

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Produktbezeichnung : Erdgas,
getrocknet
Überarbeitet am : 09.09.2025
Nummer der Fassung : 42

Ersetzt Fassung Nummer : 41

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

1.1 Produktidentifikator

Stoffname: Erdgas, getrocknet

Handelsname: gasförmiger Brennstoff nach DVGW-Arbeitsblatt G260, 2. Gasfamilie

CAS-Nr.: 68410-63-9

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

EINECS Nr.: 270-085-9

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

Bei Verwendung durch fachkundige Personen unter Berücksichtigung des DVGW-Regelwerkes ist nicht von einer Fehlanwendung auszugehen.
Von allen nicht unter Abschnitt 1 erwähnten Verwendungen wird abgeraten.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Lieferant: Stadtwerke Hilden GmbH
Anschrift: Am Feuerwehrhaus 1, 40724 Hilden
Telefon: +49 2103/795-0
Telefax: +49 2103/795-130
E-Mail: netzservice@stadtwerke-hilden.de

1.4 Notrufnummer

Störungsannahme 24h-Bereitschaftsdienst: +49 2103/9043-201

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Produktbezeichnung : Erdgas,
getrocknet
Überarbeitet am : 09.09.2025
Nummer der Fassung : 42

Ersetzt Fassung Nummer : 41

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenklasse/-kategorie	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Entzündbares Gas/Kategorie 1	H220	auf Basis von Prüfdaten
Gas unter Druck/verdichtetes Gas	H280	auf Basis von Prüfdaten

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramm/e:



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.
P377 Brand von ausströmendem Gas:
Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.
P381 Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

Aufbewahrung

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

Ergänzende Gefahreninformationen

Keine

2.3 Sonstige Gefahren

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

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



Produktbezeichnung : Erdgas,
getrocknet
Überarbeitet am : 09.09.2025
Nummer der Fassung : 42

Ersetzt Fassung Nummer : 41

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht anwendbar, Produkt ist ein Gemisch

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung

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

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

Stoffname Chemische Bezeichnung	CAS-Nr./ EINECS-Nr./ INDEX-Nr.	Konzentration Vol.%	Gefahrenklasse/-kategorie/-hinweise
Methan	74-82-8/200-812- 7/601-001-00-4	> 75	Entzündbare Gase/Kategorie 1/H220 Unter Druck stehende Gase/verdichtete Gase – H280
Ethan	74-84-0/200-814- 8/601-002-00-X	< 12	Entzündbare Gase/Kategorie 1/H220 Unter Druck stehende Gase/verflüssigte Gase – H280
Propan	74-98-6/200-827- 9/601-003-00-5	< 6	Entzündbare Gase/Kategorie 1/H220 Unter Druck stehende Gase/verflüssigte Gase – H280
n-Butan	106-97-8/203-448- 7/601-004-00-0	Mit Isobutan < 2	Entzündbare Gase/Kategorie 1/H220 Unter Druck stehende Gase/verflüssigte Gase – H280
Isobutan	75-28-5/200-857- 2/600-004-00-0	Mit n-Butan < 2	Entzündbare Gase/Kategorie 1/H220 Unter Druck stehende Gase/verflüssigte Gase – H280
Stickstoff ¹⁾	7727-37-9/231-783- 9	< 14	Unter Druck stehende Gase/verdichtete Gase – Achtung/H280
Kohlenstoffdioxid ²⁾	124-38-9/204-696-9	< 6	Unter Druck stehende Gase/verdichtete Gase – Achtung/H280
Wasserstoff	1333-74-0/215-605- 7/001-001-00-9	< 20	Entzündbare Gase/Kategorie 1/H220 Unter Druck stehende Gase/verflüssigte Gase – H280

¹⁾ Angabe zur Vollständigkeit

²⁾ Angabe auf Grund eines bestehenden EU-Arbeitsplatzgrenzwertes

Stoffliche Zusammensetzung variiert je nach Herkunft bzw. Verteilgebiet innerhalb der in der Tabelle (3.2) gesetzten Grenzen.

