

Organismo accreditato
Accredited body

SIAD Società Italiana Acetilene & Derivati S.p.A.

Strada Statale 525 del Brembo, 1
24040 OSIO SOPRA (BG) - Italia

www.siad.com



DT00223LAT/017

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Riferimento
Contact

Giorgio BISSOLOTTI

Tel.: +39 035 328444

E-mail: ricerca@siad.eu
Giorgio_Bissolotti@siad.eu

Tabella allegata al Certificato di
Accreditamento
Annex to the Accreditation Certificate

00223 Calibration REV. 017

UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Attività oggetto di accreditamento
Accredited activities

Quantità di sostanza

- **Miscela gassose (SQS-03)**
- **Strumentazione per misurazione analitica (SQS-05)**

Strada Statale 525 del Brembo, 1
24040 OSIO SOPRA (BG)
Italia

A

Quantità di sostanza

- **Strumentazione per misurazione analitica (SQS-05)**

In esterno, presso Clienti

EXT

L'incertezza di misura riportata nelle seguenti tabelle è da intendersi come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Eventuali deviazioni sono puntualmente indicate.

Per alcune tipologie di miscela gassose, ove richiesto dal Cliente, è riportato il calcolo dei parametri relativi al potere calorifico della miscela calcolati secondo le prescrizioni della norma ISO 6976 (potere calorifico superiore, potere calorifico inferiore, massa volumica, massa volumica relativa, indice di Wobbe e fattore di compressibilità).

SEDE LEGALE

Via Guglielmo Saliceto, 7/9 - 00161 Roma
T +39 06 8440991 / F +39 06 8841199
accredia.it / info@accredia.it
C.F. / P. IVA 10566361001

SEDE OPERATIVA

Strada delle Cacce, 91 - 10135 Torino
T +39 011 328461 / F +39 011 3284630
segreteria@accredia.it

SEDE AMMINISTRATIVA

Via Tonale, 26 - 20125 Milano
T +39 02 2100961 / F +39 02 21009637
milano@accredia.it

Con riferimento alle sole miscele analitiche (A-CGM) presenti nelle seguenti tabelle, due analiti marcati con il simbolo (**Δ**) non possono essere contemporaneamente presenti nella costituzione di una miscela.

Settore / Calibration field		(SQS-03) Miscele gassose					
Misurando Measurand	Miscela gassosa Gas mixture		Campo di misura Measurement range (mol / mol)		Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
	Gas Matrice Matrix	Gas Analita Analyte					
Frazione molare	Azoto	Acqua (H ₂ O)	$\geq 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	7%	ISO 6143:2025 (A-CGM)	A
		Acetilene (C ₂ H ₂)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	4%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,400 \cdot 10^{-2}$	3%		
		Ammoniaca (NH ₃)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 500 \cdot 10^{-6}$	7%		
		Anidride solforosa (SO ₂)	$\geq 100,0 \cdot 10^{-9}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	2%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,3000 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Azoto gas matrice	$\geq 1,0000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 99,00 \cdot 10^{-2}$	0,3%		
		Benzene (C ₆ H ₆)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-9}$	$\leq 200,0 \cdot 10^{-9}$	3%		
			$> 200,0 \cdot 10^{-9}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-6}$	2,5%		
			$> 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 20,00 \cdot 10^{-6}$	2%		
		Biossido di azoto (NO ₂)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	3%		
		Biossido di carbonio (CO ₂)	$\geq 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 50,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
			$> 50,00 \cdot 10^{-2}$	$\leq 99,80 \cdot 10^{-2}$	0,3%		
		Butano (C ₄ H ₁₀)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 0,1000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 5,000 \cdot 10^{-2}$	1,5%		

Misurando Measurand	Miscela gassosa Gas mixture		Campo di misura Measurement range (mol / mol)		Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
	Gas Matrice Matrix	Gas Analita Analyte					
Frazione molare	Azoto	Butanolo (C ₄ H ₁₀ O)	$\geq 20,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	3%	ISO 6143:2025 (A-CGM)	A
		Butilmercaptano terziario (C ₄ H ₁₀ S)	$\geq 1,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Elio (He)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 20,00 \cdot 10^{-2}$	1,5%		
		Esano (C ₆ H ₁₄)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 0,1000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 0,4000 \cdot 10^{-2}$	1,5%		
		Etano (C ₂ H ₆)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 0,1000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 35,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Etanolo (C ₂ H ₆ O)	$\geq 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	5%		
		Etilene (C ₂ H ₄)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 0,1000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 5,000 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Etilmercaptano (C ₂ H ₆ S) (Δ)	$\geq 0,500 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Idrogeno (H ₂)	$\geq 0,0700 \cdot 10^{-2}$	$\leq 6,00 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 6,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 90,00 \cdot 10^{-2}$	0,7%		
		Idrogeno solforato (H ₂ S) (Δ)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	5%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 250,0 \cdot 10^{-6}$	2%		

Misurando <i>Measurand</i>	Miscela gassosa <i>Gas mixture</i>		Campo di misura <i>Measurement range</i> (mol / mol)		Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
	Gas Matrice <i>Matrix</i>	Gas Analita <i>Analyte</i>					
Frazione molare	Azoto	Isobutano (C ₄ H ₁₀)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	3%	ISO 6143:2025 (A-CGM)	A
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 0,1000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 5,000 \cdot 10^{-2}$	1,5%		
		Isobutene (C ₄ H ₈)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 0,1000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 5,000 \cdot 10^{-2}$	1,5%		
		Isopropilmercaptano (C ₃ H ₈ S) (Δ)	$\geq 1,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Metano (CH ₄)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	2%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-2}$	1%		
			$> 1,0000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 98,00 \cdot 10^{-2}$	0,5%		
		Metiletilsolfo (C ₃ H ₈ S) (Δ)	$\geq 1,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Metilmercaptano (CH ₄ S) (Δ)	$\geq 1,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Monossido di carbonio (CO)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	2%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	1,5%		
			$> 0,1000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
		N-propilmercaptano (C ₃ H ₈ S) (Δ)	$\geq 1,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		

Misurando Measurand	Miscela gassosa Gas mixture		Campo di misura Measurement range (mol / mol)		Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
	Gas Matrice Matrix	Gas Analita Analyte					
Frazione molare	Azoto	Ossido di azoto (NO)	$\geq 0,1200 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,400 \cdot 10^{-6}$	4%	ISO 6143:2025 (A-CGM)	A
			$> 0,400 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	2%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	1,5%		
			$> 0,1000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 0,2500 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Ossigeno (O ₂)	$\geq 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	2%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 25,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
			$> 25,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 99,80 \cdot 10^{-2}$	0,3%		
		Propano (C ₃ H ₈)	$\geq 0,1000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 0,1000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 18,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Propilene (C ₃ H ₆)	$\geq 0,05000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 7,000 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Protossido di azoto (N ₂ O)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 30,00 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 30,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	1,5%		
		Solfuro di carbonile (COS) (Δ)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Solfuro dimetile (C ₂ H ₆ S) (Δ)	$\geq 1,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Tetraidrotiofene (C ₄ H ₈ S)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	5%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	3%		
		Toluene (C ₇ H ₈)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-9}$	$\leq 200,0 \cdot 10^{-9}$	3,5%		
			$> 200,0 \cdot 10^{-9}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-6}$	2,5%		
			$> 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 20,00 \cdot 10^{-6}$	2%		

