

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname: Erdgas getrocknet (nach DVGW-Arbeitsblatt G 260,
2. Gasfamilie)
CAS-Nr.: 68410 - 63 - 9
EINECS-Nr.: 270 - 085 - 9

Verwendungszweck: Energieträger, Rohstoff, Kraftstoff
Hersteller / Lieferant: Emscher Lippe Energie GmbH
Telefon: (0209) 165-10
Telefax: (0209) 165-2316
E-Mail: kundenservice@ele.de

Notrufnummer,
Vergiftungszentrale UNI Bonn: (0228) 19 240

2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

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 %)

Inhaltsstoffe des Gemisches

Chemische Bezeichnung	CAS Nr. EG Nr. REACH Nr.	Konzentration in Vol.-%	Einstufung	H-Sätze
Methan	74-82-8 200-812-7 01-2119474442-39-	80 bis 99 %	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
Ethan	74-84-0 200-814-8 01-2119486765-21-	< 12 %	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
Propan	74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21-	< 6 %	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
n-Butan	106-97-8 203-448-7 01-2119474691-32-		Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280

Isobutan	75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27-	$\Sigma < 2 \%$	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
Stickstoff ¹⁾	7727-37-9 231-783-9	$< 15 \%$	Press. Gas	H280
Kohlenstoffdioxid ²⁾	124-38-9 204-696-9	$< 6 \%$	Press. Gas	H280
Wasserstoff	1333-74-0 215-605-7	$\leq 2 \%$	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280

¹⁾ Angabe zur Vollständigkeit

²⁾ Angabe aufgrund eines bestehenden EU- Arbeitsplatzgrenzwertes


Den vollen Wortlaut der hier genannten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 3

3. Mögliche Gefahren

Einstufung 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

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

Piktogramm		
Signalwort	Gefahr	
Gefahrenhinweise	H220	extrem entzündbares Gas
	H280	enthält Gas unter Druck, kann beim Erwärmen explodieren
Sicherheitshinweise		
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 Aufladung treffen Brand von ausströmenden Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich
Reaktion	P410 + P403	Vor Sonnenstrahlung geschützt an einem gut belüfteten Ort aufbewahren

Hinweis

Die Verwendung von Erdgas ist bei störungsfreiem Betrieb der Gasanlagen gefahrlos. Arbeiten an diesen Anlagen / Leitungen dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden, dem die damit verbundenen Gefahren bekannt sind und das mit den erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen vertraut ist.

Im Fall von Betriebsstörungen (z.B. einer Leitungsleckage) kann Erdgas unbeabsichtigt austreten.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

- bildet mit Luft zündfähige Gemische, Explosionsgefahr innerhalb der Explosionsgrenze
- sehr schwach betäubendes Gas
- bei hohen Konzentrationen besteht Erstickungsgefahr durch Sauerstoffverdrängung
- entzündetes Gas kann zu Verbrennungen führen
- Gefahren durch Drücke bei beabsichtigter oder unbeabsichtigter Freisetzung:
 - Lärm
 - Druckwelle
 - Erfrierungen durch Vereisung
- Geruchlos im nicht odorierten Zustand
- durch Anreicherung von Gasbegleitstoffen können Gesundheitsgefahren nicht ausgeschlossen werden
- klimawirksam

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erdgas, getrocknet, drucklos

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

nicht zutreffend

Nach Augenkontakt

nicht reizend, keine Behandlung erforderlich

Nach Verschlucken

nicht zutreffend

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/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

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Gasaustritt / Gaszufluss stoppen

Geeignete Löschmittel

Gut geeignet: Trockenlöschmittel
Weniger / bedingt geeignet: Kohlenstoffdioxid, Wasser mit geeigneter Löschtechnik (Sprühstrahl)
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

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, flammenhemmende Schutzkleidung

Zusätzliche Hinweise

Auf Selbstschutz achten
Unbeteiligte fernhalten
Gefahrenbereich absperren, Sicherheitszone einrichten
Zündquellen beseitigen
Umgebung mit Wasser kühlen
Gefährdete Behälter durch Berieselung und ggf. mit Wassersprühstrahl kühlen
Rückzündungen ausschließen

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Gasaustritt stoppen
Zündquellen vermeiden

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Personen evakuieren und Unbefugte fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Gefahrenbereich weiträumig absperren, bei Gasaustritt im Freien auf Wind zugewandter Seite bleiben.
Persönliche Schutzausrüstung tragen
Auf Selbstschutz achten
Beim Betreten des Gefahrenbereiches durch Fachpersonal umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen, sofern nicht durch Messung der Gaskonzentration die Ungefährlichkeit der Atmosphäre festgestellt worden ist.
Schutzmaßnahmen in Abschnitt 8 beachten

Verfahren zur Herstellung der Gasfreiheit

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

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung

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

Erdgas ist leichter als Luft.