Die resultierende Gasbeschaffenheit bzw. Zusammensetzung muss jedoch stets den Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes G260 vollumfänglich genügen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1.1 Erdgas, getrocknet, drucklos

Nach Einatmen:

Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen.
Rasche Entfernung aus dem Gefahrenbereich.
Ggf. Rettungsdienst alarmieren.
Ggf. Erste-Hilfe-Maßnahmen einschließlich Wiederbelebensmaßnahmen einleiten.
Wegen Explosionsgefahr Sauerstoff nur außerhalb des Gefahrenbereiches verwenden.

Nach Hautkontakt:

Keine Erste-Hilfe-Maßnahmen erforderlich.

Nach Augenkontakt:

Nicht reizend, keine Erste-Hilfe-Maßnahmen erforderlich.

Nach Verschlucken:

Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

Selbstschutz des Ersthelfers:

Auf Selbstschutz achten.

4.1.2 Erdgas, getrocknet, unter Hochdruck

Nach Einatmen:

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

Nach Hautkontakt:

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

Nach Augenkontakt:

Rettungsdienst alarmieren.
Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.
Ggf. Augen nur kurzzeitig unter fließendem Wasser spülen, Lider nicht spreizen.
Trocken und druckfrei mit einem sterilen Verband abdecken und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

Selbstschutz des Ersthelfers:

Auf Selbstschutz achten.

Produktbezeichnung : Erdgas,
getrocknet
Überarbeitet am : 09.09.2025
Nummer der Fassung : 42

Ersetzt Fassung Nummer : 41

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Hauptwirkungsweisen:

akut:

Kälteschäden/Erfrierungen bei Kontakt mit sich entspannendem Druckgas.
In hohen Konzentrationen erstickende Wirkung durch Sauerstoffverdrängung.

Chronisch: keine substanzbedingte Wirkung bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise zur ersten ärztlichen Hilfe:

Nach Augenkontakt mit verflüssigtem/sich entspannendem Gas ist nach Augenspülung vor Ort eine fachärztliche Weiterbehandlung indiziert.

Lokale Erfrierungen an der Haut oder Unterkühlung infolge größerflächiger Einwirkung können in üblicher Weise behandelt werden.

Nach massiver Inhalation reichlich Frischluft zuführen, so bald wie möglich Sauerstoff inhalieren lassen. Patienten ruhig und warm lagern. Weitere Behandlung symptomatisch.

Nach sehr massiver Einwirkung können schnell Maßnahmen der kardiopulmonalen und zerebralen Reanimation erforderlich werden. Obwohl für Methan nicht bekannt ist, dass es eine Sensibilisierung des Herzens gegenüber Adrenalin bewirkt, wird zur Vorsicht bei der Anwendung von Katecholaminen geraten.

Nach massiver Exposition und in jedem Fall, wenn Störungen des zentralen Nervensystems bemerkbar wurden, sollte eine stationäre Aufnahme zur Abklärung evtl. hypoxischer Schädigungen erfolgen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

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

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. umluft-unabhängiges Atemschutzgerät, flammenhemmende Schutzkleidung, Hitzeschutzkleidung

5.4 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.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Auf Selbstschutz achten.
- Zündquellen entfernen.
- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Bei Gasaustritt im Freien auf Wind zugewandter Seite bleiben.
- Ggf. Gefahrenbereich evakuieren und weiträumig absperren, Unbefugte fernhalten.

Schutzausrüstungen

Ggf. persönliche Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8 einsetzen.

In Notfällen anzuwendende Verfahren:

Nach Möglichkeit Gasaustritt stoppen.

Einsatzkräfte

- Gasaustritt stoppen.
- Zündquellen entfernen. Nicht rauchen.
- Gefahrenbereich evakuieren und weiträumig absperren, Unbefugte fernhalten.
- Vor dem Betreten des Gefahrenbereichs durch Fachpersonal ist durch Messung der Gaskonzentration mit geeignetem Messgerät die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachzuweisen.
- Persönliche Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8 einsetzen.
- Notfallpläne beachten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Austritt in die Umwelt vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Rückhaltung

Gasaustritt stoppen.

Reinigungsverfahren:

Räume ausreichend lüften.

Sonstige Angaben:

Sicherheitszone bilden.