Misurando Measurand	Miscela gassosa Gas mixture		Campo di misura Measurement range (mol / mol)		Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
	Gas Matrice Matrix	Gas Analita Analyte					
Frazione molare	Azoto	1-butene (C ₄ H ₈)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	3%	ISO 6143:2025 (A-CGM)	A
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 0,1000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 5,000 \cdot 10^{-2}$	1,5%		
		1-3 butadiene (C ₄ H ₆)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	3%		
	Metano	Azoto (N ₂)	$\geq 500 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-2}$	3%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-2}$	$\leq 95,0 \cdot 10^{-2}$	1,5%		
		Biossido di carbonio (CO ₂)	$\geq 500,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 60,00 \cdot 10^{-2}$	1,5%		
		Butano (C ₄ H ₁₀)	$\geq 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 0,1000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 4,000 \cdot 10^{-2}$	1,5%		
		Butilmercaptano terziario (C ₄ H ₁₀ S)	$\geq 1,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Elio (He)	$\geq 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 50,0 \cdot 10^{-2}$	3%		
		Eptano (C ₇ H ₁₆)	$\geq 50,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,2000 \cdot 10^{-2}$	2%		
		Esano (C ₆ H ₁₄)	$\geq 50,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 0,1000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-2}$	1,5%		
		Etano (C ₂ H ₆)	$\geq 500 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-2}$	$\leq 35,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Etilene (C ₂ H ₄)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-2}$	$\leq 16,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Etilmercaptano (C ₂ H ₆ S) (Δ)	$\geq 0,500 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		

Misurando Measurand	Miscela gassosa Gas mixture		Campo di misura Measurement range (mol / mol)		Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
	Gas Matrice Matrix	Gas Analita Analyte					
Frazione molare	Metano	Idrogeno (H ₂)	$\geq 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 2,000 \cdot 10^{-2}$	2%	ISO 6143:2025 (A-CGM)	A
			$> 2,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 90,00 \cdot 10^{-2}$	0,7%		
		Idrogeno solforato (H ₂ S) (Δ)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	5%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 250,0 \cdot 10^{-6}$	2%		
		Isobutano (C ₄ H ₁₀)	$\geq 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 0,1000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 4,000 \cdot 10^{-2}$	1,5%		
		Isobutene (C ₄ H ₈)	$\geq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-2}$	1,5%		
		Isopentano (C ₅ H ₁₂)	$\geq 50,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 0,1000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 3,500 \cdot 10^{-2}$	1,5%		
		Isopropilmercaptano (C ₃ H ₈ S) (Δ)	$\geq 1,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Metano gas matrice (CH ₄)	$\geq 1,0000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 50,00 \cdot 10^{-2}$	0,4%		
			$> 50,00 \cdot 10^{-2}$	$\leq 99,80 \cdot 10^{-2}$	0,2%		
		Metiletilsolfo (C ₃ H ₈ S) (Δ)	$\geq 1,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Metilmercaptano (CH ₄ S) (Δ)	$\geq 1,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		N-propilmercaptano (C ₃ H ₈ S) (Δ)	$\geq 1,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		

Misurando Measurand	Miscela gassosa Gas mixture		Campo di misura Measurement range (mol / mol)		Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
	Gas Matrice Matrix	Gas Analita Analyte					
Frazione molare	Metano	Neopentano (C ₅ H ₁₂)	$\geq 50,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	2%	ISO 6143:2025 (A-CGM)	A
			$> 0,1000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 3,500 \cdot 10^{-2}$	1,5%		
		Nonano (C ₉ H ₂₀)	$\geq 50,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,02000 \cdot 10^{-2}$	2%		
		Monossido di carbonio (CO)	$\geq 0,02500 \cdot 10^{-2}$	$\leq 25,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Ossigeno (O ₂)	$\geq 200 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	6%		
			$> 0,1000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 2,000 \cdot 10^{-2}$	3%		
		Ottano (C ₈ H ₁₈)	$\geq 50,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,0500 \cdot 10^{-2}$	2%		
		Pentano (C ₅ H ₁₂)	$\geq 50,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 0,1000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 2,000 \cdot 10^{-2}$	1,5%		
		Propano (C ₃ H ₈)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	2%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 18,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Propilene (C ₃ H ₆)	$\geq 0,05000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 7,000 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Solfuro di carbonile (COS) (Δ)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Solfuro dimetile (C ₂ H ₆ S) (Δ)	$\geq 1,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Tetraidrotiofene (C ₄ H ₈ S)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	3%		
		1-butene (C ₄ H ₈)	$\geq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-2}$	1%		
		1-3 butadiene (C ₄ H ₆)	$> 0,500 \cdot 10^{-2}$	$\leq 3,000 \cdot 10^{-2}$	3%		

Misurando Measurand	Miscela gassosa Gas mixture		Campo di misura Measurement range (mol / mol)		Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
	Gas Matrice Matrix	Gas Analita Analyte					
Frazione molare	Aria	Ammoniaca (NH ₃)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 500 \cdot 10^{-6}$	7%	ISO 6143:2025 (A-CGM)	A
		Anidride solforosa (SO ₂)	$\geq 100,0 \cdot 10^{-9}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	2%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,3000 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Biossido di azoto (NO ₂)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	3%		
		Biossido di carbonio (CO ₂)	$\geq 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 50,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Etanolo (C ₂ H ₆ O)	$\geq 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	5%		
		Metano (CH ₄)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	2%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 2,200 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Monossido di carbonio (CO)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	2%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	1,5%		
			$> 0,1000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 5,450 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Propano (C ₃ H ₈)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	2%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,8500 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Protossido di azoto (N ₂ O)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	3%		
	Elio	Biossido di carbonio (CO ₂)	$\geq 40,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	2%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 50,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Idrogeno (H ₂)	$\geq 2,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 6,00 \cdot 10^{-2}$	2%		
		Ossigeno (O ₂)	$\geq 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 0,1000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 25,00 \cdot 10^{-2}$	1%		

Misurando <i>Measurand</i>	Miscela gassosa <i>Gas mixture</i>		Campo di misura <i>Measurement range</i> (mol / mol)		Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
	Gas Matrice <i>Matrix</i>	Gas Analita <i>Analyte</i>					
Frazione molare	Ossigeno	Biossido di carbonio (CO ₂)	≥ 12,00·10 ⁻⁶	≤ 50,00·10 ⁻²	1%	ISO 6143:2025 (A-CGM)	A
		Monossido di carbonio (CO)	≥ 0,500·10 ⁻⁶	≤ 10,00·10 ⁻⁶	3%		
		Acqua (H ₂ O)	≥ 5,00·10 ⁻⁶	≤ 100,0·10 ⁻⁶	7%		
	Argon	Idrogeno (H ₂)	≥ 2,000·10 ⁻²	≤ 6,00·10 ⁻²	2%		
		Ossigeno (O ₂)	≥ 3,000·10 ⁻²	≤ 80,0·10 ⁻²	2%		
		Argon gas matrice (Ar)	≥ 3,000·10 ⁻²	≤ 80,0·10 ⁻²	2%		

