



Akkreditierungsnummer SRMS 004
Akkreditierungsnorm ISO Guide 34:2009
ISO/IEC 17025:2005

SRMS-Verzeichnis

Seite 1 von 2

Hersteller von zertifizierten Referenzmaterialien : Referenzgasgemischen

PanGas AG	Leiter:	Urs Barmettler
Spezialgase-Füllwerk	MS-Verantwortlicher:	Urs Meyer
Industriepark 10	Telefon:	+41 62 748 15 14
6252 Dagmersellen	Telefax:	+41 62 748 17 35
	E-Mail:	mailto:urs.barmettler@pangas.ch
	Internet:	http://www.pangas.ch
	Erstakkreditierung:	23.01.2012
	Letzte Akkreditierung:	23.01.2012
	Aktuellste Version:	www.sas.ch (Akkreditierte Stellen)

Geltungsbereich der Akkreditierung per Januar 2012 Binäre Gasgemische nach ISO 6142:2001

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Produkte- oder Stoffgruppe, Matrix Referenzmaterial	Konzentrationsbereich (Merkmale, Kenndaten)	Bestmögliche Messunsicherheit + / -	Charakterisierungsverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, validierte eigene Verfahren) Einrichtung / Verfahren	
Matrix N ₂	Stoffmengenanteil			
Binäre Mischungen von	Kohlenstoffmonoxid (CO)	40•10 ⁻⁶ ... 500•10 ⁻⁶ (mol/mol) 0,05•10 ⁻² ... 5•10 ⁻² (mol/mol)	1 % rel 0,5 % rel	Gravimetrie, Spektrometrie
	Kohlenstoffdioxid (CO ₂)	5•10 ⁻² ... 15•10 ⁻² (mol/mol)	0,5 % rel	
	Propan (C ₃ H ₈)	100•10 ⁻⁶ ... 2000 •10 ⁻⁶ (mol/mol)	0,5 % rel	
	Hexan (n - C ₆ H ₁₄)	50•10 ⁻⁶ ... 1000 •10 ⁻⁶ (mol/mol)	0,5 % rel	
	Sauerstoff (O ₂)	1•10 ⁻² ... 25•10 ⁻² (mol/mol)	0,5 % rel	
	Stickstoffmonoxid (NO)	30 ... 100•10 ⁻⁶ (mol/mol) 100 ... 160•10 ⁻⁶ (mol/mol)	1,5 % rel 1 % rel	Gravimetrie, Spektrometrie NO ₂ -Anteil ≤ 0,5 •10 ⁻⁶ (mol/mol) NO ₂ -Anteil ≤ 0,5 •10 ⁻⁶ (mol/mol)



Akkreditierungsnummer **SRMS 004**
Akkreditierungsnorm ISO Guide 34:2009
ISO/IEC 17025:2005

SRMS-Verzeichnis

Seite 2 von 2

Hersteller von zertifizierten Referenzmaterialien : Referenzgasgemischen

Quaternäres Gasgemisch nach ISO 6142:2001

Produkte- oder Stoffgruppe, Matrix Referenzmaterial		Konzentrationsbereich (Merkmale, Kenndaten)	Bestmögliche Messunsicherheit + / -	Charakterisierungsverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, validierte eigene Verfahren) Einrichtung / Verfahren
Matrix N ₂		Stoffmengenanteil		
Quaternäres Mischung von	Kohlenstoffmonoxid (CO)	1,5•10 ⁻² (mol/mol)	1 % rel	Gravimetrie, Spektrometrie
	Kohlenstoffdioxid (CO ₂)	11•10 ⁻² (mol/mol)	1 % rel	
	Propan (C ₃ H ₈)	600•10 ⁻⁶ (mol/mol)	2 % rel	

Spezielle Gasgemische nach ISO 6142:2001

Produkte- oder Stoffgruppe, Matrix Referenzmaterial		Konzentrationsbereich (Merkmale, Kenndaten)	Bestmögliche Messunsicherheit + / -	Charakterisierungsverfahren, Bemerkungen (nationale, internationale Normen, validierte eigene Verfahren) Einrichtung / Verfahren
		Stoffmengenanteil		
Gasgemische		Max. 8 Komponenten und keine mit einem Stoffmengenanteil kleiner als 1•10 ⁻⁶ (mol/mol)	≥ 0,5 % rel	Gravimetrie, Spektrometrie Die Messunsicherheit beinhaltet einen Sicherheitsfaktor von 1,5

- (1) Die angegebene erweiterte Messunsicherheit ist die Standardunsicherheit der Messung multipliziert mit einem Erweiterungsfaktor $k = 2$, was für eine Normalverteilung einem Vertrauensniveau von etwa 95 % entspricht.