



# 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 <sup>*)</sup>	Inhalt kg
5	11,8	8,3	5
11	27,2	8,3	11
33	79,0	8,3	33

<sup>\*)</sup> Dampfdruck bei 20 °C

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	
	Typ	
	11	33
kurzzeitig	1,5	3,0
Dauerbetrieb	0,15	0,6

## Kennzeichnung der Behälter

Flaschenfarbe: Rot RAL 3000 und grau RAL 7001 bei Campingflaschen

Prägung: Kennzeichnung gemäß TRG 270

Aufkleber: Gasebezeichnung gemäß Inhalt

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



## Umrechnungszahlen

Gewicht kg	Volumen gasförmig <sup>1)</sup> m <sup>3</sup>	Volumen flüssig <sup>2)</sup> 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 <sub>3</sub> H <sub>8</sub>
Molekulargewicht:	44,09 kg/kmol
Tripelpunkt:	Temperatur: -187,7 °C/85,45 K Druck: 3,3 * 10 <sup>-9</sup> 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 <sup>3</sup>
Dichte (bei 20 °C/1013 mbar):	1,868 kg/m <sup>3</sup>
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 <sup>2</sup> s
Zündgeschwindigkeit:	in Luft: 42 cm/s in Sauerstoff: 450 cm/s
Unterer Heizwert:	46350 kJ/kg

## Sicherheits- bestimmungen

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

## Anwendungen

Brenngas zum Heizen, Wärmen, Brennschneiden, Flammhärten und Glühen.

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](http://www.sauerstoffwerk.de)

E-Mail: [howe@sauerstoffwerk.de](mailto:howe@sauerstoffwerk.de)