Misurando <i>Measurand</i>	Miscela gassosa <i>Gas mixture</i>		Campo di misura <i>Measurement range</i> (mol / mol)		Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
	Gas Matrice <i>Matrix</i>	Gas Analita <i>Analyte</i>					
Frazione molare	Azoto	Acqua (H ₂ O)	$\geq 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	6,5%	Per via gravimetrica (G-CGM). Limitatamente a bombole contenenti miscele gassose autoprodotte secondo la ISO 6142-1:2015.	A
		Acetilene (C ₂ H ₂)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	2%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,4000 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Ammoniaca (NH ₃)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 500 \cdot 10^{-6}$	3%		
		Anidride solforosa (SO ₂)	$\geq 0,1000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,250 \cdot 10^{-6}$	4%		
			$> 0,2500 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	1,5%		
			$> 100,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,3000 \cdot 10^{-2}$	0,66%		
		Azoto gas matrice (N ₂)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 99,00 \cdot 10^{-2}$	0,2%		
		Benzene (C ₆ H ₆)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-9}$	$\leq 200,0 \cdot 10^{-9}$	3%		
			$> 200,0 \cdot 10^{-9}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$< 20,00 \cdot 10^{-6}$	2%		
		Biossido di azoto (NO ₂)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	3%		
		Biossido di carbonio (CO ₂)	$\geq 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	1%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-2}$	1%		
			$> 1,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 50,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
			$> 50,00 \cdot 10^{-2}$	$\leq 99,80 \cdot 10^{-2}$	0,2%		
		Butano (C ₄ H ₁₀)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	2%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	1%		
			$> 0,10000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 5,000 \cdot 10^{-2}$	0,8%		
		Butanolo (C ₄ H ₁₀ O)	$> 20,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	3%		

Misurando <i>Measurand</i>	Miscela gassosa <i>Gas mixture</i>		Campo di misura <i>Measurement range</i> (mol / mol)		Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
	Gas Matrice <i>Matrix</i>	Gas Analita <i>Analyte</i>					
Frazione molare	Azoto	Butilmercaptano terziario (C ₄ H ₁₀ S)	$\geq 1,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%	Per via gravimetrica (G-CGM). Limitatamente a bombole contenenti miscele gassose autoprodotte secondo la ISO 6142-1:2015.	A
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Elio (He)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 20,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Esano (C ₆ H ₁₄)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	2%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	1%		
			$> 0,10000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 0,4000 \cdot 10^{-2}$	0,8%		
		Etano (C ₂ H ₆)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	1,2%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	1%		
			$> 0,10000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 5,000 \cdot 10^{-2}$	0,8%		
			$> 5,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 35,00 \cdot 10^{-2}$	0,5%		
		Etanolo (C ₂ H ₆ O)	$\geq 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	2%		
		Etilbenzene (C ₈ H ₁₀)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-9}$	$\leq 200,0 \cdot 10^{-9}$	4,5%		
			$> 200,0 \cdot 10^{-9}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 20,00 \cdot 10^{-6}$	2%		
		Etilene (C ₂ H ₄)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	1,2%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	1%		
			$> 0,10000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 5,000 \cdot 10^{-2}$	0,8 %		
		Etilmercaptano (C ₂ H ₆ S)	$\geq 0,500 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Idrogeno (H ₂)	$\geq 0,07000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 6,000 \cdot 10^{-2}$	1,1%		
			$> 6,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 90,00 \cdot 10^{-2}$	0,5%		

Misurando <i>Measurand</i>	Miscela gassosa <i>Gas mixture</i>		Campo di misura <i>Measurement range</i> (mol / mol)		Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
	Gas Matrice <i>Matrix</i>	Gas Analita <i>Analyte</i>					
Frazione molare	Azoto	Idrogeno solforato (H ₂ S)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	5%	Per via gravimetrica (G-CGM). Limitatamente a bombole contenenti miscele gassose autoprodotte secondo la ISO 6142-1:2015.	A
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 250,0 \cdot 10^{-6}$	2%		
		Isobutano (C ₄ H ₁₀)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	2%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	1%		
			$> 0,10000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 5,000 \cdot 10^{-2}$	0,8%		
		Isobutene (C ₄ H ₈)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	2%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	1%		
			$> 0,1000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 5,000 \cdot 10^{-2}$	0,8%		
		Isopropilmercaptano (C ₃ H ₈ S)	$\geq 1,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Metano (CH ₄)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	1,5%		
			$> 10,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	0,4%		
			$> 0,10000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 98,00 \cdot 10^{-2}$	0,3%		
		Metiletilsolfo (C ₃ H ₈ S)	$\geq 1,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Metilmercaptano (CH ₄ S)	$\geq 1,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Monossido di carbonio (CO)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	1%		
			$> 10,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,00 \cdot 10^{-6}$	0,8%		
			$> 100,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,10000 \cdot 10^{-2}$	0,7%		
			$> 0,10000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 10,000 \cdot 10^{-2}$	0,7%		

Misurando <i>Measurand</i>	Miscela gassosa <i>Gas mixture</i>		Campo di misura <i>Measurement range</i> (mol / mol)		Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
	Gas Matrice <i>Matrix</i>	Gas Analita <i>Analyte</i>					
Frazione molare	Azoto	N-propilmercaptano (C ₃ H ₈ S)	$\geq 1,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%	Per via gravimetrica (G-CGM). Limitatamente a bombole contenenti miscele gassose autoprodotte secondo la ISO 6142-1:2015.	A
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Ossido di azoto (NO)	$\geq 0,1200 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,400 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 0,4000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-6}$	1,5%		
			$> 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	1%		
			$> 10,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,10000 \cdot 10^{-2}$	0,7%		
			$> 0,10000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 0,2500 \cdot 10^{-2}$	0,5%		
		Ossigeno (O ₂)	$\geq 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	2%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	1%		
			$> 0,1000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-2}$	1%		
			$> 1,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 25,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
			$> 25,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 99,80 \cdot 10^{-2}$	0,2%		
		Propano (C ₃ H ₈)	$\geq 0,1000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-6}$	2%		
			$> 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	1%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 18,00 \cdot 10^{-2}$	1,0%		
		Propilene (C ₃ H ₆)	$\geq 0,05000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 7,000 \cdot 10^{-2}$	0,8%		
		Protossido di azoto (N ₂ O)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 30,00 \cdot 10^{-6}$	1,5%		
			$> 30,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Solfuro di carbonile (COS)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Solfuro dimetile (C ₂ H ₆ S)	$\geq 1,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		

Misurando Measurand	Miscela gassosa Gas mixture		Campo di misura Measurement range (mol / mol)		Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
	Gas Matrice Matrix	Gas Analita Analyte					
Frazione molare	Azoto	Tetraidrotiofene (C ₄ H ₈ S)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	5%	Per via gravimetrica (G-CGM). Limitatamente a bombole contenenti miscele gassose autoprodotte secondo la ISO 6142-1:2015.	A
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	3%		
		Toluene (C ₇ H ₈)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-9}$	$\leq 200,0 \cdot 10^{-9}$	3%		
			$> 200,0 \cdot 10^{-9}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 20,00 \cdot 10^{-6}$	2%		
		Xilene o- (o-C ₈ H ₁₀)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-9}$	$\leq 200,0 \cdot 10^{-9}$	4,5%		
			$> 200,0 \cdot 10^{-9}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 20,00 \cdot 10^{-6}$	2%		
		Xilene m- (m-C ₈ H ₁₀)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-9}$	$\leq 200,0 \cdot 10^{-9}$	4,5%		
			$> 200,0 \cdot 10^{-9}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 20,00 \cdot 10^{-6}$	2%		
		Xilene p- (p-C ₈ H ₁₀)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-9}$	$\leq 200,0 \cdot 10^{-9}$	4,5%		
			$> 200,0 \cdot 10^{-9}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 20,00 \cdot 10^{-6}$	2%		
		1-butene (C ₄ H ₈)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	2%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	1%		
			$> 0,10000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 5,000 \cdot 10^{-2}$	0,8%		
		1-3 butadiene (C ₄ H ₆)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	2%		
	Metano	Argon (Ar)	$\geq 200 \cdot 10^{-6}$	$\leq 5,00 \cdot 10^{-2}$	5%		
		Azoto (N ₂)	$\geq 500 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-2}$	3%		
			$> 10,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 95,00 \cdot 10^{-2}$	0,5%		

