

## Ethan

PDB 112-0001

Stand: 12.01.2017

Seite 1/2

Handelsbezeichnung und Reinheit	Fremdanteile	Flaschentyp und Rauminhalt [l]	Gasinhalt [kg]	Dampfdruck bei 288,15 K (15 °C) [bar]	Artikelnummer
<b>Ethan 2,0</b> $C_2H_6 \geq 99,0 \text{ Vol.-%}$		T 10 T 50	3,0 18,0	33,8	414
<b>Ethan 3,5</b> $C_2H_6 \geq 99,95 \text{ Vol.-%}$	$O_2 + N_2 \leq 60 \text{ Vol.-ppm}$ $H_2O \leq 10 \text{ Vol.-ppm}$ $C_nH_m \leq 500 \text{ Vol.-ppm}$	T 10 T 50	3,0 18,0	33,8	415

**Gaszustand:** Gas mit Flüssigphase (unter Druck verflüssigt)

**Lieferart:** Stahlflaschen

**Flaschenfarbe:** Flaschenschulter: Rot (RAL-Nr. 3000)  
Flaschenkörper: Rot (RAL-Nr. 3000) oder grau (RAL-Nr. 7037)

**Ventilanschluss:** DIN 477 Nr. 1 (W 21,80 x 1/14 LH)

**Eigenschaften:** Hochentzündlich.

## Ethan

PDB 112-0001

Stand: 12.01.2017

Seite 2/2

Weitere Bezeichnungen: R 170

## Physikalische Daten:

Chemische Formel:	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	Kritischer Punkt	
Molare Masse:	30,069 g mol <sup>-1</sup>	- Temperatur:	305,42 K (32,27 °C)
Flüssiger Zustand		- Druck:	48,84 bar
- Siedetemperatur:	184,55 K (-88,6 °C)	- Dichte:	205,6 kg m <sup>-3</sup>
- Verdampfungswärme:	488,8 kJ kg <sup>-1</sup>	Tripelpunkt	
- Flüssigdichte:	546,5 kg m <sup>-3</sup>	- Temperatur:	89,28 K (-183,87 °C)
Gaszustand (bei 1,013 bar)		- Dampfdruck:	1,1 x 10 <sup>-5</sup> bar
- Dichte (bei 273,15 K):	1,357 kg m <sup>-3</sup>	- Schmelzwärme:	95,0 kJ kg <sup>-1</sup>
- Dichteverhältnis zur Luft (288,15 K):	1,05	Zündtemperatur:	788,15 K (515 °C)
- Spezifische Wärme (bei 298,15 K)	1,76 kJ kg <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>	Zündbereich in Luft:	2,4 – 14,3 Vol.-%
- Wärmeleitzahl (bei 288,15 K)	0,02 J s <sup>-1</sup> m <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>	Brennwert nach DIN 51850:	70293 kJ m <sup>-3</sup>

## Typische Anwendungen:

- als Referenzgas in der Messtechnik

Umrechnungsfaktoren gasförmig ↔ flüssig				Umrechnungsfaktoren Bezugszustand ↔ Normzustand		
	m <sup>3</sup> <sub>gasförmig</sub> 288,15 K (15 °C) 1 bar	l <sub>flüssig</sub> bei T <sub>s</sub> 1 bar	kg		m <sup>3</sup> 288,15 K (15 °C) 1 bar	m <sup>3</sup> 273,15 K (0 °C) 1,013 bar
1 m <sup>3</sup>	1	2,315	1,265	m <sup>3</sup> 288,15 K (15 °C) 1 bar	1	0,932
1 l	0,432	1	0,547	m <sup>3</sup> 273,15 K (0 °C) 1,013 bar	1,073	1
1 kg	0,791	1,830	1			

Die angegebenen Daten, Werte und Hinweise entsprechen dem Wissensstand bei Drucklegung. Sie erheben keinen Anspruch auf Richtigkeit und Vollständigkeit und entbinden insofern den Anwender nicht von seiner pflichtgemäßen Prüfung.

MTI IndustrieGase AG, Böttgerstraße 4, 89231 Neu-Ulm • Telefon (07 31) 70 47 94-0 • Telefax (07 31) 70 47 94-99

E-Mail: [info@mti-industriegase-ag.de](mailto:info@mti-industriegase-ag.de) • Internet: [www.mti-industriegase-ag.de](http://www.mti-industriegase-ag.de)