Die Ungefährlichkeit der Atmosphäre des Gefahrenbereichs vor dem Wiederbetreten mit geeignetem Messgerät prüfen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweis:

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

Schutzmaßnahmen:

- Unkontrollierte Freisetzung wirksam verhindern.
- Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen dürfen mit unter Druck befindlichen Gasen umgehen.
- Stellen Sie sicher, dass das gesamte Gassystem regelmäßig auf Undichtigkeiten geprüft wird.

Maßnahmen zum Verhindern von Bränden und von Gefahren durch explosionsfähige Atmosphäre:

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.

Es wird auf die Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), die Technischen Regeln für Gefahrstoffe und Betriebssicherheit (z.B. TRGS 720 – 723, TRGS 727, TRBS 1112 Teil 1), die DGUV-Regel 113-001 „Explosionsschutz-Regeln“ und das DVGW-Regelwerk verwiesen.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt:

Die Freisetzung von Erdgas sollte auf Grund seiner Klimawirksamkeit vermieden werden.
Erdgas wird in geschlossenen Systemen (Rohrleitungen, ggf. Behälter) transportiert.
Beabsichtigte Gasfreisetzungen dürfen nur durch Fachpersonal vorgenommen werden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:

In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken oder rauchen.
Nur in gut belüfteten Arbeitsbereichen verwenden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Produktbezeichnung : Erdgas,
getrocknet
Überarbeitet am : 09.09.2025
Nummer der Fassung : 42

Ersetzt Fassung Nummer : 41

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Faktoren zur Risikominimierung bei der Lagerung

Explosionsfähige Atmosphären/durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren/potentielle Zündquellen

- Anlagen, Apparaturen und Behälter dicht geschlossen halten.
- Nur in gut belüfteten Arbeitsbereichen lagern.
- Es wird auf die Technischen Regeln für Gefahrstoffe und Betriebssicherheit (z.B. TRGS 720 – 723, TRGS 727, TRBS 1112 Teil 1) und die DGUV-Regel 113-001 „Explosionsschutz-Regeln“ verwiesen.

Unverträgliche Stoffe oder Gemische (Methan)

- Der Stoff darf nicht mit Stoffen zusammengelagert werden, mit denen gefährliche chemische Reaktionen möglich sind.
- Explosionsgefahr bei Kontakt mit starken Oxidationsmitteln, z.B. flüssigem Sauerstoff
- Behälter mit Erdgas dürfen nicht zusammen mit brandfördernden Stoffen oder brennbaren Materialien/Flüssigkeiten gelagert werden.
- Hinsichtlich Lagerbedingungen und Zusammenlagerung mit anderen Stoffen ist die TRGS 510 zu beachten.

Lagerungsklasse
Lagerklasse VCI: 2A

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen/für den industriellen Sektor spezifische Lösungen:
Nicht zutreffend.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Produktbezeichnung : Erdgas,
getrocknet
Überarbeitet am : 09.09.2025
Nummer der Fassung : 42

Ersetzt Fassung Nummer : 41

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

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

CAS-Nr. EG-Nr.	Art des Grenzwerts	Grenzwert		Spitzenbegrenzung	Hinweis	Herkunft (Quelle)
		in ppm	in mg/m³	Überschreitungs- faktor		
Stoff: 74-98-6						
Propan	Arbeitsplatzgrenzwert	1.000	1.800	4	DFG	TRGS 900
				Kategorie II		
Überwachungsverfahren: TRGS 402						Änderung: 01/06

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr. EG-Nr.	Art des Grenzwerts	Grenzwert		Spitzenbegrenzung	Hinweis	Herkunft (Quelle)
		in ppm	in mg/m³	Überschreitungs- faktor		
Stoff: 106-97-8						
n-Butan	Arbeitsplatzgrenzwert	1.000	2.400	4	DFG	TRGS 900
				Kategorie II		
Überwachungsverfahren: TRGS 402						Änderung: 01/06

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr. EG-Nr.	Art des Grenzwerts	Grenzwert		Spitzenbegrenzung	Hinweis	Herkunft (Quelle)
		in ppm	in mg/m³	Überschreitungs- faktor		
Stoff: 75-28-5						
Isobutan	Arbeitsplatzgrenzwert	1.000	2.400	4	DFG	TRGS 900
				Kategorie II		
Überwachungsverfahren: TRGS 402						Änderung: 01/06