Misurando <i>Measurand</i>	Miscela gassosa <i>Gas mixture</i>		Campo di misura <i>Measurement range</i> (mol / mol)		Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
	Gas Matrice <i>Matrix</i>	Gas Analita <i>Analyte</i>					
Frazione molare	Metano	Biossido di carbonio (CO ₂)	$\geq 500,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-2}$	1%	Per via gravimetrica (G-CGM). Limitatamente a bombole contenenti miscele gassose autoprodotte secondo la ISO 6142-1:2015.	A
			$> 1,0000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 60,00 \cdot 10^{-2}$	0,5%		
		Butano (C ₄ H ₁₀)	$\geq 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	1%		
			$> 0,10000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 4,000 \cdot 10^{-2}$	0,8%		
		Butilmercaptano terziario (C ₄ H ₁₀ S)	$\geq 1,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Elio (He)	$\geq 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 50,0 \cdot 10^{-2}$	3%		
		Eptano (C ₇ H ₁₆)	$\geq 50,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,2000 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Esano (C ₆ H ₁₄)	$\geq 50,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	1%		
			$> 0,10000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 1,0000 \cdot 10^{-2}$	0,8%		
		Etano (C ₂ H ₆)	$\geq 500,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	1%		
			$> 0,10000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 10,000 \cdot 10^{-2}$	0,8%		
			$> 10,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 35,00 \cdot 10^{-2}$	0,5%		
		Etilene (C ₂ H ₄)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
			$> 10,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 16,00 \cdot 10^{-2}$	0,8%		
		Etilmercaptano (C ₂ H ₆ S)	$\geq 0,500 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Idrogeno (H ₂)	$\geq 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 2,000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 2,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 20,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
			$> 20,00 \cdot 10^{-2}$	$\leq 90,00 \cdot 10^{-2}$	0,5%		
		Idrogeno solforato (H ₂ S)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	5%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 250,0 \cdot 10^{-6}$	2%		

Misurando <i>Measurand</i>	Miscela gassosa <i>Gas mixture</i>		Campo di misura <i>Measurement range</i> (mol / mol)		Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
	Gas Matrice <i>Matrix</i>	Gas Analita <i>Analyte</i>					
Frazione molare	Metano	Isobutano (C ₄ H ₁₀)	$\geq 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	1%	Per via gravimetrica (G-CGM). Limitatamente a bombole contenenti miscele gassose autoprodotte secondo la ISO 6142-1:2015.	A
			$> 0,10000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 4,000 \cdot 10^{-2}$	0,8%		
		Isobutene (C ₄ H ₈)	$\geq 0,10000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 1,0000 \cdot 10^{-2}$	0,8%		
		Isopentano (C ₅ H ₁₂)	$\geq 50,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	1%		
			$> 0,10000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 3,500 \cdot 10^{-2}$	0,8%		
		Isopropilmercaptano (C ₃ H ₈ S)	$\geq 1,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Metano gas matrice (CH ₄)	$\geq 1,0000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 50,00 \cdot 10^{-2}$	0,5%		
			$> 50,00 \cdot 10^{-2}$	$\leq 99,80 \cdot 10^{-2}$	0,2 %		
		Metiletilsolfo (C ₃ H ₈ S)	$\geq 1,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Metilmercaptano (CH ₄ S)	$\geq 1,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		N-propilmercaptano (C ₃ H ₈ S)	$\geq 1,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Neopentano (C ₅ H ₁₂)	$\geq 50,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	1%		
			$> 0,10000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 3,500 \cdot 10^{-2}$	0,8%		
		Nonano (C ₉ H ₂₀)	$\geq 50,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,02000 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Monossido di carbonio (CO)	$\geq 0,02500 \cdot 10^{-2}$	$\leq 25,00 \cdot 10^{-2}$	0,7%		
		Ossigeno (O ₂)	$\geq 200 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	5%		
			$> 0,1000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 2,000 \cdot 10^{-2}$	2%		
		Ottano (C ₈ H ₁₈)	$\geq 50,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,05000 \cdot 10^{-2}$	1%		

Misurando <i>Measurand</i>	Miscela gassosa <i>Gas mixture</i>		Campo di misura <i>Measurement range</i> (mol / mol)		Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
	Gas Matrice <i>Matrix</i>	Gas Analita <i>Analyte</i>					
Frazione molare	Metano	Pentano (C ₅ H ₁₂)	$\geq 50,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	1%	Per via gravimetrica (G-CGM). Limitatamente a bombole contenenti miscele gassose autoprodotte secondo la ISO 6142-1:2015.	A
			$> 0,10000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 2,000 \cdot 10^{-2}$	0,8%		
		Propano (C ₃ H ₈)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	1,5%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	1,2%		
			$> 100,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,10000 \cdot 10^{-2}$	0,8%		
			$> 0,10000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 18,00 \cdot 10^{-2}$	0,7%		
		Propilene (C ₃ H ₆)	$\geq 0,05000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 7,000 \cdot 10^{-2}$	0,8%		
		Solfuro di carbonile (COS)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Solfuro dimetile (C ₂ H ₆ S)	$\geq 1,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	10%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
		Tetraidrotiofene (C ₄ H ₈ S)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,0 \cdot 10^{-6}$	5%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	3%		
		1-butene (C ₄ H ₈)	$\geq 0,10000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 1,0000 \cdot 10^{-2}$	0,8%		
		1-3 butadiene (C ₄ H ₆)	$\geq 0,500 \cdot 10^{-2}$	$\leq 3,000 \cdot 10^{-2}$	2%		
	Aria	Ammoniaca (NH ₃)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 500 \cdot 10^{-6}$	3%		
		Anidride solforosa (SO ₂)	$\geq 0,1000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,250 \cdot 10^{-6}$	4%		
			$> 0,2500 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	1,5%		
			$> 100,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,3000 \cdot 10^{-2}$	0,66%		

Misurando <i>Measurand</i>	Miscela gassosa <i>Gas mixture</i>		Campo di misura <i>Measurement range</i> (mol / mol)		Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
	Gas Matrice <i>Matrix</i>	Gas Analita <i>Analyte</i>					
Frazione molare	Aria	Biossido di azoto (NO ₂)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,0 \cdot 10^{-6}$	3%	Per via gravimetrica (G-CGM). Limitatamente a bombole contenenti miscele gassose autoprodotte secondo la ISO 6142-1:2015.	A
		Biossido di azoto (NO ₂) ⁽¹⁾	$\geq 50,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100 \cdot 10^{-6}$	3%		
		Biossido di carbonio (CO ₂)	$\geq 100,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,0000 \cdot 10^{-2}$	0,4%		
			$> 1,0000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 50,00 \cdot 10^{-2}$	0,3%		
		Etanolo (C ₂ H ₆ O)	$\geq 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	2%		
		Metano (CH ₄)	$\geq 1,0000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,000 \cdot 10^{-6}$	0,5%		
			$> 10,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,10000 \cdot 10^{-2}$	0,4%		
			$> 0,10000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 2,2000 \cdot 10^{-2}$	0,3%		
		Monossido di carbonio (CO)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	1%		
			$> 10,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,00 \cdot 10^{-6}$	0,8%		
			$> 100,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,10000 \cdot 10^{-2}$	0,7%		
			$> 0,10000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 5,450 \cdot 10^{-2}$	0,6%		
		Propano (C ₃ H ₈)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	1%		
			$> 10,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 100,00 \cdot 10^{-6}$	0,8%		
			$> 100,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,10000 \cdot 10^{-2}$	0,4%		
			$> 0,10000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 0,8500 \cdot 10^{-2}$	0,3%		
		Protossido di azoto (N ₂ O)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 30,00 \cdot 10^{-6}$	1,5%		
			$> 30,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,1000 \cdot 10^{-2}$	1%		

¹ Miscela di biossido di azoto in aria prodotta tramite diluizione gravimetrica di miscele madri di ossido di azoto con l'aggiunta di ossigeno.

