

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-RM-21622-01-00 nach DIN EN ISO 17034:2017

Gültig ab: 22.01.2025

Ausstellungsdatum: 22.01.2025

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

Linde GmbH

Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach i. Isartal

mit dem Standort

Linde GmbH

PGG SG Quality & Services

Carl-von-Linde-Straße 25, 85716 Unterschleißheim

Der Referenzmaterialhersteller erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO 17034:2017, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Der Referenzmaterialhersteller erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO 17034 sind in einer für Referenzmaterialhersteller relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Referenzmaterialherstellung in den Bereichen:

Herstellung von zertifizierten Referenzmaterialien auf dem Gebiet synthetische Gas- und Erdgemische

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-RM-21622-01-00

Für die mit * markierten Zellen ist es dem Referenzmaterialhersteller innerhalb der angegebenen Produktgruppen gestattet, zertifizierte Referenzmaterialien in den Geltungsbereich der Akkreditierung aufzunehmen, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf. Der Referenzmaterialhersteller führt eine aktuelle Liste der zertifizierten Referenzmaterialien im akkreditierten Bereich.

Synthetische Gasgemische

Produkt	Eigenschaft ¹⁾	Bereich in mol/mol	Ansatz zur Charakterisierung
Gasgemische in Inertgasmatrix*	Stickoxide	$0,5 \cdot 10^{-6}$ bis $10 \cdot 10^{-2}$	a), e), f)
	Schwefeldioxid	$1 \cdot 10^{-6}$ bis $20 \cdot 10^{-2}$	
	Schwefelwasserstoff	$1 \cdot 10^{-6}$ bis $20 \cdot 10^{-2}$	
	Kohlenstoffmonoxid	$1 \cdot 10^{-6}$ bis $75 \cdot 10^{-2}$	
	Kohlenstoffdioxid	$1 \cdot 10^{-6}$ bis $75 \cdot 10^{-2}$	
	Ammoniak	$1 \cdot 10^{-6}$ bis $20 \cdot 10^{-2}$	
	Alkane bis C ₆ *	$1 \cdot 10^{-6}$ bis $50 \cdot 10^{-2}$	
	Alkene bis C ₆ *	$1 \cdot 10^{-6}$ bis $50 \cdot 10^{-2}$	
	Sauerstoff	$1 \cdot 10^{-6}$ bis $99,5 \cdot 10^{-2}$	
	Stickstoff	$1 \cdot 10^{-6}$ bis $99,5 \cdot 10^{-2}$	
	Edelgase*	$1 \cdot 10^{-6}$ bis $50 \cdot 10^{-2}$	
	Wasserstoff	$1 \cdot 10^{-6}$ bis $90 \cdot 10^{-2}$	

Synthetische Erdgasgemische²⁾

Produkt	Eigenschaft ¹⁾	Bereich in mol/mol	Ansatz zur Charakterisierung
Synthetische Erdgasgemische*	synthetische Erdgas- Komponenten*	$0,01 \cdot 10^{-2}$ bis $99,9 \cdot 10^{-2}$	a), e), f)

1) Stoffmengenanteil von genanntem Gas in Gasgemisch

2) Darin enthalten: 17K, 16M, 13D, 13K, 12E, 12M, 11D, 11M, P1-11K, L1-11K, L2-11K, P1-7K, 6H, 6L, P1-9K, L1-8K, L2-8K, H1-8K, H2-8K, 9M, 9E, 2H, 2HL, 2LH, 2LHL, 2L, 2LL – gemäß PTB-Anforderung 7.63

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-RM-21622-01-00

- a) Die Charakterisierung durch Anwendung eines einzelnen Referenzmessverfahrens (wie in ISO/IEC Guide 99 definiert) in einem einzelnen Laboratorium entsprechend ISO 17034, 7.12.3 Anmerkung 1a)
- e) Die Charakterisierung erfolgt basierend auf Masse oder Volumen der Bestandteile, die bei der Vorbereitung des RMs verwendet werden DIN EN ISO 17034:2017 Abs. 7.12.3 Anmerkung 1e)
- f) Charakterisierung gemäß ISO 6142-1:2015-08

Verwendete Abkürzungen:

DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung