

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21622-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 02.07.2020

Ausstellungsdatum: 02.07.2020

Urkundeninhaber:

Linde GmbH
Geschäftsbereich Linde Gas, Abt. Zentralanalytik
Carl-von-Linde-Straße 25, 85716 Unterschleißheim

Prüfungen in den Bereichen:

analytische Bestimmung der Gehalte von Reingasen;
analytische Bestimmung von Nebenbestandteilen in Reinstgasen;
Bestimmung von Verunreinigungen in Wasserstoff für Brennstoffzellen;
Untersuchung von Erdgasen und Berechnung von Kenngrößen

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

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

1 Bestimmung der Gehalte von Reingasen

Linde-HV-GB-1 2017-07	Bestimmung des Gehalts der Hauptkomponente O ₂ von Reingasen mittels Paramagnetismus
Linde HV-GB-2 2017-07	Bestimmung des Gehalts der Hauptkomponente N ₂ von Reingasen mittels GC-WLD
Linde HV-GB-3 2017-07	Bestimmung des Gehalts der Hauptkomponente CO ₂ von Reingasen mittels NDIR

2 Bestimmung von Nebenbestandteilen in Reinstgasen

Linde-HV-KW-1 2017-07	Bestimmung von Gesamtkohlenwasserstoffen (CH ₄ -Basis) mittels GC-FID
Linde-HV-KW-2 2017-07	Bestimmung von Einzelkohlenwasserstoffen bis C ₆ mittels GC-FID, GC-WLD,
Linde-HV-VU-1 2017-07	Bestimmung von CH ₄ , C ₂ H ₆ , O ₂ , H ₂ , Ar, He, CO, CO ₂ und N ₂ als Verunreinigungen in Reinstgasen mittels GC-FID, GC-WLD, GC-PDHID
Linde-HV-O2-1 2017-07	Bestimmung von Sauerstoff mittels GC-WLD
Linde-HV-O2-2 2017-07	Bestimmung von O ₂ mittels Paramagnetismus
Linde-HV-O2-3 2017-07	Bestimmung von O ₂ mittels elektrochemischer Zelle
Linde-HV-H2O-1 2017-07	Bestimmung von H ₂ O in Reinstgasen mittels kapazitivem Messsensor
Linde-HV-H2O-2 2017-07	Bestimmung von H ₂ O in Reinstgasen mittels Taupunktspiegel
Linde-HV-H2O-3 2017-07	Bestimmung von Wasserdampf in Inertgasen mit Cavity Ring-Down Spektroskopie
Linde-HV- CO-CO2-1 2017-07	Bestimmung von CO und CO ₂ mittels NDIR

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

Linde-HV-CO-CO2-2 2017-07	Bestimmung von CO und CO ₂ mittels GC-WLD
Linde-HV-NOx-1 2017-07	Bestimmung von Stickoxiden mittels FTIR
Linde-HV-NOx-2 2017-07	Bestimmung von Stickoxiden mittels Chemilumineszenz
Linde-HV-S-1 2017-07	Bestimmung von SO ₂ und H ₂ S mittels Ionenchromatographie
Linde-HV-S-2 2017-07	Bestimmung von SO ₂ und H ₂ S mittels UV
Linde-HV-S-3 2017-07	Bestimmung von SO ₂ und H ₂ S mittels IR
Linde-HV-S-4 2017-07	Bestimmung von Schwefelkomponenten mittels GC-SCD, GC-FID
Linde-HV-S-5 2017-07	Gesamtschwefel mittels GC-SCD
Linde-HV-VU-2 2017-07	Bestimmung von Öl als Verunreinigungen in Reinstgasen mittels Prüfröhrchen
Linde-HV-PA-1 2017-07	Bestimmung von Partikeln mittels Laserpartikelzähler
Linde-HV-PN-1 2017-07	Entnahme von Gasproben

3 Bestimmung von Verunreinigungen in Wasserstoff für Brennstoffzellen

Linde-HV-S-1 2017-07	Bestimmung von SO ₂ und H ₂ S mittels Ionenchromatographie
Linde-HV-S-2 2017-07	Bestimmung von SO ₂ und H ₂ S mittels UV
Linde-HV-S-3 2017-07	Bestimmung von SO ₂ und H ₂ S mittels FTIR

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

Linde-HV-S-5 2017-07	Gesamtschwefel mittels GC-SCD
Linde-HV-H2O-3 2017-07	Bestimmung von Wasserdampf in Inertgasen mit Cavity Ring-Down Spektroskopie
Linde-HV-KW-1 2017-07	Bestimmung von Gesamtkohlenwasserstoffen (CH ₄ -Basis) mittels GC FID
Linde-HV-O2-3 2017-07	Bestimmung von Sauerstoff mittels elektrochemischer Zelle
Linde-HV-VU-3 2017-07	Bestimmung von Helium mittels GC-WLD
Linde-HV-VU-4 2017-07	Bestimmung der Summe von Formaldehyd und Ameisensäure mittels Ionenchromatographie
Linde-HV-VU-5 2017-07	Bestimmung von Formaldehyd mittels photoakustischem Detektor
Linde-HV-KW-3 2017-07	Bestimmung der Summe an halogenierten Kohlenwasserstoffen mittels Ionenchromatographie
Linde-HV-VU-6 2017-07	Bestimmung des Ammoniumgehaltes mittels Ionenchromatographie
Linde-HV-PA-1 2017-07	Bestimmung von Partikeln mittels Laserpartikelzähler

4 Untersuchung von Erdgasen und Berechnung von Kenngrößen

Linde-HV-KW-4 2017-07	Bestimmung der Komponenten in Erdgasproben mittels GC-FID und GC- WLD
--------------------------	--

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

verwendete Abkürzungen:

Ar	Argon
CH ₄	Methan
CO	Kohlenmonoxid
CO ₂	Kohlendioxid
FID	Flammenionisationsdetektor
FTIR	Fouriertransformation-Infrarot
GB	Gehaltsbestimmung
GC	Gaschromatographie
H ₂	Wasserstoff
H ₂ O	Wasser
H ₂ S	Schwefelwasserstoff
He	Helium
KW	Kohlenwasserstoffe
Linde-HV	Hausverfahren der Lind AG, Geschäftsbereich Linde Gas, Abt. Zentralanalytik
N ₂	Stickstoff
NDIR	Nichtdispersiver Infrarotsensor
NO _x	Stickoxide
O ₂	Sauerstoff
PA	Partikel
PDHID	Pulsed Discharge Heliumionization detector
PN	Probenahme
S	Schwefel
SCD	Schwefelchemieluminiszenzdetektor
SO ₂	Schwefeldioxid
UV	Ultraviolett
VU	Verunreinigung
WLD	Wärmeleitfähigkeitsdetektor