



Propan/Treibgas

Reinheit

Nach DIN 51622 mindestens 95 % Massenanteile Propan (C_3H_8) und Propen (C_3H_6); der Propangehalt muss überwiegen. Der Rest darf aus Ethan, Ethen, Butan und Butenisomeren bestehen.

Lieferarten

in Einzelflaschen

Type	Volumen Liter	Dampfdruck bar ^{*)}	Inhalt kg
5	11,8	8,3	5
11	27,2	8,3	11
33	79,0	8,3	33

*) Dampfdruck bei 20 °C

Treibgas nur in Pfandflaschen 11 kg
Größere Mengen in Tankwagen; die benötigten Tankanlagen können von *Howe* zur Verfügung gestellt werden.

Gasentnahmemengen

Entnahme	Max. Entnahme in kg/h bei 15 °C, 1 bar	
	11	33
kurzzeitig	1,5	3,0
Dauerbetrieb	0,15	0,6

Kennzeichnung der Behälter

Flaschenfarbe: Propan-Pfandflasche rot RAL 3000
Treibgas-Pfandflasche rot RAL 3000
Campingflasche grau RAL 7001

Aufkleber: Gefahrzettel UN1965 Propan (nach DIN 51622)
Pfandflasche Zusatzaufkleber:
Propan-Voll-Pfandflasche bzw. Treibgas-Voll-Pfandflasche

Ventilanschluss: W 21,80 × 1/14" links nach DIN 477-1 Nr. 1



Umrechnungszahlen

Gewicht kg	Volumen gasförmig ¹⁾ m ³	Volumen flüssig ²⁾ Liter
1,000	0,532	1,722
0,581	0,309	1,000
1,878	1,000	3,232

1) bezogen auf 1 bar und 15 °C

2) bezogen auf 1 bar am Siedepunkt

Eigenschaften

Propan ist ein farbloses, schwach riechendes Brenngas. Es ist ungiftig und schwerer als Luft.

Chem. Zeichen:	C ₃ H ₈
Molekulargewicht:	44,09 kg/kmol
Tripelpunkt:	Temperatur: -187,7 °C/85,45 K Druck: 3,3 * 10 ⁻⁹ bar
Kritischer Punkt:	Temperatur: 96,8 °C/369,95 K Druck: 42,56 bar
Siedepunkt bei 1013 mbar:	-42,1 °C/231,05 K
Dichte (bei 0 °C/1013 mbar):	2,005 kg/m ³
Dichte (bei 20 °C/1013 mbar):	1,868 kg/m ³
Dichtevergleich:	55% schwerer als Luft
Zündtemperatur:	in Luft: 480 °C/753,15 K in Sauerstoff: 470°C/ 743,15 K
Explosionsgrenzen:	in Luft: 2,1-9,5 Vol.-% in Sauerstoff: 2,3-45 Vol.-%
Mischungsverhältnis Propan/Sauerstoff für Flammen:	1 : 3,7
Flammentemperatur:	in Luft: 1925 °C in Sauerstoff: 2820 °C
Flammenleistung (bezogen auf die Flammenkegelfläche):	maximal: 3,9 kJ/cm ² s
Zündgeschwindigkeit:	in Luft: 42 cm/s in Sauerstoff: 450 cm/s
Unterer Heizwert:	46350 kJ/kg

Sicherheitsbestimmungen

EG-Sicherheitsdatenblatt Propan
unter www.sauerstoffwerk.de/sd-blaetter.php

Lagerstätten für Propan gelten als explosionsgefährdet. Bei Ansammlung in tiefergelegenen oder geschlossenen Räumen besteht Explosions- und Erstickungsgefahr.

Treigasflaschen haben ein Tauchrohr und Verbindung mit der flüssigen Phase. Bei zweckfremder Nutzung besteht Verbrennungs- und Verpuffungsgefahr. Liegend angeschlossene Anschlussstutzen muss nach unten gerichtet sein.

Anwendungen

Brenngas zum Heizen, Wärmen, Brennschneiden, Flammhärten und Glühen, Treibgas für z.B. Gabelstapler

Sauerstoffwerk Steinfurt
E. Howe GmbH & Co. KG

Sellen 106
48565 Steinfurt

Tel.: 0 25 51/93 98-0
Fax: 0 25 51/93 98-98

www.sauerstoffwerk.de

E-Mail: howe@sauerstoffwerk.de