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr. EG-Nr.	Art des Grenzwerts	Grenzwert		Spitzenbegrenzung	Hinweis	Herkunft (Quelle)
		in ppm	in mg/m³	Überschreitungs- faktor		
Stoff: 124-38-9						
Kohlenstoff dioxid	Arbeitsplatzgrenzwert	5.000	9.000	2	EU DFG	TRGS 900
			9.100	Kategorie II		
Überwachungsverfahren: TRGS 402						Änderung: 01/06

DNEL: Abgeleiteter Nicht Effekt Level (Beschäftigte)

Es liegen keine Angaben vor.

PNEC: Predicted no effect concentration

Es liegen keine Angaben vor.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

- zur Vermeidung der Exposition gegenüber Erdgas sind die gesetzlichen Regelungen sowie das DVGW-Regelwerk zu beachten.
- Bei möglicher Gasfreisetzung Überwachung der Gaskonzentration im Arbeits- bzw. Gefahrenbereich.
- Für die Überwachung der Gaskonzentration sind geeignete Messgeräte und -verfahren anzuwenden.
- Die Eignung der Messgeräte für einen Anteil bis 20 % Wasserstoff im Erdgas ist im Rahmen einer Sicherheitsbewertung zu prüfen.
- Beim Feststellen von Gaskonzentrationen:
Erforderliche Schutzmaßnahmen gemäß Gefährdungsbeurteilung treffen.
Maßnahmen zur Beseitigung der Gefährdung einleiten.
Abschnitt 6 "Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung" beachten.

Persönliche Schutzausrüstungen

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

Hinsichtlich der erforderlichen Ableitfähigkeit von persönlicher Schutzausrüstung wird auf die TRGS 727, Kap. 7 verwiesen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille.

Hautschutz:

Bei Arbeiten an Gasanlagen oder Behältern sind geeignete Schutzmaßnahmen gegen Verletzungen zu treffen (z.B. Schutzhandschuhe, Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, flammhemmende Schutzkleidung nach DIN EN ISO 11612, Gehörschutz); siehe auch DGUV-R 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 eines Sauerstoffgehaltes in der Atemluft von 17 Vol.-% oder bei unbekannten Umgebungsverhältnissen), ist umluft-unabhängiger Atemschutz erforderlich.

Thermische Gefahren

Keine besonderen Schutzmaßnahmen erforderlich.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung von Erdgas sollte auf Grund seiner Klimawirksamkeit vermieden werden.
Zur Vermeidung der Freisetzung von Erdgas ist das DVGW-Regelwerk zu beachten.

Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition

Emissionsgrenzwerte beachten, ggf. Abluftreinigung vorsehen.

ABSCHNITT 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 101,3 kPa.

	Parameter	Wert
a)	Aggregatzustand bei 25 °C/101,3 kPa	Gasförmig
b)	Farbe	Farblos
c)	Geruch	Geruchlos
d)	Geruchsschwelle	Ggf. odoriert nach DVGW-Arbeitsblatt G 280-1
e)	pH-Wert	Nicht anwendbar
f)	Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	- 183 °C (Methan)
g)	Siedepunkt und Siedebereich	Nicht anwendbar
h)	Flammpunkt	Nicht anwendbar
i)	Verdampfungsgeschwindigkeit bei 25 °C	Nicht anwendbar
j)	Entzündbarkeit (fest/gasförmig)	ja
k)	Explosionsgrenzen in Luft bei 20 °C (DIN EN 1839)	4,2 Vol.-% bis 20,2 Vol.-% (20 % H ₂ in Methan)
l)	Dampfdruck bei 25 °C	Nicht anwendbar
m)	Gasdichte bei 0 °C/101,3 kPa	0,7 kg/m ³ bis 1,0 kg/m ³
n)	Rel. Dichte (Luft = 1)	0,55 bis 0,70
o)	Löslichkeit in Wasser bei 20 °C	0,03 m ³ /m ³ bis 0,08 m ³ /m ³
p)	Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log-Wert)	1,09 (Methan)
q)	Selbstentzündungstemperatur (Zündtemperatur, DIN 51794)	In Mischung mit Luft 575 bis 640 °C
r)	Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
s)	Viskosität bei 0 °C/101,3 kPa	10,9 µPas (Methan)
t)	Explosive Eigenschaften	Bildung von explosionsfähigen Gas/Luft- Gemischen möglich
u)	Mindestzündenergie bei 20 °C	0,25 mJ (Methan)
v)	Oxidierende Eigenschaften	Nicht oxidierend