Lagerung

Behälter mit Erdgas dürfen nicht zusammen mit Brand fördernden Stoffen, brennbaren Materialien oder Flüssigkeiten gelagert werden.
Lagerräume sind zu belüften.
Anlagen, Apparaturen oder Behälter sind dicht geschlossen zu halten.

Technische Regeln Druckgase (TRBS 3145) beachten

Lagerklasse VCI: 2A

Hinweis 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-Schutzonen / Gefahrenbereiche) zu ergreifen. Diese sind im Rahmen der vorher durchzuführenden Gefährdungsbeurteilungen 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 Regel 113-001 (bisher BGR 104) „Explosionsschutz-Regeln“ verwiesen.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung
Expositionsgrenzwerte: Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) / EU-Arbeitsplatzrichtgrenzwerte

Bezeichnung	CAS Nr.	EG Nr.	Expositionsgrenzwerte mg/m ³ -ppm	Kurzfristige Expositionsgrenzwert mg/m ³ -ppm	Bemerkung	Quelle
Propan	74-98-6	200-827-9	1000 ppm 1800 mg/m ³	-	Überschreitungsfaktor 4, Kategorie II	TRGS 900
Propan	74-98-6	200-827-9	1000 ppm 1800 mg/m ³	4000 ppm 7200 mg/m ³		AGS, DFG
n-Butan	106-97-8	203-448-7	1000 ppm 2400 mg/m ³	-	Überschreitungsfaktor 4, Kategorie II	TRGS 900
n-Butan	106-97-8	203-448-7	1000 ppm 2400 mg/m ³	4000 ppm 9600 mg/m ³		AGS, DFG
Isobutan	75-28-5	200-857-2	1000 ppm 2400 mg/m ³	-	Überschreitungsfaktor 4, Kategorie II	TRGS 900
Isobutan	75-28-5	200-857-2	1000 ppm 2400 mg/m ³	4000 ppm 9600 mg/m ³		AGS, DFG
Kohlenstoffdioxid	124-38-9	204-696-9	5000 ppm 9100 mg/m ³	-	Überschreitungsfaktor 2, Kategorie II	TRGS 900

Kohlen- len- stoff- dioxid	124-38-9	204-696-9	5000 ppm 9100 mg/m ³	10000 ppm 18200 mg/m ³		AGS, DFG
-------------------------------------	----------	-----------	------------------------------------	-----------------------------------------	--	-------------

Hinweis

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

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Bei möglicher Gasfreisetzung, Überwachung der Gaskonzentration im Arbeits- bzw. Gefahrenbereich. Für die Überwachung der Gaskonzentration CH₄ sind geeignete Messgerät und -verfahren anzuwenden.

Vermeiden von Gefahren durch explosionsfähige Atmosphäre:

Es wird auf DGUV Regel 113-001 (bisher BGR 104) "Explosionsschutzregeln" 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 Vorkehrungen gegen Verletzungen zu treffen (z.B. Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzhelm, ableitfähige Sicherheitsschuhe, flammenhemmende Schutzkleidung nach DIN EN 531, Gehörschutz; siehe auch DGUV Regel 100-500, 2.31).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung von Erdgas sollte aufgrund seiner Klimawirksamkeit vermieden werden.

9. Physikalische und chemische 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.

Aussehen:

Farbe	Farblos
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	ggf. odoriert nach DVGW Arbeitsblatt G280-1
pH-Wert:	Nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	- 183 °C (Methan)
Siedebeginn und 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
Dampfdichte:	Nicht anwendbar
Gasdichte bei 0 °C / 101.3 kPa:	0,7 kg/m ³ bis 1,0 kg/m ³
Relative 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:	1,09 (Methan)
Selbstentzündungstemperatur:	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
Explosionsgruppe:	II A
Temperaturklasse:	T1
Brandklasse:	C

10. Reaktivität und Stabilität

Erdgas ist entzündbar.
Unter Druck stehendes Gas kann beim Erwärmen explodieren.
Bildet mit Luft zündfähige Gemische; Explosionsgefahr innerhalb der Explosionsgrenzen.

