.: 1272/2008 CAS-Nr. : 7727-37-9 Index-Nr.: 231-783-9

Anteil : % < 15

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Unter Druck stehende Gase / verdichtete

Gase - Achtung / H280

Kohlenstoffdioxid

EG-Nr.: 1272/2008 CAS-Nr. : 124-38-9 Index-Nr.: 204-696-9

Anteil : % < 6

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Unter Druck stehende Gase / verdichtete

Gase - Achtung / H280

Wasserstoff

EG-Nr.: 1272/2008 CAS-Nr. : 1333-74-0 Index-Nr.: 001-001-00-9

Anteil : % ≤ 2

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Entzündbare Gase / Kategorie 1 / H220

Unter Druck stehende Gase /

verflüssigte Gase / H280

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Erstellt am: 02.04.2008
Überarbeitet am : 19.01.2021
Gültig ab: 19.01.2021
Version: 1 Ersetzt Version: 02.04.2008

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Erdgas, getrocknet, drucklos

4.1.1 Nach Einatmen

Rasche Entfernung aus dem Gefahrenbereich
Ggf. Rettungsdienst alarmieren
Ggf. Erste-Hilfe-Maßnahmen einschließlich Wiederbelebungsmaßnahmen einleiten.
Wegen Explosionsgefahr Sauerstoff nur außerhalb des Gefahrenbereiches verwenden.

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
Ggf. Rettungsdienst alarmieren
Ggf. Erste-Hilfe-Maßnahmen einschließlich Wiederbelebungsmaßnahmen einleiten.
Wegen Explosionsgefahr Sauerstoff nur außerhalb des Gefahrenbereiches verwenden.

Nach Hautkontakt/Nach Verbrennungen/Erfrierungen

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Erstellt am: 02.04.2008
Überarbeitet am : 19.01.2021
Gültig ab: 19.01.2021
Version: 1 Ersetzt Version: 02.04.2008

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignet: Trockenlöschmittel

Weniger/bedingt geeignet: Kohlenstoffdioxid, Wasser mit geeigneter Löschtechnik. Mobile Kohlenstoffdioxid- und Wasserlöscher sind in der Regel nicht zum Löschen von Gasbränden geeignet.

Ungeeignet: 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 zündfähigen Gemisches besteht.

Durch unvollständige Verbrennung kann Kohlenstoffmonoxid entstehen (Vergiftungsgefahr).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Gasaustritt/Gaszufluss stoppen

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



Erstellt am: 02.04.2008
Überarbeitet am : 19.01.2021
Gültig ab: 19.01.2021
Version: 1 Ersetzt Version: 02.04.2008

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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.
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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Erstellt am: 02.04.2008
Überarbeitet am : 19.01.2021
Gültig ab: 19.01.2021
Version: 1 Ersetzt Version: 02.04.2008

Abschnitt 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

Angaben 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

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.

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 R 113-001 „Explosionsschutz-Regeln“ verwiesen.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Erstellt am: 02.04.2008
Überarbeitet am : 19.01.2021
Gültig ab: 19.01.2021
Version: 1 Ersetzt Version: 02.04.2008

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: 2A

7.3 Spezifische Endanwendungen

Branchen- und sektorspezifische Leitlinien

Verbrennung zur Wärmeerzeugung, Rohstoff für die chemische Industrie.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte

Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland

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

Spezifizierung :

Wert : 1.000 ppm (v/v) / 1.800 mg/m³

Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 4, Kategorie II

Fruchtschädigend:

Überwachungsverfahren

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

Spezifizierung :

Wert : 1.000 ppm (v/v) / 2.400 mg/m³

Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 4, Kategorie II

Fruchtschädigend:

Überwachungsverfahren

Stoffname: sobutan CAS-Nr. : 75-28-5

Spezifizierung :

Wert : 1.000 ppm (v/v) / 2.400 mg/m³

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Erstellt am: 02.04.2008
Überarbeitet am : 19.01.2021
Gültig ab: 19.01.2021
Version: 1 Ersetzt Version: 02.04.2008

Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 4, Kategorie II

Fruchtschädigend:

Überwachungsverfahren

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

Spezifizierung :

Wert : 5.000 ppm (v/v) / 9.100 mg/m³ bzw. 5.000 ppm (v/v) / 9.000 mg/m³

Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 2, Kategorie II

Fruchtschädigend:

Überwachungsverfahren

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.

Individuelle Schutzmaßnahmen - 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.

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 umluftunabhängiger Atemschutz erforderlich.

Augen- / Gesichtsschutz

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 DGUV R 100-500, Kapitel 2.31).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Erstellt am: 02.04.2008
Überarbeitet am : 19.01.2021
Gültig ab: 19.01.2021
Version: 1 Ersetzt Version: 02.04.2008

Atemschutz

Atemschutz:
Einsatz geeigneter Atemschutzgeräte entsprechend den Ergebnissen der Gefährdungsbeurteilung.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung von Erdgas sollte aufgrund seiner Klimawirksamkeit vermieden werden.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1** 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.

