

Schweizerische Akkreditierungsstelle  
Service d'accréditation suisse  
Servizio di accreditamento svizzero  
Swiss Accreditation Service

**Akkreditierungsnummer SCS 023**

**Numéro d'accréditation**

Akkreditierungsnorm / Norme d'accréditation: ISO/IEC 17025

**SCS-Verzeichnis  
Registre SCS**

Seite 1 von 2

Page 1 de 2

**Kalibrierstelle für den Stoffmengenanteil in Gasgemischen**

**Laboratoire d'étalonnage pour la fraction de quantité de matière dans les mélanges de gaz**

PanGas  
Spezialgase-Füllwerk  
Industriepark 10  
6252 Dagmersellen  
☎ 062 / 748 15 00  
Fax 062 / 748 15 55

Leiter der Kalibrierstelle : W. Klauser  
Leiter des Messlabors : M. Pally  
Stellvertreter : U. Meyer  
QS-Verantwortlicher : W. Klauser  
Erst-Akkreditierung : 16.05.1989  
Letzte Akkreditierung : 18.02.2005

**Messgrösse:**

Stoffmengenanteil

**Domaine de mesure :**

Fraction de quantité de matière

**Aenderungen/Changements:**

Erweiterung/Extension : 02.04.92, 09.09.96  
: 08.10.98, 22.10.04  
Personal/Personnel : 09.09.96, 21.08.97  
Adresse : 14.04.97, 17.11.99  
Ausgabe/Edition : **SCS023/O**

**Binäre Gasgemische**

**Mélange binaire de gaz**

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.  
L'incertitude de mesure élargie donnée est l'incertitude-type sur le résultat de la mesure multipliée par le facteur d'élargissement  $k = 2$  ce qui, pour une distribution gaussienne, correspond à un niveau de confiance d'environ 95 %.

Messgrösse Grandeur de mesure Kalibriergegenstand Objet à étalonner	Messbereich Etendue de mesure	Bestmögliche Messunsicherheit ± Meilleure incertitude de mesure ±	Bemerkungen Remarques
Stoffmengenanteil, Matrix N <sub>2</sub> Fraction de quantité de matière, matrice N <sub>2</sub>			
Binäres Mischung von Mélange binaire de	Kohlenstoffmonoxid (CO) monoxyde de carbone (CO)	40•10 <sup>-6</sup> ... 500•10 <sup>-6</sup> (mol/mol) 0,05•10 <sup>-2</sup> ... 5•10 <sup>-2</sup> (mol/mol)	1 % rel 0,5 % rel
	Kohlenstoffdioxid (CO <sub>2</sub> ) dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> )	5•10 <sup>-2</sup> ... 15•10 <sup>-2</sup> (mol/mol)	0,5 % rel
	Propan / propane (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> )	100•10 <sup>-6</sup> ... 2000 •10 <sup>-6</sup> (mol/mol)	0,5 % rel
	Hexan / hexane (n - C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> )	50•10 <sup>-6</sup> ... 1000 •10 <sup>-6</sup> (mol/mol)	0,5 % rel
	Sauerstoff / oxygène (O <sub>2</sub> )	1•10 <sup>-2</sup> ... 25•10 <sup>-2</sup> (mol/mol)	0,5 % rel
	Stickstoffmonoxid (NO) Monoxyde d'azote (NO)	30 ... 100•10 <sup>-6</sup> (mol/mol) 100 ... 160•10 <sup>-6</sup> (mol/mol)	1,5 % rel 1 % rel

Schweizerische Akkreditierungsstelle  
 Service d'accréditation suisse  
 Servizio di accreditamento svizzero  
 Swiss Accreditation Service

**Akkreditierungsnummer SCS 023**

**Numéro d'accréditation**

Akkreditierungsnorm / Norme d'accréditation: ISO/IEC 17025

## SCS-Verzeichnis Registre SCS

Seite 2 von 2

Page 2 de 2

### Kalibrierstelle für den Stoffmengenanteil in Gasgemischen

Laboratoire d'étalonnage pour la fraction de quantité de matière dans les mélanges de gaz

#### Quaternäres Gasgemisch

Mélange quaternaire de gaz

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.

L'incertitude de mesure élargie donnée est l'incertitude-type sur le résultat de la mesure multipliée par le facteur d'élargissement  $k = 2$  ce qui, pour une distribution gaussienne, correspond à un niveau de confiance d'environ 95 %.

Messgrösse Grandeur de mesure Kalibriergegenstand Objet à étalonner	Zusammensetzung Composition	Bestmögliche Messunsicherheit $\pm$ Meilleure incertitude de mesure $\pm$	Bemerkungen Remarques
Stoffmengenanteil, Matrix N <sub>2</sub> Fraction de quantité de matière, matrice N <sub>2</sub>			
Quaternäres Mischung von Mélange quaternaire de	Kohlenstoffmonoxid (CO) monoxyde de carbone (CO)	1,5•10 <sup>-2</sup> (mol/mol)	2 % rel auf jedem einzelnen Wert sur chacune des valeurs
	Kohlenstoffdioxid (CO <sub>2</sub> ) dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> )	11•10 <sup>-2</sup> (mol/mol)	
	Propan / propane (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> )	600•10 <sup>-6</sup> (mol/mol)	

#### Spezielle Gasgemische

Mélanges spéciaux de gaz

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.

L'incertitude de mesure élargie donnée est l'incertitude-type sur le résultat de la mesure multipliée par le facteur d'élargissement  $k = 2$  ce qui, pour une distribution gaussienne, correspond à un niveau de confiance d'environ 95 %.

Messgrösse Grandeur de mesure Kalibriergegenstand Objet à étalonner	Zusammensetzung Composition	Messunsicherheit Incertitude de mesure $\pm$	Bemerkungen Remarques
Stoffmengenanteil Fraction de quantité de matière			
Gasgemische Mélanges de gaz	Max. 8 Komponenten und keine mit einem Stoffmengenanteil kleiner als 1•10 <sup>-6</sup> (mol/mol)  Max. 8 composants et aucun avec une fraction de quantité de matière inférieure à 1•10 <sup>-6</sup> (mol/mol)	$\geq 0,5$ % rel Messunsicherheit für ein bestimmtes Gasgemisch auf Anfrage bei Spezialgase-Füllwerk Incertitude de mesure pour un mélange précis sur demande chez Spezialgase-Füllwerk	Die Messunsicherheit beinhaltet einen Sicherheitsfaktor von 1,5  L'incertitude de mesure inclus un facteur de sécurité de 1,5