Stabilität

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

Zu vermeidende Bedingungen/Stoffe

Zündfähige Gemische in Verbindung mit Zündquellen
Reaktion mit Brand fördernden Stoffen

Gefährliche Reaktionen/Zersetzungsprodukte

Durch unvollständige Verbrennung kann Kohlenstoffmonoxid entstehen (Vergiftungsgefahr)

11. Angaben zur Toxikologie

Gemäß der EG-Richtlinie zur Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe sind die betrachteten, im Erdgas getrocknet enthaltenen Kohlenwasserstoffe gemäß den Angaben in „2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen“:

Nicht giftig
Nicht reizend
Nicht sensibilisierend
Nicht karzinogen
Nicht reproduktionstoxisch
Nicht mutagen (nicht erbgutschädigend)
Nicht teratogen (nicht fruchtschädigend)

12. Umweltbezogene Angaben

Stabilität / Abbaubarkeit

Stabilität im Wasser
Die betrachteten Kohlenwasserstoffe hydrolysieren nicht im Wasser.

Stabilität im Boden
Das Abbauverhalten von Erdgas im Boden ist nicht bekannt.

Photoabbau
Die betrachteten Kohlenwasserstoffe Methan, Ethan, Propan und Butan werden vorrangig durch indirekte Photolyse abgebaut. Ihre Abbauprodukte sind Kohlenstoffdioxid und Wasser.

Weitere Angaben zur Ökologie

Verhalten in Umweltkompartimenten

Verteilung zwischen 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, Butan zu 100 % auf den Sektor Luft entfallen.

Bioakkumulation

Bioakkumulation ist für die betrachteten Kohlenwasserstoffe Methan, Ethan, Propan, Butan und Pentan nicht bekannt.

Ökotoxische Wirkungen

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

Wassergefährdung

Nicht Wasser gefährdend

Andere Wirkungen

Für Methan (CH₄) beträgt das Treibhauspotential GWP* 21 (gemäß Koyoto- Protokoll / 25 (gemäß WG I AR4 IPCC)

*) Massenbezogenes Treibhauspotential (Global Warming Potential) von Methan bei einem Betrachtungsreitraum von 100 Jahren. Der GWP-Wert von 21 bzw. 25 bedeutet, dass 1 kg CH₄, 21- bzw. 25-mal so klimawirksam ist wie 1 kg CO₂.

Weitere Hinweise

BSB-Wert, CSB-Wert: Nicht anwendbar

13. Hinweise zur Entsorgung

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)*).
Große Mengen an Erdgas können erforderlichenfalls kontrolliert verbrannt werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Beispielsammlung zur DGUV Regel 113-001 (bisher BGR 104) für den Fall der bewussten Gasfreisetzung nicht immer anwendbar ist. Die bewusste Freisetzung einer Gefahr drohenden Menge (i.S.d. DGUV Regel 113-001 (bisher BGR 104)) an Erdgas ist in geschlossenen Räumen nicht zulässig.

Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)
16 05 04 (Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern)

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

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 individuell zu ermitteln.

UN-Nr: 1971
ERDGAS, VERDICHET (mit hohem Methangehalt)

Transportgefahrenklassen

Gefahrzettel: 2.1
Klassifizierungscode: 1F
Beförderungskategorie: 2
Gefahrnummer: 23
Tunnelbeschränkungscode: 2 (B/D)

15. Rechtsvorschriften

In der jeweils geltenden Fassung:

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 - ABl. 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 Regel 113-001 (bisher BGR 104) (BG-Regel „Explosionsschutz-Regeln“)

DVGU Regel 100-500 (bisher BGR 500) Kap. 2.31 (BG-Regel „Arbeiten an Gasleitungen“)

DVGU Regel 100-500 (bisher 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)

Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht erforderlich.

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 (Intergovernmental Panel on Climate and Change)

Änderungen gegenüber der letzten Fassung

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates.
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates, CLP.

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.

AM-B
20.01.2017