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 beim Transport zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährdungen durch unverträgliche Stoffe oder Gemische gemäß Abschnitt 7.2.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zündfähige Gemische in Verbindung mit Zündquellen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Stoffe und Gemische gemäß Abschnitt 7.2.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch unvollständige Verbrennung kann Kohlenstoffmonoxid entstehen (Vergiftungsgefahr).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Nicht akut toxisch.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Keine Ätz-/Reizwirkung auf die Haut.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Keine schwere Augenschädigung/-reizung.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Keine Sensibilisierung der Atemwege/Haut.

Keimzellmutagenität

Keine Wirkungen des Produktes bekannt.

Karzinogenität

Keine Wirkungen des Produktes bekannt.

Reproduktionstoxizität

Keine Wirkungen des Produktes bekannt.

Zusammenfassung der Bewertung der CMR-Eigenschaften:

Keine Wirkungen des Produktes bekannt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Keine Wirkungen des Produktes bekannt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine Wirkungen des Produktes bekannt.

Aspirationsgefahr

Keine Wirkungen des Produktes bekannt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

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

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.

Abiotischer Abbau:
Keine Daten verfügbar.

Physikalische und photochemische Beseitigung:
Keine Daten verfügbar.

Bioabbau:
Keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Kow): 1,09 (Methan)

Biokonzentrationsfaktor (BCF): für Methan, Ethan, Propan und Butan nicht bekannt

12.4 Mobilität im Boden

Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten:

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

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch weist keine endokrin disruptiven Eigenschaften auf.

Produktbezeichnung : Erdgas,
getrocknet

Überarbeitet am : 09.09.2025

Nummer der Fassung : 42

Ersetzt Fassung Nummer : 41

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Für Methan (CH_4) beträgt das Treibhauspotenzial Global Warming Potential, GWP ³ 28
(gemäß WG I AR5 IPCC (2013))

Für Wasserstoff (H_2) beträgt das Treibhauspotenzial Global Warming Potential, GWP ³ 5,8
(gemäß WG I AR5 IPCC (2013))

- ³⁾ Massebezogenes Global Warming Potential von Methan bei einem Betrachtungszeitraum von 100 Jahren. Der GWP-Weert von 28 bedeutet, dass ein Kilogramm CH_4 28-mal so klimawirksam ist wie ein Kilogramm Kohlenstoffdioxid.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt-/Verpackungsentsorgung:

Erdgas wird grundsätzlich leitungsgebunden transportiert.

Sofern Erdgas in Stahlflaschen oder andere Behälter abgefüllt wurde, ist der Abfallschlüssel vom Abfallerzeuger in Abhängigkeit von Art und Zustand der Verpackung individuell festzulegen.

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben:

Keine spezifischen Maßnahmen, siehe oben.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben:

Nicht zutreffend.

Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung:

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

Erdgas kann grundsätzlich ins Freie abgegeben werden. Dabei sollte geprüft werden, ob an der Austrittsöffnung eine Explosionsschutzzone auszuweisen ist (bspw. DVGW-Hinweis G 442).

Große Mengen an Erdgas können alternativ kontrolliert verbrannt werden.

Sicherstellen, dass mögliche Emissionsgrenzwerte lokaler Regelwerke oder Betriebsgenehmigungen eingehalten werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Erdgas wird grundsätzlich leitungsgebunden transportiert.

