DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle

Akkreditierung

Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Akkreditierungsurkunde,** dass die

Zentrum für Glas- und Umweltanalytik GmbH
Hohe Straße 45, 98693 Ilmenau

ein Prüflaboratorium betreibt, das die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in den nachfolgend aufgeführten Anlagen näher spezifizierten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzlich bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an das Prüflaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in den nachfolgend aufgeführten Anlagen ausdrücklich bestätigt werden.

D-PL-18150-01-01	**Gültig ab: 28.10.2026**
D-PL-18150-01-02	**Gültig ab: 28.10.2026**
D-PL-18150-01-03	**Gültig ab: 28.10.2026**

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.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung der eingesetzten Akkreditierungsausschüsse erteilt.

Diese Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 28.10.2026. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und den dazugehörigen Anlagen.

Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde: **D-PL-18150-01-00**

Berlin, 28.10.2026

Im Auftrag
Dr. rer. nat. Olga Lettau | Fachbereichsleitung

Diese Akkreditierungsurkunde wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH. Sie ist digital gesiegelt und ohne Unterschrift gültig. Sie 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).

Siehe Hinweise auf der Rückseite

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Standort Berlin
Spittelmarkt 10
10117 Berlin

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) ist die beliehene nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV.
Die DAkkS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von teilnehmenden Akkreditierungsstellen als gleichwertig anzuerkennen.

Die DAkkS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA).

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann auf der folgenden Webseite eingesehen werden:
EA: www.european-accreditation.org

Diese Akkreditierungsurkunde ist Eigentum der Deutschen Akkreditierungsstelle.

Deutsche Akkreditierungsstelle

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18150-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: **28.10.2026**

Ausstellungsdatum: 28.10.2026

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-18150-01-00.

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

Zentrum für Glas- und Umweltanalytik GmbH
Hohe Straße 45, 98693 Ilmenau

mit dem Standort

Zentrum für Glas- und Umweltanalytik GmbH
Hohe Straße 45, 98693 Ilmenau

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium 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/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Prüfungen in den Bereichen:

chemische Analyse von Materialien aus der Glas- und Keramikindustrie;
Analyse gasförmiger Einschlüsse in Hohlräumen

Diese Urkundenanlage wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH und ist digital gesiegelt.
Sie 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)

Flexibler Akkreditierungsbereich:

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 (Flexibilisierung nach Kategorie A).

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums

1 Chemische Analyse von Materialien aus der Glas- und Keramikindustrie

1.1 Röntgenfluoreszenzanalyse

1.1.1 Aufschlussherstellung für Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA)

DIN 51001 Beiblatt 1 2010-05	Prüfung oxidischer Roh- und Werkstoffe - Allgemeine Arbeitsgrundlagen zur Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA) - Übersicht stoffgruppenbezogener Aufschlussverfahren zur Herstellung von Proben für die RFA

1.1.2 Elementbestimmung mit Röntgenfloureszezanalyse

DIN 51001 2003-08	Prüfung oxidischer Roh- und Werkstoffe - Allgemeine Arbeitsgrundlagen zur Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA)
VA PG-R8 2023-10	Elementbestimmung in Fremdkörpern und Materialien der Glas- und Keramikindustrie mittels µRFA

1.2 Spektrometrie

1.2.1 Aufschluss- und Eluatherstellung für ICP-OES

DIN ISO 4802-2 2024-08	Glasartikel - Wasserbeständigkeit der inneren Oberfläche von Glasbehältern - Teil 2: Bestimmung durch Flammenspektrometrie und Klasseneinteilung (Modifikation: B*estimmung von Na, K und Ca mittels ICP-OES*)
DIN 52340-2 1974-01	Prüfung von Glas - Chemische Analyse von ungefärbten Kalk-Natron-Gläsern mit den Hauptbestandteilen SiO_2, CaO, MgO und Na_2O - Bestimmung von SiO_2 (Modifikation: *Bestimmung des Gehaltes an Restkieselsäure mittels ICP-OES*)

DIN 52340-3 1990-07	Prüfung von Glas - Chemische Analyse von ungefärbten Kalk-Natron-Gläsern - Aufschlussverfahren

