

Organismo accreditato
Accredited body

SAPIO Produzione Idrogeno Ossigeno s.r.l.

Via Senatore Simonetta, 27
20867 CAPONAGO (MB) – Italia
www.sapio.it



DT0234T/006

Riferimento
Contact

Pierluigi RADAELLI

Tel.: +39 02 95 70 54 30
E-mail: lpmr@sapio.it

Tabella allegata al Certificato di
Accreditamento
Annex to the Accreditation Certificate

234T Rev. **06**

UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura

Attività oggetto di accreditamento
Accredited activities

Quantità di sostanza
- Concentrazione di miscele gassose (SQS-03)

Via Senatore Simonetta, 27
20867 CAPONAGO (MB)
Italia

A

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.

Settore / Calibration field		(SQS-03) Concentrazione di miscele gassose					
Misurando Measurand	Miscela gasosa Gas mixture		Campo di misura Measurement range (mol / mol)		Incertezza Uncertainty (1)	Metodo/Procedura Method / Procedure	Sede Location
	Gas matrice Matrix	Gas analita Analyte	Da / From	A / To			
Frazione molare	Azoto	Anidride solforosa (SO ₂)	50,00·10 ⁻⁶	100,0·10 ⁻⁶	1,7%	Metodo interno. Taratura per via gravimetrica limitatamente a bombole contenenti miscele gassose autoprodotte secondo la ISO 6142-1:2015	A
			100,0·10 ⁻⁶	1000·10 ⁻⁶	1,2%		
			1000·10 ⁻⁶	3000·10 ⁻⁶	1,1%		
		Biossido di carbonio (CO ₂)	300,0·10 ⁻⁶	5000·10 ⁻⁶	1,6%		
			5000·10 ⁻⁶	50,00·10 ⁻²	1,1%		
		Metano (CH ₄)	25,00·10 ⁻⁶	2000·10 ⁻⁶	1,6%		
			2000·10 ⁻⁶	10,00·10 ⁻²	1,5%		
		Monossido di carbonio (CO)	25,00·10 ⁻⁶	100,0·10 ⁻⁶	1,6%		
			100,00·10 ⁻⁶	1,0000·10 ⁻²	0,81%		
		Ossido di azoto (NO)	1,0000·10 ⁻²	10,000·10 ⁻²	0,65%		
			10,00·10 ⁻⁶	25,00·10 ⁻⁶	1,9%		
		Ossigeno (O ₂)	25,00·10 ⁻⁶	1800·10 ⁻⁶	1,1%		
1000·10 ⁻⁶	5000·10 ⁻⁶		1,6%				
5000·10 ⁻⁶	2,000·10 ⁻²		0,84%				
		2,000·10 ⁻²	21,00·10 ⁻²	0,78%			

(continua)

¹ Per i gas la cui concentrazione compaia in due campi di misura successivi, si adotta l'incertezza estesa relativa maggiore.

(Continua) Area metrologica "Quantità di sostanza" – Settore "Concentrazione di miscele gassose" (SQS-03)

Misurando <i>Measurand</i>	Miscela gasosa <i>Gas mixture</i>		Campo di misura <i>Measurement range</i> (mol / mol)		Incertezza <i>Uncertainty</i> (2)	Metodo/Procedura <i>Method / Procedure</i>	Sede <i>Location</i>
	Gas matrice <i>Matrix</i>	Gas analita <i>Analyte</i>	Da / <i>From</i>	A / <i>To</i>			
Frazione molare	Azoto	Propano (C ₃ H ₈)	1,000·10 ⁻⁶	10,00·10 ⁻⁶	2,7%	Metodo interno. Taratura per via gravimetrica limitatamente a bombole contenenti miscele gassose autoprodotte secondo la ISO 6142-1:2015	A
			10,00·10 ⁻⁶	2000·10 ⁻⁶	1,3%		
			2000·10 ⁻⁶	2,000·10 ⁻²	0,86%		
	Aria	Biossido di carbonio (CO ₂)	300,0·10 ⁻⁶	5000·10 ⁻⁶	1,6%		
			5000·10 ⁻⁶	50,00·10 ⁻²	1,1%		
		Metano (CH ₄)	25,00·10 ⁻⁶	2000·10 ⁻⁶	1,6%		
			2000·10 ⁻⁶	2,200·10 ⁻²	1,5%		
		Monossido di carbonio (CO)	25,00·10 ⁻⁶	100,0·10 ⁻⁶	1,6%		
			100,00·10 ⁻⁶	1,0000·10 ⁻²	0,81%		
			1,0000·10 ⁻²	5,500·10 ⁻²	0,65%		
		Propano (C ₃ H ₈)	1,000·10 ⁻⁶	10,00·10 ⁻⁶	2,7%		
			10,00·10 ⁻⁶	2000·10 ⁻⁶	1,3%		
2000·10 ⁻⁶	0,8500·10 ⁻²		0,86%				

² Per i gas la cui concentrazione compaia in due campi di misura successivi, si adotta l'incertezza estesa relativa maggiore.

Le componenti gassose elencate nelle tabelle precedenti potranno costituire delle miscele – in cui singolarmente esse sono nella concentrazione specificata in tabella – nelle seguenti combinazioni ⁽³⁾:

	NO	SO ₂	CO	O ₂	CH ₄	C ₃ H ₈	CO ₂
NO	-	No	No	No	No	No	No
SO ₂	No	-	Sì	No	Sì	Sì	Sì
CO	No	Sì	-	(◊)	Sì	Sì	Sì
O ₂	No	No	(◊)	-	(◊)	(◊)	Sì
CH ₄	No	Sì	Sì	(◊)	-	Sì	Sì
C ₃ H ₈	No	Sì	Sì	(◊)	Sì	-	Sì
CO ₂	No	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	-

Fine della tabella / *End of annex*

³ Con il simbolo (◊) si indicano combinazioni compatibili sino al limite di sicurezza inerente gas ossidanti e infiammabili.