Misurando <i>Measurand</i>	Miscela gassosa <i>Gas mixture</i>		Campo di misura <i>Measurement range</i> (mol / mol)		Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
	Gas Matrice <i>Matrix</i>	Gas Analita <i>Analyte</i>					
Frazione molare	Elio	Biossido di carbonio (CO ₂)	≥ 40,00·10 ⁻⁶	≤ 100,00·10 ⁻⁶	0,5%	Per via gravimetrica (G-CGM). Limitatamente a bombole contenenti miscele gassose autoprodotte secondo la ISO 6142-1:2015.	A
			> 100,00·10 ⁻⁶	≤ 1,0000·10 ⁻²	0,4%		
			> 1,0000·10 ⁻²	≤ 50,00·10 ⁻²	0,3%		
		Idrogeno (H ₂)	≥ 2,000·10 ⁻²	≤ 6,000·10 ⁻²	1,1%		
		Ossigeno (O ₂)	≥ 100,0·10 ⁻⁶	≤ 0,1000·10 ⁻²	1%		
			> 0,10000·10 ⁻²	≤ 3,000·10 ⁻²	0,66%		
	Ossigeno	Biossido di carbonio (CO ₂)	> 3,000·10 ⁻²	≤ 25,00·10 ⁻²	0,42%		
			≥ 12,000·10 ⁻⁶	≤ 100,00·10 ⁻⁶	0,5%		
			> 100,00·10 ⁻⁶	≤ 1,0000·10 ⁻²	0,4%		
		> 1,0000·10 ⁻²	≤ 50,00·10 ⁻²	0,3%			
		Monossido di carbonio (CO)	≥ 0,500·10 ⁻⁶	≤ 10,00·10 ⁻⁶	2%		
		Acqua (H ₂ O)	≥ 5,00·10 ⁻⁶	≤ 100,0·10 ⁻⁶	6,5%		
	Argon	Idrogeno (H ₂)	≥ 2,000·10 ⁻²	≤ 6,000·10 ⁻²	1,1%		
		Ossigeno (O ₂)	≥ 3,000·10 ⁻²	≤ 80,00·10 ⁻²	0,42%		
Argon gas matrice (Ar)		≥ 3,000·10 ⁻²	≤ 80,00·10 ⁻²	0,42%			

Le componenti gassose elencate nelle tabelle precedenti potranno costituire delle miscele - in cui singolarmente esse sono nella concentrazione specificata in tabella - nelle seguenti combinazioni:

	NO	CO	O ₂	CO ₂	H ₂	N ₂ O	NO ₂	BTEX	Idrocarburi	SO ₂	H ₂ O	Comp. solforati	He, N ₂	Alcoli	NH ₃
NO	-	Sì ⁽²⁾	No	Sì	No ⁽³⁾	No ⁽³⁾	No ⁽³⁾	No ⁽³⁾	No ⁽³⁾	Sì	No ⁽³⁾	No	Sì	No	No
CO		-	Sì ⁽²⁾	Sì	Sì	Sì ⁽²⁾	Sì ⁽²⁾	Sì	Sì	Sì	Sì ⁽⁴⁾	Sì	Sì	Sì	Sì
O ₂			-	Sì	Sì ⁽²⁾	Sì	Sì	Sì ⁽²⁾	Sì	Sì	Sì ⁽⁴⁾	Sì ⁽²⁾	Sì	Sì	Sì ⁽²⁾
CO ₂				-	Sì	Sì	No	Sì	Sì	Sì	Sì ⁽⁴⁾	Sì	Sì	Sì	Sì
H ₂					-	No	No	Sì	Sì ⁽⁵⁾	Sì	Sì ⁽⁴⁾	Sì	Sì	Sì	No
N ₂ O						-	No ⁽³⁾	Sì ⁽²⁾	Sì ⁽²⁾	Sì	Sì ⁽⁴⁾	No ⁽³⁾	Sì	No	No
NO ₂							-	No ⁽³⁾	No ⁽³⁾	No ⁽³⁾	No	No ⁽³⁾	Sì	No	No
BTEX								-	Sì	Sì	Sì ⁽⁴⁾	Sì	Sì	No	No
Idrocarburi									-	Sì	Sì ⁽⁴⁾	Sì	Sì	Sì	Sì
SO ₂										-	No	Sì ⁽⁶⁾	Sì	No	Sì
H ₂ O											-	No	Sì	No	No
Comp. Solforati												-	Sì	No	No
He, N ₂													-	Sì	Sì
Alcoli														-	No
NH ₃															-

² Compatibile sino al limite di sicurezza inerente gas ossidanti e infiammabili.

³ La miscela non è verificabile per via analitica.

⁴ Solo per concentrazioni di acqua inferiori a 100 ppm.

⁵ Valido per idrocarburi saturi.

⁶ Eccetto con idrogeno solforato.

Misurando <i>Measurand</i>	Miscela gassosa <i>Gas mixture</i>		Campo di misura <i>Measurement range</i> (mol / mol)		Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
	Gas Matrice <i>Matrix</i>	Gas Analita <i>Analyte</i>					
Frazione molare	Azoto	Ammoniaca (NH ₃)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 500 \cdot 10^{-6}$	10%	Gravimetriche con metodo interno	A
		Anidride solforosa (SO ₂)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 2500 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 2500 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-2}$	2%		
		Benzene (C ₆ H ₆)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-9}$	$\leq 200 \cdot 10^{-9}$	6%		
		Biossido di azoto (NO ₂)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-2}$	6%		
		Biossido di carbonio (CO ₂)	$\geq 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 1,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 99,50 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Etilbenzene (C ₈ H ₁₀)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-9}$	$\leq 200 \cdot 10^{-9}$	8%		
		Idrogeno (H ₂)	$\geq 0,0700 \cdot 10^{-2}$	$\leq 90,0 \cdot 10^{-2}$	2%		
		Metano (CH ₄)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	3,5%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 1,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 90,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Monossido di carbonio (CO)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	6%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 1,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 90,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Ossido di azoto (NO)	$\geq 0,1200 \cdot 10^{-6}$	$\leq 0,400 \cdot 10^{-6}$	8%		
			$> 0,400 \cdot 10^{-6}$	$\leq 5,00 \cdot 10^{-6}$	6%		
			$> 5,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 20,00 \cdot 10^{-6}$	3,5%		
			$> 20,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 2500 \cdot 10^{-6}$	2%		