1.2.2 Induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)

DIN EN ISO 11885 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Modifikation: *Anwendung auf Eluate und Aufschlusslösungen nach 1.2.1*)
DIN EN ISO 21078-1 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 (Einschränkung: *Bestimmung nach Abschnitt 9*)
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) (Modifikation: *Anwendung auf Eluate und Aufschlusslösungen nach 1.2.1 sowie zusätzlich Bestimmung von Al, Ga, In, K, Li, Na, Si, Tl mittels ICP-OES; Bestimmung von As und Hg mittels ICP-OES-Hydridsystem*)
DIN 52340-2 1974-01	Prüfung von Glas - Chemische Analyse von ungefärbten Kalk-Natron-Gläsern mit den Hauptbestandteilen SiO_2, CaO, MgO und Na_2O, Bestimmung von SiO_2 (Modifikation: *Bestimmung des Gehaltes an Restkieselsäure mittels ICP-OES*)

1.3 Gravimetrische Untersuchung

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

1.4 Maßanalytische Untersuchungen

DIN ISO 719 2021-12	Glas; Wasserbeständigkeit von Glasgrieß bei 98°C; Prüfverfahren und Klasseneinteilung
DIN ISO 720 2021-12	Glas; Wasserbeständigkeit von Glasgrieß bei 121°C; Prüfverfahren und Klasseneinteilung
DIN ISO 4802-1 2024-08	Glasartikel - Wasserbeständigkeit der inneren Oberfläche von Glasbehältern - Teil 1: Bestimmung nach der Titrationsmethode und Klasseneinteilung
DIN EN ISO 21078-1 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 (Einschränkung: *Bestimmung nach Abschnitt 6*)

3 Massenspektrometrische Gasanalyse in Hohlräumen

VA PG-T8 - Teil 1 2023-04	Quantitative Glasblaseninhaltsanalyse mittels Massenspektrometrie
VA PG-T8 - Teil 2 2023-04	Qualitative Glasblaseninhaltsanalyse mittels Massenspektrometrie

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
ICP-OES	Induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie
RFA	Röntgenfluoreszenz-Analyse
VA	Hausverfahren der Zentrum für Glas- und Umweltanalytik GmbH

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18150-01-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: **28.10.2026**

Ausstellungsdatum: 28.10.2026

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-18150-01-00.

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

Zentrum für Glas- und Umweltanalytik GmbH
Hohe Straße 45, 98693 Ilmenau

mit dem Standort

Zentrum für Glas- und Umweltanalytik GmbH
Hohe Straße 45, 98693 Ilmenau

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium 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/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Diese Urkundenanlage wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH und ist digital gesiegelt.
Sie 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)

Verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Prüfungen in den Bereichen:

Identifizierung von Fremdkörpern aus Glas, Kunststoff oder sonstigen Materialien sowie Bestimmung physikalischer Eigenschaften von Materialien aus der Glas- und Keramikindustrie

Flexibler Akkreditierungsbereich:

Dem Prüflaboratorium ist innerhalb der mit [Flex A] gekennzeichneten Prüfbereiche, 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 Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums.

1 Identifizierung von Fremdkörpern aus Glas, Kunststoff oder sonstigen Materialien

1.1 Mikroskopische Untersuchungen

VA PG-A7 2023-04	Mikroskopische Analyse von Fremdkörpern mittels Durchlicht-, Auflicht- und Polarisationsmikroskopie

1.2 Elementbestimmung mittels LIBS

VA PG-A6 2023-04	Identifikation von Glasproben mittels LIBS (Laser Induced Breakdown Spectroscopy)

1.3 Dichtebestimmung

ASTM C693 1993	Standard Test Method for Density of Glass by Buoyancy
VA PG-P1 2020-06	Bestimmung der Dichte von Gläsern nach der Schwebemethode

1.4 Identifizierung von Elastomeren mittels Infrarotspektrometrie

DIN EN ISO 8871-2 2020-09	Elastomere Teile für Parenteralia und für Geräte zur pharmazeutischen Verwendung – Teil 2: Identifizierung und Charakterisierung