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- Aggregatzustand: Gasförmig

- Farbe : farblos

Geruch : geruchlos, ggf. odoriert nach DVGW-Arbeitsblatt G 280-1

Geruchsschwelle :

pH-Wert :

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :

Siedebeginn und Siedebereich : - 195 °C bis - 155 °C

Flammpunkt :

Verdampfungsgeschwindigkeit :

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) :

obere/untere Entzündbarkeits- oderin Luft

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

Dampfdruck :

Dampfdichte : 0,7 kg/m³ bis 1,0 kg/m³

relative Dichte : 0,55 bis 0,75

Löslichkeit(en) : 0,03 m³/m³ bis 0,08 m³/m³

Verteilungskoeffizient:

n-Octanol/Wasser :

Selbstentzündungstemperatur : in Mischung mit Luft 575 °C bis 640 °C

Zersetzungstemperatur : 0,25 mJ (Methan)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Erstellt am: 02.04.2008
Überarbeitet am : 19.01.2021
Gültig ab: 19.01.2021
Version: 1 Ersetzt Version: 02.04.2008

9.2 Sonstige Angaben

Explosionsgruppe: II A

Temperaturklasse: T1

Brandklasse: C

Abschnitt 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 Zersetzungprodukte

Durch unvollständige Verbrennung kann Kohlenstoffmonoxid entstehen (Vergiftungsgefahr).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Erstellt am: 02.04.2008
Überarbeitet am : 19.01.2021
Gültig ab: 19.01.2021
Version: 1 Ersetzt Version: 02.04.2008

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

akute Toxizität

Nicht akut toxisch

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht ätzend

Nicht reizend

schwere Augenschädigung/-reizung

Nicht reizend

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Nicht sensibilisierend

Keimzell-Mutagenität

Nicht mutagen (nicht erbgutschädigend)

Karzinogenität

Nicht karzinogen

Reproduktionstoxizität

Nicht reproduktionstoxisch

spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht toxisch

spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht toxisch

Aspirationsgefahr

Symptome und Wirkungen (verzögerte und chronische) mit Angaben der Expositionswege

auch: Informationen über Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Erstellt am: 02.04.2008
Überarbeitet am : 19.01.2021
Gültig ab: 19.01.2021
Version: 1 Ersetzt Version: 02.04.2008

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 Ergebnis 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

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Behandlung verunreinigter Verpackungen

Freisetzung von Erdgas sollte aufgrund seiner Klimawirksamkeit vermieden werden.

Die Möglichkeit einer Rückführung/Verwertung oder Verbrennung ist im Einzelfall zu prüfen.

Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

16 05 04 Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halone)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Erstellt am: 02.04.2008
Überarbeitet am : 19.01.2021
Gültig ab: 19.01.2021
Version: 1 Ersetzt Version: 02.04.2008

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

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 DGUV R 113-001 bzw. TRBS 2152 sind zu beachten.

einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen

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

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

Erdgas wird grundsätzlich leitungsgebunden transportiert.

14.1 UN-Nummer

1971

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID

ERDGAS, VERDICHTET (mit hohem Methangehalt)

IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR

14.3 Transportgefahrenklassen

Klasse 2, entzündbares Gas

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht zutreffend

14.5 Umweltgefahren

Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe

ADR/RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR: ja / nein

Marine Pollutant: ja / nein

Nicht umweltgefährdend

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Erstellt am: 02.04.2008
Überarbeitet am : 19.01.2021
Gültig ab: 19.01.2021
Version: 1 Ersetzt Version: 02.04.2008

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Siehe Abschnitt 7

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL- Übereinkommens und gemäß IBC-

Code

Nicht zutreffend

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften z.B.

VO (EG) Nr. 1907/2006 – REACH

VO (EG) Nr. 1272/2008 – GHS/CLP

VO (EU) Nr. 453/2010

RL 2006/121/EG

RL 1999/45/EG – Zubereitungsrichtlinie

RL 67/548/EWG – Stoffrichtlinie

VO (EU) Nr. 1025/2012 - ABl. Nr. L 316

RL 89/391/EWG – Rahmenrichtlinie Arbeitsschutz

RL 98/24/EG – Gefahrstoffrichtlinie

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzienverordnung):

Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: – REACH

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Erstellt am: 02.04.2008
Überarbeitet am : 19.01.2021
Gültig ab: 19.01.2021
Version: 1 Ersetzt Version: 02.04.2008

Nationale Vorschriften z.B.

Wassergefährdungsklasse

nwg. (nicht wassergefährdend)

Lösemittelverordnung (31. BImSchV)

Störfallverordnung (12. BImSchV)

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)

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

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

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

DGUV R 100-500 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 der DVGW

Technische Regeln für Betriebssicherheit (z. B. TRBS 2152)

Weitere relevante Vorschriften

Im Wesentlichen sind zu beachten:

ArbSchutzG - Arbeitsschutzgesetz

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften

GefStoffV - Gefahrstoffverordnung

BetrSichV - Betriebssicherheitsverordnung

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

12. BImSchV - Störfallverordnung 5)

JArbSchG - Jugendarbeitsschutzgesetz, § 22

MuSchRiV - Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz

Gesetz über die Beförderung von Gefahrgut

VO Straße, VO Binnenschifffahrt, VO Eisenbahn, Luftverkehrsrecht

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht erforderlich.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Erstellt am: 02.04.2008
Überarbeitet am : 19.01.2021
Gültig ab: 19.01.2021
Version: 1 Ersetzt Version: 02.04.2008

Abschnitt 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

Änderungen gegenüber der letzten Version

Anpassungen an geänderte VO (EG) Nr. 1907/2006 – REACH gemäß VO (EU) Nr. 453/2010

Anpassungen 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.