Sofern Erdgas in Stahlflaschen oder andere Behälter abgefüllt und zum Transport vorbereitet bzw. transportiert werden soll, sind die für den jeweiligen Verkehrsträger und verwendeten Behälter relevanten Vorschriften individuell zu ermitteln.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse

nwg (nicht wassergefährdend) gemäß AwSV Anlage 1 Nr. 2.2

EU-Vorschriften

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

Zulassungen
VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verwendungsbeschränkungen
VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

VO (EG) Nr. 1272/2008 – GHS/CLP
VO (EU) Nr. 453/2010 – Verordnung zur Änderung der VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

RL 89/391/EWG – Rahmenrichtlinie Arbeitsschutz
RL 98/24/EG - Gefahrstoffrichtlinie

Nationale Vorschriften (Deutschland)

ArbSchG – Arbeitsschutzgesetz
ChemG – Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen
JArbSchG – Jugendarbeitsschutzgesetz
MuSchG – Mutterschutzgesetz
BGV – Berufsgenossenschaftliche Vorschriften
GefStoffV – Gefahrstoffverordnung
BetrSichV – Betriebssicherheitsverordnung
ProdSV 11 – 11. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz
(Explosionsschutzprodukteverordnung)
4. BImSchV – Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen
GGVSEB – Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, mit Eisenbahnen und auf Binnengewässern
(Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt)
Luftverkehrsrecht

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Produktbezeichnung : Erdgas,
getrocknet

Überarbeitet am : 09.09.2025

Nummer der Fassung : 42

Ersetzt Fassung Nummer : 41

Nationale technische Regeln

DGUV-R 113-001

DGUV-R 100-500 (z.B. Kap. 2.31, Kap. 2.39)

DGUV Information 213-057

Technische Regeln für Betriebssicherheit (z.B. TRBS 1112-1, TRBS 2141, TRBS 3145)

Technische Regeln für Gefahrstoffe (z.B. TRGS 220, TRGS 400, TRGS 407, TRGS 500,
TRGS 510, TRGS 720-723, TRGS 725, TRGS 727, TRGS 745, TRGS 900)

Technische Regeln des DVGW

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

Anpassungen lt. TRGS 220 – nationale Aspekte beim Erstellen von Sicherheitsdatenblättern.

Anpassungen lt. Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern, Europäische Chemikalienagentur (ECHA),
November 2015, Dezember 2015 und November 2016, Juni 2018 und Dezember 2020.

16.2 Abkürzungen und Akronyme

AGW	Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
CAS-Nr.	Chemical-Abstracts-Service-Number
DFG	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG
DIN	Deutsches Institut für Normung
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches
EG	Europäische Gemeinschaft
ECHA	Europäische Chemikalienagentur
EG-Nr.	EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe dort)
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
ELINCS	Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe
EN	Europäische Norm
EU	Europäische Union
GESTIS	Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
GHS	Global Harmonisiertes System
GWP	Global Warming Potential
HEDSET	Harmonized Electronic Data Set
H-Satz	Hazard Statements, deutsch: Gefahrenhinweis
ISO	International Organization for Standardization
Kow	Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient
kPa	Kilopascal, physikalische Druckeinheit
LL	Leitlinie
nwg.	nicht wassergefährdend
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
P-Satz	Precautionary Statements, deutsch: Sicherheitshinweis
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RL	Richtlinie
TRBS	Technische Regeln für Betriebssicherheit
TRG	Technische Regeln Druckgase
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UEG	Untere Explosionsgrenze
UN	Vereinte Nationen
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Produktbezeichnung : Erdgas,
getrocknet
Überarbeitet am : 09.09.2025
Nummer der Fassung : 42

Ersetzt Fassung Nummer : 41

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

HEDSET (Harmonized Electronic Data Set) Existing Substances Regulation No. 793/93 (EEC) of 23rd March 1993.

"Natural gas, dried" EINECS no 270-085-9, CAS no 68410-63-9
Kyoto-Protokoll/WG I AR4 IPCC

Van't Zelfde, P.; Omar, M.H.; LePair-Schroten, H.G.M.; Dokoupil, Z., Solid-liquid equilibrium diagram for the argon + methane system., Physica (Amsterdam), 1968, 38, 241-51
GESTIS-Stoffdatenbank, IFA Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

16.4 Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Einstufung auf Basis von Prüfdaten (siehe Abschnitt 2.1)

16.5 Maßgebliche H-Hinweise (Nummer und voller Wortlaut)

Siehe Abschnitt 2.2

16.6 Schulungshinweise

Unterweisung der Mitarbeiter gemäß ArbSchG und GefStoffV.

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.