

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20043-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 11.01.2021

Ausstellungsdatum: 21.01.2021

Urkundeninhaber:

**IGR Institut für Glas- und Rohstofftechnologie GmbH
Rudolf-Wissell-Straße 28a, 37079 Göttingen**

Prüfungen in den Bereichen:

**physikalische, chemisch-physikalische und chemische Untersuchungen von Erzeugnissen, Zwischenprodukten, Werkstoffen, Rohstoffen sowie sonstigen Produkten aus den Bereichen Glas- und Keramikindustrie;
Identifizierung und Charakterisierung von Fremdkörpern wie Glas, Kunststoff, Metall und sonstigen Materialien**

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20043-01-00

1 Physikalische, chemisch-physikalische und chemische Untersuchungen von Erzeugnissen, Zwischenprodukten, Werkstoffen, Rohstoffen sowie sonstigen Produkten aus den Bereichen Glas- und Keramikindustrie

1.1 Probenvorbereitung

DIN 52331 1995-05	Prüfung von Glas - Zerkleinerung und Trocknung von Proben für chemische Analysen
DIN 52340-3 1990-07	Prüfung von Glas - Chemische Analyse von ungefärbten Kalk-Natron-Gläsern; Aufschlussverfahren
DIN EN 13346 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor – Extraktionsverfahren mit Königswasser
DIN EN 1388-2 1995-11	Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Silicatische Oberflächen - Teil 2: Bestimmung der Abgabe von Blei und Cadmium aus silicatischen Oberflächen ausgenommen keramischen Gegenständen
DIN EN ISO 21078-01 2008-04	Bestimmung des Gehaltes an Bor(III)-oxid in feuerfesten Erzeugnissen - Teil 1: Bestimmung des Gesamtgehaltes an Bor(III)-oxid in oxidischen Werkstoffen für Keramik, Glas und Glasuren

1.2 Optische Emissionsspektrometrie (ICP-OES)

DIN 51086-2 2004-07	Prüfung von oxidischen Roh- und Werkstoffen für Keramik, Glas und Glasuren - Teil 2: Bestimmung von Ag, As, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Ce, Co, Cr, Cu, Er, Eu, Fe, La, Mg, Mn, Mo, Nd, Ni, P, Pb, Pr, S, Sb, Se, Sn, Sr, Ti, V, W, Y, Yb, Zn, Zr durch optische Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP OES) <i>(Hier Bestimmung auch von K, Li, Al, Si, Na)</i>
DIN ISO 4802-2 2017-02	Glasartikel - Wasserbeständigkeit der inneren Oberfläche von Glasbehältern - Teil 2: Bestimmung durch Flammenspektrometrie und Klasseneinteilung

1.3 Gravimetrie

DIN 51081 2002-12	Prüfung oxidischer Roh- und Werkstoffe - Bestimmung der Massenänderung beim Glühen
----------------------	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20043-01-00

1.4 Maßanalytische Untersuchungen

DIN ISO 719 1989-12	Glas; Wasserbeständigkeit von Glasgrieß bei 98 C; Prüfverfahren und Klasseneinteilung
DIN ISO 4802-1 2017-02	Glasartikel - Wasserbeständigkeit der inneren Oberfläche von Glasbehältern - Teil 1: Bestimmung nach der Titrationsmethode und Klasseneinteilung

2 Identifizierung und Charakterisierung von Fremdkörpern wie Glas, Kunststoff, Metall und sonstigen Materialien

2.1 Mikroskopie

ISO 8039 2014-12	Mikroskope - Werte, Toleranzen und Symbole für die Vergrößerung
---------------------	---

2.2 Dichtebestimmung

H.Scholze: Glas-Natur, Struktur und Eigenschaften. 3. Aufl., Abschnitt 3.3 05.10.1988	Bestimmung der Dichte (Schwebemethode)
--	--

2.3 REM-EDX

DIN ISO 22309 2015-11	Mikrobereichsanalyse - Quantitative Analyse mittels energiedispersiver Spektroskopie (EDS) für Elemente mit der Ordnungszahl 11 (Na) oder höher (Modifizierung: <i>Semiquantitative Bestimmung</i>)
--------------------------	---

2.4 FTIR (Fourier-Transform-Infrarotspektrometer)

ASTM E 1252 1998, erneut genehmigt: 2013	Allgemeine Verfahren der qualitativen Infrarotanalyse
--	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20043-01-00

2.5 Optische Emissionsspektrometrie (ICP-OES)

DIN 51086-2
2004-07

Prüfung von oxidischen Roh- und Werkstoffen für Keramik, Glas und Glasuren - Teil 2: Bestimmung von Ag, As, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Ce, Co, Cr, Cu, Er, Eu, Fe, La, Mg, Mn, Mo, Nd, Ni, P, Pb, Pr, S, Sb, Se, Sn, Sr, Ti, V, W, Y, Yb, Zn, Zr durch optische Emissions-spektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP OES)
(Hier Bestimmung auch von K, Al, Li, Si, Na)

verwendete Abkürzungen:

DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
ASTM	American Society for Testing and Materials
EDX	Energie Dispersive X-Ray Fluorescence
EN	Europäische Norm
FTIR	Fourier transform infrared spectroscopy
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
REM	Rasterelektronenmikroskopie