2 Bestimmung physikalischer Eigenschaften von Materialien aus der Glas- und Keramikindustrie [Flex A]

DIN ISO 7884-8 1998-02	Glas – Viskosität und viskosimetrische Festpunkte – Teil 8: Bestimmung der (dilatometrischen) Transformationstemperatur
DIN ISO 7991 1998-02	Glas – Bestimmung des mittleren thermischen Längenausdehnungskoeffizienten

Verwendete Abkürzungen:

ASTM	American Society for Testing of Materials
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical
ISO	International Organization for Standardization
VA	Hausverfahren der Zentrum für Glas- und Umweltanalytik GmbH

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18150-01-03 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: **28.10.2026**

Ausstellungsdatum: 28.10.2026

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-18150-01-00.

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

Zentrum für Glas- und Umweltanalytik GmbH
Hohe Straße 45, 98693 Ilmenau

mit dem Standort

Zentrum für Glas- und Umweltanalytik GmbH
Hohe Straße 45, 98693 Ilmenau

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium 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/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Prüfungen im Bereich:

Arzneimittel

Diese Urkundenanlage wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH und ist digital gesiegelt.
Sie 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)

Flexibler Akkreditierungsbereich:

Dem Prüflaboratorium ist innerhalb der mit [Flex A] gekennzeichneten Prüfbereiche, 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 Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums

Arzneimittel

Physikalische und physikalisch-chemische Prüfungen

Norm / Ausgabedatum Hausmethode / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfgegenstand
Ph. Eur. 12 Kap. 3.2.1	Glasbehältnisse zur pharmazeutischen Verwendung Arsen (Modifikation: Arsenbestimmung mittels ICP-OES-Hydridsystem) *(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)*	Primärpackmittel aus Glas
DIN ISO 4802-2 2024-08	Glasartikel - Wasserbeständigkeit der inneren Oberfläche von Glasbehältern - Teil 2: Bestimmung durch Flammenspektrometrie und Klasseneinteilung (Modifikation: Bestimmung von Na, K und Ca mittels ICP-OES) *(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)*	Primärpackmittel aus Glas

Physikalische und physikalisch-chemische Prüfungen [Flex A]

Norm / Ausgabedatum Hausmethode / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfgegenstand
Ph. Eur. 12 Kap. 3.2.1	Glasbehältnisse zur pharmazeutischen Verwendung - Prüfung A auf hydrolytische Resistenz der Behältnisinnenflächen (Oberflächenmethode) - Prüfung B auf hydrolytische Resistenz von pulverisiertem Glas (Grießmethode) - Prüfung C auf Oberflächenbehandlung (Flusssäuremethode) *(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)*	Primärpackmittel aus Glas
Ph. Eur. 12 Kap. 3.2.1	Glasbehältnisse zur pharmazeutischen Verwendung Lichtdurchlässigkeit von gefärbten Glasbehältnissen *(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)*	Primärpackmittel aus Glas
Japanese Pharmacopoeia 18th Edition 7.01	Test for Glass Containers for Injections Soluble alkali test (i) Method 1 (ii) Method 2 *(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)*	Primärpackmittel aus Glas
Japanese Pharmacopoeia 18th Edition 7.01	Test for Glass Containers for Injections Light transmission test for light-resistant containers *(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)*	Primärpackmittel aus Glas
United States Pharmacopeia USP-NF 2026 Issue 1 <660>	Containers - Glass - Hydrolytic Resistance - Glass Grains Test - Surface Glass Test - Surface Etching Test *(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)*	Primärpackmittel aus Glas

Norm / Ausgabedatum Hausmethode / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfgegenstand
DIN ISO 4802-1 2024-08	Glasartikel - Wasserbeständigkeit der inneren Oberfläche von Glasbehältern - Teil 1: Bestimmung nach der Titrationsmethode und Klasseneinteilung *(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)*	Primärpackmittel aus Glas

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
Ph. Eur.	Europäisches Arzneimittelbuch
USP	United States Pharmacopeia
JP	Japanese Pharmacopoeia
ICP	Inductively Coupled Plasma
OES	Optical Emission Spectroscopy