

Methan

PDB 121-0001

Stand: 03.03.2026

Seite 1/2

Handelsbezeichnung und Reinheit	Fremdanteile	Flaschentyp und Rauminhalt [l]	Gasinhalt [m³]	Fülldruck bei 288,15 K (15 °C) [bar]	Artikel- nummer
Methan 2.5 CH₄ ≥ 99,5 Vol.-%	Luft + CO ₂ + C _n H _m + H ₂ O ≤ 5000 Vol.-ppm	T 10 T 50	2,6 13,0	200	125
Methan 4.5 CH₄ ≥ 99,995 Vol.-%	O ₂ ≤ 5 Vol.-ppm N ₂ ≤ 20 Vol.-ppm H ₂ O ≤ 5 Vol.-ppm C _n H _m ≤ 20 Vol.-ppm	T 10 T 50	2,6 13,0	200	117
Methan 5.5 CH₄ ≥ 99,9995 Vol.-%	O ₂ ≤ 0,5 Vol.-ppm N ₂ ≤ 5 Vol.-ppm H ₂ O ≤ 2 Vol.-ppm C _n H _m ≤ 0,5 Vol.-ppm	T 10 T 50	2,6 13,0	200	118

Gaszustand: Gasförmig**Lieferart:** Stahlflaschen und Bündel mit 12 Flaschen

Flaschenfarbe: Flaschenschulter: Rot (RAL-Nr. 3000)
Flaschenkörper: Rot (RAL-Nr. 3000)

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

Methan

PDB 121-0001

Stand: 03.03.2026

Seite 2/2

Weitere Bezeichnungen: R 50, Biogas, Klärgas, Deponiegas, Sumpfgas**Physikalische Daten:**

Chemische Formel:	CH ₄	Kritischer Punkt	
Molare Masse:	16,043 g mol ⁻¹	- Temperatur:	190,53 K (-82,62 °C)
Flüssiger Zustand		- Druck:	46 bar
- Siedetemperatur:	111,63 K (-161,52 °C)	- Dichte:	163 kg m ⁻³
- Verdampfungswärme:	510,2 kJ kg ⁻¹	Tripelpunkt	
- Flüssigdichte:	422,6 kg m ⁻³	- Temperatur:	90,68 K (-182,47 °C)
Gaszustand (bei 1,013 bar)		- Dampfdruck:	0,117 bar
- Dichte (bei 273,15 K):	0,72 kg m ⁻³	- Schmelzwärme:	58,3 kJ kg ⁻¹
- Dichteverhältnis zur Luft (288,15 K):	0,55	Zündtemperatur:	868,15 K (595 °C)
- Spezifische Wärme (bei 298,15 K)	2,24 kJ kg ⁻¹ K ⁻¹	Zündbereich in Luft:	4,4 – 17 Vol.-%
- Wärmeleitzahl (bei 288,15 K)	0,033 J s ⁻¹ m ⁻¹ K ⁻¹	Brennwert (DIN 6976; Tabelle 3):	890,58 kJ mol ⁻¹ (25°C)

Typische Anwendungen:

- in Labor und Forschung
- zur Messung von Gammastrahlen und Röntgenstrahlen

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	1,586	0,671	m ³ 288,15 K (15 °C) 1 bar	1	0,932
1 l	0,630	1	0,423	m ³ 273,15 K (0 °C) 1,013 bar	1,073	1
1 kg	1,490	2,364	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