

Propan (Treibgas)

Kurzbeschreibung

Propan ist ein unter Druck verflüssigtes, farbloses und fast geruchsloses Gas. In der Regel ist das Gas jedoch mit einem wahrnehmbaren Geruch gekennzeichnet. Es ist schwerer als Luft und hochentzündlich. In hoher Konzentration wirkt Propan narkotisierend und erstickend.

Anwendungen

Metallindustrie: Löten, Brennschneiden, Flammspritzen, Trocknung von Kokillen, Flämmen, Schutzgas.
 Bauindustrie: Beheizung von Gebäuden, Warmwassererzeugung, Bautrocknung, Auftauen von Sand.
 Landwirtschaft: Getreidetrocknung.
 Glas- und Keramikindustrie: Trockenöfen, Schmelzöfen.

Eigenschaften

Fast geruchslos. Farblos. Hochentzündlich. Wirkt in hoher Konzentration narkotisierend und erstickend.

Herstellung

Es entsteht bei der Verbrennung von Kohlenstoffprodukten oder kann aus natürlichen Mineralquellen gewonnen werden.

Spezifikation

Produktbezeichnung	Zusammensetzung			
	Propan (Vol.-%)	H ₂ O (ppm)	N ₂ /O ₂ /H ₂ (ppm)	Sonstige C _n H _m (ppm)
Propan Flüssiggas nach DIN 51622*	*	-	-	-

* Auszug aus der DIN 51622 Dezember 1985 Zusammensetzung für Propan: Handelsübliches Propan ist ein Gemisch aus mind. 95% Massenanteile Propan und Propen; der Propangehalt muss überwiegen. Der Rest darf aus Ethan, Ethen, Butan- und Butanisomeren bestehen.

Lieferart

Inhalt in kg	33	11	5
--------------	----	----	---

Andere Flaschengrößen auf Anfrage.

Druckgasbehälter

Farbkennzeichnung

Farbe Grau (RAL 7037)
(Staubgrau) oder
Farbe Blau (RAL 5017)
(Verkehrsblau)

Ventilanschluss

W 21,80 x 1/14" nach DIN 477 Nr. 1

Umrechnungszahlen

Gewicht in kg	Volumen gasförmig (1) in m ³	Volumen flüssig (2) in Liter
1	0,532	1,722
1,878	1	3,232
0,581	0,309	1

(1) Bezogen auf 1 bar und 15°C

(2) Bezogen auf 1 bar am Siedepunkt

Propan (Treibgas)

Chemisch-physikalische Konstanten

Chemische Zeichen	C ₃ H ₈	
Molekulargewicht	44,096 kg/kmol	
Tripelpunkt	Temperatur	-187,68 °C / 85,47 K
	Druck	3x10 ⁹ bar
Kritischer Punkt	Temperatur	-96,65 °C / 369,80 K
	Druck	42,42 bar
	Dichte	0,219 kg/l
Siedepunkt bei 1.013 mbar	Temperatur	-42,08 °C / 231,05 K
	Flüssigdicke	0,581 kg/l
	Verdampfungswärme am Sublimationspunkt	427,8 kJ/kg
Dichteverhältnis Gas zu Luft (1 bar, 15 °C)	1,6	
Dichtevergleich	schwerer als Luft	