

Ethen

PDB 113-0001

Stand: 03.03.2026

Seite 1/2

Handelsbezeichnung und Reinheit	Fremdanteile	Flaschentyp und Rauminhalt [l]	Gasinhalt [kg]	Dampfdruck bei 288,15 K (15 °C) [bar]	Artikel- nummer
Ethen 2.5 C₂H₄ ≥ 99,5 Vol.-%	C _n H _m ≤ 5000 Vol.-ppm	T 10 T 50	3,3 17,0	106	421
Ethen 3.5 C₂H₄ ≥ 99,95 Vol.-%	O ₂ + N ₂ ≤ 100 Vol.-ppm H ₂ O ≤ 10 Vol.-ppm C _n H _m ≤ 500 Vol.-ppm	T 10 T 50	3,2 16,0	106	424

Gaszustand: Gasförmig**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.

Ethen

PDB 113-0001

Stand: 03.03.2026

Seite 2/2

Weitere Bezeichnungen: R 1150, Ethylen

Physikalische Daten:

Chemische Formel:	C ₂ H ₄	Kritischer Punkt	
Molare Masse:	28,054 g mol ⁻¹	- Temperatur:	282,65 K (9,5 °C)
Flüssiger Zustand		- Druck:	50,76 bar
- Siedetemperatur:	169,43 K (-103,72 °C)	- Dichte:	218 kg m ⁻³
- Verdampfungswärme:	482,86 kJ kg ⁻¹	Tripelpunkt	
- Flüssigdichte:	567,9 kg m ⁻³	- Temperatur:	103,97 K (-169,18 °C)
Gaszustand (bei 1,013 bar)		- Dampfdruck:	0,0012 bar
- Dichte (bei 273,15 K):	1,261 kg m ⁻³	- Schmelzwärme:	119,5 kJ kg ⁻¹
- Dichteverhältnis zur Luft (288,15 K):	0,975	Zündtemperatur:	698,15 K (425 °C)
- Spezifische Wärme (bei 298,15 K)	1,54 kJ kg ⁻¹ K ⁻¹	Zündbereich in Luft:	2,4 – 32,6 Vol.-%
- Wärmeleitzahl (bei 288,15 K)	0,0188 J s ⁻¹ m ⁻¹ K ⁻¹	Brennwert (DIN 6976; Tabelle 3):	1411,18 kJ mol ⁻¹ (25°C)

Typische Anwendungen:

- Herstellung von Polyethylen
- Hochgeschwindigkeitsflammspritzen
- in der Messtechnik

Umrechnungsfaktoren gasförmig ⇔ flüssig				Umrechnungsfaktoren Bezugszustand ⇔ Normzustand		
	m ³ _{gasförmig} 288,15 K (15 °C) 1 bar	l _{flüssig} bei T _s 1 bar	kg		m ³ 288,15 K (15 °C) 1 bar	m ³ 273,15 K (0 °C) 1,013 bar
1 m ³	1	2,074	1,178	m ³ 288,15 K (15 °C) 1 bar	1	0,934
1 l	0,482	1	0,568	m ³ 273,15 K (0 °C) 1,013 bar	1,070	1
1 kg	0,849	1,761	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: hallo@mtiag.com • Internet: www.mtiag.com