Misurando <i>Measurand</i>	Miscela gassosa <i>Gas mixture</i>		Campo di misura <i>Measurement range</i> (mol / mol)		Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
	Gas Matrice <i>Matrix</i>	Gas Analita <i>Analyte</i>					
Frazione molare	Azoto	Ossigeno (O ₂)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	3,5%	Gravimetriche con metodo interno	A
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 1,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 90,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Propano (C ₃ H ₈)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	3,5%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,100 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 1,100 \cdot 10^{-2}$	$\leq 90,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Protossido di azoto (N ₂ O)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-2}$	$\leq 90,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Toluene (C ₇ H ₈)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-9}$	$\leq 200 \cdot 10^{-9}$	6%		
		Xilene o- (o-C ₈ H ₁₀)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-9}$	$\leq 200 \cdot 10^{-9}$	8%		
		Xilene m- (m-C ₈ H ₁₀)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-9}$	$\leq 200 \cdot 10^{-9}$	8%		
		Xilene p- (p-C ₈ H ₁₀)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-9}$	$\leq 200 \cdot 10^{-9}$	8%		
	Aria	Ammoniaca (NH ₃)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 500 \cdot 10^{-6}$	10%		
		Anidride solforosa (SO ₂)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 2500 \cdot 10^{-6}$	3%		
			$> 2500 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-2}$	2%		
		Benzene (C ₆ H ₆)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-9}$	$\leq 200 \cdot 10^{-9}$	6%		
		Biossido di azoto (NO ₂)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-2}$	6%		
		Biossido di carbonio (CO ₂)	$\geq 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 1,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 99,50 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Etilbenzene (C ₈ H ₁₀)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-9}$	$\leq 200 \cdot 10^{-9}$	8%		

Misurando <i>Measurand</i>	Miscela gassosa <i>Gas mixture</i>		Campo di misura <i>Measurement range</i> (mol / mol)		Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
	Gas Matrice <i>Matrix</i>	Gas Analita <i>Analyte</i>					
Frazione molare	Aria	Metano (CH ₄)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	3,5%	Gravimetriche con metodo interno	A
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 1,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 8,000 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Monossido di carbonio (CO)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	6%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 1,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 8,000 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Propano (C ₃ H ₈)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	3,5%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,100 \cdot 10^{-2}$	2%		
		Protossido di azoto (N ₂ O)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-2}$	$\leq 90,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Toluene (C ₇ H ₈)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-9}$	$\leq 200 \cdot 10^{-9}$	6%		
		Xilene o- (o-C ₈ H ₁₀)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-9}$	$\leq 200 \cdot 10^{-9}$	8%		
		Xilene m- (m-C ₈ H ₁₀)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-9}$	$\leq 200 \cdot 10^{-9}$	8%		
		Xilene p- (p-C ₈ H ₁₀)	$\geq 5,00 \cdot 10^{-9}$	$\leq 200 \cdot 10^{-9}$	8%		
	Elio	Biossido di carbonio (CO ₂)	$\geq 100,0 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 1,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 99,50 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Idrogeno (H ₂)	$\geq 0,0700 \cdot 10^{-2}$	$\leq 90,0 \cdot 10^{-2}$	2%		
		Metano (CH ₄)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 90,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Monossido di carbonio (CO)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	6%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 1,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 8,000 \cdot 10^{-2}$	1%		

Misurando <i>Measurand</i>	Miscela gassosa <i>Gas mixture</i>		Campo di misura <i>Measurement range</i> (mol / mol)		Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
	Gas Matrice <i>Matrix</i>	Gas Analita <i>Analyte</i>					
Frazione molare	Elio	Ossigeno (O ₂)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	3,5%	Gravimetriche con metodo interno	A
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,000 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 1,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 90,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
	Argon	Idrogeno (H ₂)	$\geq 2,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 90,0 \cdot 10^{-2}$	2%		
		Metano (CH ₄)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 90,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
		Ossigeno (O ₂)	$\geq 3,000 \cdot 10^{-2}$	$\leq 90,00 \cdot 10^{-2}$	1%		
	Ossigeno	Biossido di carbonio (CO ₂)	$\geq 12,00 \cdot 10^{-2}$	$\leq 99,50 \cdot 10^{-2}$	1%		
	Metano	Propano (C ₃ H ₈)	$\geq 1,000 \cdot 10^{-6}$	$\leq 10,00 \cdot 10^{-6}$	3,5%		
			$> 10,00 \cdot 10^{-6}$	$\leq 1,100 \cdot 10^{-2}$	2%		
			$> 1,100 \cdot 10^{-2}$	$\leq 90,00 \cdot 10^{-2}$	1%		

Le componenti gassose elencate nelle tabelle precedenti potranno costituire delle miscele - in cui singolarmente esse sono nella concentrazione specificata in tabella - nelle seguenti combinazioni:

	NO	C ₃ H ₈	CO	O ₂	CO ₂	H ₂	N ₂ O	NO ₂	BTEX	CH ₄	SO ₂	NH ₃
NO	-	No	Sì ⁽⁷⁾	No	Sì	No	No	No	No	No	Sì	No
C ₃ H ₈		-	Sì	Sì ⁽⁷⁾	Sì	Sì	Sì ⁽⁷⁾	No	No	Sì	No	Sì
CO			-	Sì ⁽⁷⁾	Sì	Sì	Sì ⁽⁷⁾	No	Sì	Sì	Sì	Sì
O ₂				-	Sì	Sì ⁽⁷⁾	Sì	Sì	Sì ⁽⁷⁾	Sì ⁽⁷⁾	Sì	Sì ⁽⁷⁾
CO ₂					-	Sì	No	No	Sì	Sì	Sì	Sì
H ₂						-	Sì ⁽⁷⁾	Sì ⁽⁷⁾	Sì	Sì	Sì	No
N ₂ O							-	No	Sì ⁽⁷⁾	Sì ⁽⁷⁾	Sì	No
NO ₂								-	Sì ⁽⁷⁾	Sì ⁽⁷⁾	No	No
BTEX									-	Sì	Sì	No
CH ₄										-	Sì	Sì
SO ₂											-	Sì
NH ₃												-

⁷ Compatibile sino al limite di sicurezza inerente gas ossidanti e infiammabili.

Settore / Calibration field (SQS-05) Strumentazione per misurazione analitica							
Strumento Instrument	Misurando Measurand		Campo di misura Measurement range (mol / mol)		Incertezza Uncertainty	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
Gascromatografi e analizzatori con rivelatori:							
TCD e FID	Frazione molare	Acetilene (C ₂ H ₂)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 0,4000·10 ⁻²	2%	ISO 6143:2025 par. 5, 6.1, 6.2 e Annex A.4	A, EXT
		Butano (C ₄ H ₁₀)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 5,00·10 ⁻²	2%		
		Butanolo (C ₄ H ₁₀ O)	≥ 20,00·10 ⁻⁶	≤ 0,1000·10 ⁻²	2%		
		Eptano (C ₇ H ₁₆)	≥ 50,00·10 ⁻⁶	≤ 0,2000·10 ⁻²	1%		
		Esano (C ₆ H ₁₄)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 1,000·10 ²	2%		
		Etano (C ₂ H ₆)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 35,00·10 ⁻²	1%		
		Etanolo (C ₂ H ₆ O)	≥ 100,0·10 ⁻⁶	≤ 1000·10 ⁻⁶	5%		
		Etilene (C ₂ H ₄)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 16,00·10 ⁻²	1%		
		Isobutano (C ₄ H ₁₀)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 5,00·10 ⁻²	2%		
		Isobutene (C ₄ H ₈)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 5,00·10 ⁻²	2%		
		Isopentano (C ₅ H ₁₂)	≥ 50,00·10 ⁻⁶	≤ 3,500 ·10 ⁻²	1%		
		Metano (CH ₄)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 50,0·10 ⁻²	2%		
			> 50,000·10 ⁻²	≤ 99,80·10 ⁻²	0,1%		
		Neopentano (C ₅ H ₁₂)	≥ 50,00·10 ⁻⁶	≤ 3,500·10 ⁻²	1%		
		Nonano (C ₉ H ₂₀)	≥ 50,00·10 ⁻⁶	≤ 0,02000·10 ⁻²	1%		
		Ottano (C ₈ H ₁₈)	≥ 50,00·10 ⁻⁶	≤ 0,05000·10 ⁻²	1%		
		Pentano (C ₅ H ₁₂)	≥ 50,00·10 ⁻⁶	≤ 3,000·10 ⁻²	1%		
		Propano (C ₃ H ₈)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 18,00·10 ⁻²	1%		

Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>		Campo di misura <i>Measurement range</i> (mol / mol)		Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
Gascromatografi e analizzatori con rivelatori:							
TCD e FID	Frazione molare	Propilene (C ₃ H ₆)	≥ 0,05000·10 ⁻²	≤ 7,000·10 ⁻²	0,3%	ISO 6143:2025 par. 5, 6.1, 6.2 e Annex A.4	A, EXT
		1-3 butadiene (C ₄ H ₆)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 3,000·10 ⁻²	2%		
		1-butene (C ₄ H ₈)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 5,00·10 ⁻²	2%		
PID e FID	Frazione molare	Benzene (C ₂ H ₆)	≥ 5,00·10 ⁻⁹	≤ 200,0·10 ⁻⁹	2,5%		
			> 200,0·10 ⁻⁹	≤ 1,000·10 ⁻⁶	1,5%		
			> 1,000·10 ⁻⁶	≤ 20,00·10 ⁻⁶	1%		
		Etilbenzene (C ₈ H ₁₀)	≥ 5,00·10 ⁻⁹	≤ 200,0·10 ⁻⁹	4,5%		
			> 200,0·10 ⁻⁹	≤ 1,000·10 ⁻⁶	2%		
			> 1,000·10 ⁻⁶	≤ 20,00·10 ⁻⁶	1,5%		
		Toluene (C ₇ H ₈)	≥ 5,00·10 ⁻⁹	≤ 200,0·10 ⁻⁹	3%		
			> 200,0·10 ⁻⁹	≤ 1,000·10 ⁻⁶	1,5%		
			> 1,000·10 ⁻⁶	≤ 20,00·10 ⁻⁶	1%		
		Xilene o- (o-C ₈ H ₁₀)	≥ 5,00·10 ⁻⁹	≤ 200,0·10 ⁻⁹	4,5%		
			> 200,0·10 ⁻⁹	≤ 1,000·10 ⁻⁶	2%		
			> 1,000·10 ⁻⁶	≤ 20,00·10 ⁻⁶	1,5%		
		Xilene m- (m-C ₈ H ₁₀)	≥ 5,00·10 ⁻⁹	≤ 200,0·10 ⁻⁹	4,5%		
			> 200,0·10 ⁻⁹	≤ 1,000·10 ⁻⁶	2%		
			> 1,000·10 ⁻⁶	≤ 20,00·10 ⁻⁶	1,5%		
		Xilene p- (p-C ₈ H ₁₀)	≥ 5,00·10 ⁻⁹	≤ 200,0·10 ⁻⁹	4,5%		
			> 200,0·10 ⁻⁹	≤ 1,000·10 ⁻⁶	2%		
			> 1,000·10 ⁻⁶	≤ 20,00·10 ⁻⁶	1,5%		

Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i> (mol / mol)		Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>	
Gascromatografi e analizzatori con rivelatori:							
AED, PFPD, SCD, TCD e elettrochimici	Frazione molare	Idrogeno solforato (H ₂ S)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 250·10 ⁻⁶	5%	ISO 6143:2025 par. 5, 6.1, 6.2 e Annex A.4	A, EXT
		Isopropilmercaptano (C ₃ H ₈ S)	≥ 1,00·10 ⁻⁶	≤ 10,0·10 ⁻⁶	10%		
			> 10,00·10 ⁻⁶	≤ 100,0·10 ⁻⁶	5%		
		Metiletilsolfuro (C ₃ H ₈ S)	≥ 1,00·10 ⁻⁶	≤ 10,0·10 ⁻⁶	10%		
			> 10,00·10 ⁻⁶	≤ 100,0·10 ⁻⁶	5%		
		N-propilmercaptano (C ₃ H ₈ S)	≥ 1,00·10 ⁻⁶	≤ 10,0·10 ⁻⁶	10%		
			> 10,00·10 ⁻⁶	≤ 100,0·10 ⁻⁶	5%		
		Solfuro di carbonile (COS)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 100,0·10 ⁻⁶	5%		
		Butilmercaptano terziario (C ₄ H ₁₀ S)	≥ 1,00·10 ⁻⁶	≤ 10,0·10 ⁻⁶	10%		
			> 10,00·10 ⁻⁶	≤ 100,0·10 ⁻⁶	5%		
		Etilmercaptano (C ₂ H ₆ S)	≥ 0,500·10 ⁻⁶	≤ 10,0·10 ⁻⁶	10%		
			> 10,00·10 ⁻⁶	≤ 100,0·10 ⁻⁶	5%		
		Metilmercaptano (CH ₄ S)	≥ 1,00·10 ⁻⁶	≤ 10,0·10 ⁻⁶	10%		
			> 10,00·10 ⁻⁶	≤ 100,0·10 ⁻⁶	5%		
		Solfuro dimetile (C ₂ H ₆ S)	≥ 1,00·10 ⁻⁶	≤ 10,0·10 ⁻⁶	10%		
			> 10,00·10 ⁻⁶	≤ 100,0·10 ⁻⁶	5%		
		Tetraidrotiofene (C ₄ H ₈ S)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 10,00·10 ⁻⁶	5%		
			> 10,00·10 ⁻⁶	≤ 100,0·10 ⁻⁶	3%		

Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i> (mol / mol)		Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>	
Gascromatografi e analizzatori con rivelatori:							
PDD e TCD	Frazione molare	Azoto (N ₂)	≥ 500·10 ⁻⁶	≤ 10,00·10 ⁻²	3%	ISO 6143:2025 par. 5, 6.1, 6.2 e Annex A.4	A, EXT
			> 10,000·10 ⁻²	≤ 99,00·10 ⁻²	0,3%		
		Biossido di carbonio (CO ₂)	≥ 10,00·10 ⁻⁶	≤ 50,00·10 ⁻²	1%		
			> 50,00·10 ⁻²	≤ 99,80·10 ⁻²	0,3%		
		Elio (He)	≥ 100,0·10 ⁻⁶	≤ 50,0·10 ⁻²	3%		
		Idrogeno (H ₂)	≥ 500,0·10 ⁻⁶	≤ 20,00·10 ⁻²	1%		
			> 20,000·10 ⁻²	≤ 90,00·10 ⁻²	0,3%		
		Monossido di carbonio (CO)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 10,00·10 ⁻²	1%		
			> 10,000·10 ⁻²	≤ 90,00·10 ⁻²	0,3%		
		Ossigeno (O ₂)	≥ 10,00·10 ⁻⁶	≤ 25,00·10 ⁻²	1%		
			> 25,000·10 ⁻²	≤ 99,80·10 ⁻²	0,3%		
		Protossido di azoto (N ₂ O)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 0,1000·10 ⁻²	1%		
FID-Metanatore	Frazione molare	Biossido di carbonio (CO ₂)	≥ 10,00·10 ⁻⁶	≤ 2000·10 ⁻⁶	1%		
		Metano (CH ₄)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 2000·10 ⁻⁶	1%		
		Monossido di carbonio (CO)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 4000·10 ⁻⁶	1%		
a infrarossi NDIR e FTIR	Frazione molare	Ammoniaca (NH ₃)	≥ 5,00·10 ⁻⁶	≤ 500·10 ⁻⁶	3%		
		Anidride solforosa (SO ₂)	≥ 0,1000·10 ⁻⁶	≤ 1,000·10 ⁻⁶	5%		
			> 1,000·10 ⁻⁶	≤ 100,0·10 ⁻⁶	2%		
			> 100,0·10 ⁻⁶	≤ 3000·10 ⁻⁶	1%		
		Biossido di azoto (NO ₂)	≥ 5,00·10 ⁻⁶	≤ 100,0·10 ⁻⁶	3%		

Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i> (mol / mol)		Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>	
Gascromatografi e analizzatori con rivelatori:							
a infrarossi NDIR e FTIR	Frazione molare	Biossido di carbonio (CO ₂)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 50,00·10 ⁻²	1%	ISO 6143:2025 par. 5, 6.1, 6.2 e Annex A.4	A, EXT
			> 50,00·10 ⁻²	≤ 99,80·10 ⁻²	0,3%		
		Metano (CH ₄)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 50,0·10 ⁻²	2%		
			> 50,000·10 ⁻²	≤ 99,80·10 ⁻²	0,1%		
		Monossido di carbonio (CO)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 10,00·10 ⁻²	1%		
			> 10,000·10 ⁻²	≤ 90,00·10 ⁻²	0,3%		
		Ossido di azoto (NO)	≥ 0,1200·10 ⁻⁶	≤ 0,400·10 ⁻⁶	3%		
			> 0,4000·10 ⁻⁶	≤ 2500·10 ⁻⁶	1%		
		Protossido di azoto (N ₂ O)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 0,1000·10 ⁻²	1%		
		Chemiluminescenza	Frazione molare	Biossido di azoto (NO ₂)	≥ 5,00·10 ⁻⁶		
Ossido di azoto (NO)	≥ 0,1200·10 ⁻⁶			≤ 0,400·10 ⁻⁶	3%		
	> 0,4000·10 ⁻⁶			≤ 2500·10 ⁻⁶	1%		
Di tipo ultravioletto	Frazione molare			Ammoniaca (NH ₃)	≥ 5,00·10 ⁻⁶	≤ 500·10 ⁻⁶	3%
		Anidride solforosa (SO ₂)	≥ 0,1000·10 ⁻⁶	≤ 3000·10 ⁻⁶	1%		
		Biossido di azoto (NO ₂)	≥ 5,00·10 ⁻⁶	≤ 100,0·10 ⁻⁶	5%		
		Idrogeno solforato (H ₂ S)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 250·10 ⁻⁶	5%		
		Ossido di azoto (NO)	≥ 0,1200·10 ⁻⁶	≤ 0,400·10 ⁻⁶	3%		
			> 0,4000·10 ⁻⁶	≤ 2500·10 ⁻⁶	1%		

Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i> (mol / mol)		Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>	
Gascromatografi e analizzatori con rivelatori:							
Elettrochimici, elettrolitici, catalitici	Frazione molare	Acqua (H ₂ O)	≥ 10,00·10 ⁻⁶	≤ 100,0·10 ⁻⁶	6,5%	ISO 6143:2025 par. 5, 6.1, 6.2 e Annex A.4	A, EXT
		Anidride solforosa (SO ₂)	≥ 0,1000·10 ⁻⁶	≤ 1,000·10 ⁻⁶	5%		
			> 1,000·10 ⁻⁶	≤ 100,0·10 ⁻⁶	2%		
			> 100,0·10 ⁻⁶	≤ 3000·10 ⁻⁶	1%		
			Biossido di carbonio (CO ₂)	≥ 10,00·10 ⁻⁶	≤ 50,00·10 ⁻²		
		> 50,00·10 ⁻²		≤ 99,80·10 ⁻²	0,3%		
		Metano (CH ₄)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 50,00·10 ⁻²	1%		
			> 50,00·10 ⁻²	≤ 99,80·10 ⁻²	0,3%		
		Monossido di carbonio (CO)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 10,00·10 ⁻²	1%		
			> 10,000·10 ⁻²	≤ 90,00·10 ⁻²	0,3%		
		Ossido di azoto (NO)	≥ 0,1200·10 ⁻⁶	≤ 0,4000·10 ⁻⁶	3%		
			> 0,4000·10 ⁻⁶	≤ 2500·10 ⁻⁶	1%		
		Ossigeno (O ₂)	≥ 10,00·10 ⁻⁶	≤ 25,00·10 ⁻²	1%		
			> 25,000·10 ⁻²	≤ 99,80·10 ⁻²	0,3%		
Capacitivi, a specchio raffreddato	Frazione molare	Acqua (H ₂ O)	≥ 10,00·10 ⁻⁶	≤ 100,0·10 ⁻⁶	6,5%		
Di tipo paramagnetico e all'ossido di zirconio		Ossigeno (O ₂)	≥ 10,00·10 ⁻⁶	≤ 25,00·10 ⁻²	1%		
			> 25,000·10 ⁻²	≤ 99,80·10 ⁻²	0,3%		

Strumento <i>Instrument</i>	Misurando <i>Measurand</i>	Campo di misura <i>Measurement range</i> (mol / mol)		Incertezza <i>Uncertainty</i>	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>	
Gascromatografi e analizzatori con rivelatori:							
LASER (TDL, QCL, OA-ICOS, CRDS)	Frazione molare	Acqua (H ₂ O)	≥ 10,00·10 ⁻⁶	≤ 100,0·10 ⁻⁶	6,5%	ISO 6143:2025 par. 5, 6.1, 6.2 e Annex A.4	A, EXT
		Anidride solforosa (SO ₂)	≥ 0,1000·10 ⁻⁶	≤ 1,000·10 ⁻⁶	5%		
			> 1,000·10 ⁻⁶	≤ 100,0·10 ⁻⁶	2%		
			> 100,0·10 ⁻⁶	≤ 3000·10 ⁻⁶	1%		
			Biossido di azoto (NO ₂)	≥ 5,00·10 ⁻⁶	≤ 100,0·10 ⁻⁶		
		Ossido di azoto (NO)	≥ 0,1200·10 ⁻⁶	≤ 0,400·10 ⁻⁶	3%		
			> 0,4000·10 ⁻⁶	≤ 2500·10 ⁻⁶	1%		
		Monossido di carbonio (CO)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 10,00·10 ⁻²	1%		
			> 10,000·10 ⁻²	≤ 90,00·10 ⁻²	0,3%		
		Biossido di carbonio (CO ₂)	≥ 10,00·10 ⁻⁶	≤ 50,00·10 ⁻²	1%		
			> 50,00·10 ⁻²	≤ 99,80·10 ⁻²	0,3%		
		Metano (CH ₄)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 50,00·10 ⁻²	1%		
			> 50,00·10 ⁻²	≤ 99,80·10 ⁻²	0,3%		
		Ammoniaca (NH ₃)	≥ 5,00·10 ⁻⁶	≤ 500·10 ⁻⁶	3%		
		Protossido di azoto (N ₂ O)	≥ 1,000·10 ⁻⁶	≤ 0,1000·10 ⁻²	1%		
		Ossigeno (O ₂)	≥ 10,00·10 ⁻⁶	≤ 25,00·10 ⁻²	1%		
			> 25,000·10 ⁻²	≤ 99,80·10 ⁻²	0,3%		

Fine della tabella / End of annex