

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14400-01-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 19.06.2025

Ausstellungsdatum: 19.06.2025

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-14400-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

**Bilacon Gesellschaft für Laboranalytik, Lebensmittelhygiene und
Prozessmanagement mbH
An der Industriebahn 5, 13088 Berlin**

mit dem Standort

**Bilacon Gesellschaft für Laboranalytik, Lebensmittelhygiene und
Prozessmanagement mbH
An der Industriebahn 5, 13088 Berlin**

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 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)

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische, chemische, mikrobiologische und molekularbiologische Untersuchungen von Wasser (Trinkwasser, Mineral-, Quell- und Tafelwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Oberflächenwasser, Grundwasser, Nutzwasser, Umlaufwasser, Wasser aus Dentaleinheiten);

Probenahme von Mineral-, Quell- und Tafelwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Umlaufwasser sowie Wasser aus Dentaleinheiten;

ausgewählte mikrobiologische und chemische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung, Probenahme von Roh- und Trinkwasser;

Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV

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).

Dem Prüflaboratorium ist innerhalb der gekennzeichneten Prüfbereiche, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf,

[Flex B] die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.

[Flex C] die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

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

1 Untersuchungen von Wasser (Trinkwasser, Mineral-, Quell- und Tafelwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Oberflächenwasser, Grundwasser, Nutzwasser, Umlaufwasser, Wasser aus Dentaleinheiten)

1.1 Probenahme

DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
----------------------------------	--

DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
------------------------------------	---

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14400-01-02

DIN 19643-1 2023-06	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (Einschränkung: <i>hier nur Probenahme gemäß Kapitel 14.2</i>)
Bundesgesundheitsblatt 49: 375-394 2006-04	Infektionsprävention in der Zahnheilkunde - Anforderungen an die Hygiene, Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen Mitteilung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektions- prävention beim Robert Koch-Institut (Einschränkung: <i>hier nur Probenahme von Wasser aus Dentalein- heiten gemäß Kapitel 5 "Wasserführende Systeme"</i>)
UBA-Empfehlung 2018-12	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel
ASU L 59.00 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Allgemeine Hinweise zur Probe- nahme und zur mikrobiologischen Untersuchung von natürlichem Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser (Einschränkung: <i>hier nur Probenahme gemäß Kapitel 1.3</i>)

1.2 Probenvorbereitung

DIN EN ISO 15587-1 (A 31) 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 1: Königswasser-Aufschluss
DIN EN ISO 15587-2 (A 32) 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 2: Salpetersäure- Aufschluss

1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14400-01-02

1.4 Kationen

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope

1.5 Gasförmigen Bestandteile

DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Dialkyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen
--------------------------------------	--

1.6 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganatindex
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure und Basekapazität

1.7 Bestimmung von Anionen und Kationen mittels Photometrie (Fertigreagenzien) [Flex B]

Spectroquant 1.14547.0001 2021-07	Nitrit-Küvettest (0,03 - 2,30 mg/l NO_2^-)
Spectroquant 1.14548.0001 2020-02	Sulfat-Küvettest (5 - 250 mg/l SO_4^{2-})
Spectroquant 1.14563.0001 2021-06	Nitrat-Küvettest (2,2 - 110,7 mg/l NO_3^-)
Spectroquant 1.14564.0001 2021-05	Sulfat-Küvettest (100 - 1000 mg/l SO_4^{2-})

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14400-01-02

Spectroquant 1.14739.0001 2021-10	Ammonium-Küvettest (0,01 - 2,58 mg/l NH_3^+)
---	--

Nanocolor Chlorid 50 REF 985021 2023-03	Nanocolor Chlorid 50, Test 0-21 (0,5-50,0 mg/l Cl^-)
---	--

Spectroquant 1.14897.0001 2024-05	Chlorid-Küvettest (2,5 - 250 mg/l Cl^-)
---	---

Spectroquant 1.14730.0001 2021-05	Chlorid-Küvettest (5 - 125 mg/l Cl^-)
---	---

1.8 Bestimmung von Pestiziden mittels Flüssigchromatographie mit massenselektivem Detektor (LC-MS/MS) [Flex C]

PV-SA-085 Teil 8 2023-02	Bestimmung von Pestiziden in Wasser mittels LC-MS/MS
-----------------------------	--

PV-SA-118 2022-01	Bestimmung von Glyphosat und seinen Metaboliten in Lebensmitteln und Wasser mittels LC-MS/MS
----------------------	--

1.9 Bestimmung von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen [Flex B]

DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium
----------------------------------	--

DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - Membranfiltrationsverfahren
------------------------------------	---

DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora
-------------------------------------	---

DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration
-------------------------------------	---

DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen
------------------------------------	--

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14400-01-02

DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Membranfiltrationsverfahren
UBA-Empfehlung 2018-12 mit Aktualisierung 2022-12	Systemische Untersuchung von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses
ASU L 59.00-1 1988-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis von Escherichia coli und coliformen Keimen in natürlichem Mineral-, Quell- und Tafelwasser; Referenzverfahren
ASU L 59.00-2 1988-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis von Fäkalstreptokokken in natürlichem Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser; Referenzverfahren
ASU L 59.00-3 1988-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis von Pseudomonas aeruginosa in natürlichem Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser Referenzverfahren
ASU L 59.00-4 1988-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis von sulfitreduzierenden, sporenbildenden Anaerobiern in natürlichem Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser, Referenzverfahren
ASU L 59.00-5 1988-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Koloniezahl in natürlichem Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser; Referenzverfahren
TrinkwV §43 Absatz (3)	Bestimmung der Koloniezahlen

1.10 Bestimmung von Legionella pneumophila mittels Real-time PCR

Congen SureFast® Legionella pneumophila PLUS 2019-07	Nachweis von Legionella pneumophila DNA
--	---

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14400-01-02

2 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV -
Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20. Juni 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 159, S. 2)

PROBENAHEME

Verfahren	Titel
DIN ISO 5667-5 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 19458 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
UBA Empfehlung 18. Dezember 2018 (Legionellen)	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses
Empfehlung des Umweltbundesamtes 18. Dezember 2018 (gestaffelte Stagnationsbeprobung und Zufallsstichprobe)	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

Teil I Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Parameter	Verfahren
Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 2017-09
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 2000-11

Teil II Anforderungen an Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist

Parameter	Verfahren
Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 2017-09
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 2000-11
Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 2008-05

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

Teil I Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation in der Regel nicht mehr erhöht

Parameter	Verfahren
Acrylamid	nicht belegt
Benzol	nicht belegt
Bor	DIN EN ISO 17294-2 2017-01

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14400-01-02

Parameter	Verfahren
Bromat	nicht belegt
Chrom	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Cyanid	nicht belegt
1,2-Dichlorethan	nicht belegt
Fluorid	nicht belegt
Microcystin-LR	nicht belegt
Nitrat	Spectroquant 1.14563.0001 2021-06
Pestizide	DIN 38407-36 2014-09
Pestizide-gesamt	DIN 38407-36 2014-09
Summe PFAS-20	nicht belegt
Summe PFAS-4	nicht belegt
Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Selen	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Tetrachlorethen und Trichlorethen	nicht belegt
Uran	DIN EN ISO 17294-2 2017-01

Teil II Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation ansteigen kann

Parameter	Verfahren
Antimon	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Benzo(a)pyren	nicht belegt
Bisphenol A	nicht belegt
Blei	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Chlorat	nicht belegt
Chlorit	nicht belegt
Epichlorhydrin	nicht belegt
Halogenessigsäuren (HAA-5)	nicht belegt
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Nitrit	Spectroquant 1.14547.0001 2021-07
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	nicht belegt

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14400-01-02

Parameter	Verfahren
Trihalogenmethane (THM)	nicht belegt
Vinylchlorid	nicht belegt

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Parameter	Verfahren
Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Ammonium	Spectroquant 1.14739.0001 2018-10
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10 2012-12
Chlorid	Nanocolor Chlorid 50 REF 985021 2023-03
Clostridium perfringens, einschließlich Sporen	DIN EN ISO 14189 2016-11
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 2017-09
Eisen	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 1993-11
Färbung	DIN EN ISO 7877 2012-04
Geruch	DIN EN 1622 2006-10 (Anhang C)
Geschmack	DIN EN 1622 2006-10 (Anhang C)
Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV §43 Absatz (3)
Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §43 Absatz (3)
Mangan	DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Natrium	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	nicht belegt
Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 1995-05
Sulfat	Spectroquant 1.14548.0001 2020-02 Spectroquant 1.14564.0001 2021-05
Trübung	DIN EN ISO 7027-1 2016-11
Wasserstoffionenkonzentration	DIN EN ISO 10523 2012-04

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14400-01-02

Teil II: Spezieller Indikatorparameter für Anlagen der Trinkwasserinstallation

Parameter	Verfahren
Legionella spec.	DIN EN ISO 11731 2019-03 UBA Empfehlung 18. Dezember 2018 Aktualisierung Dezember 2022 (Bundesgesundheitsblatt 2023 S. 224)

Teil III: Spezieller Indikatorparameter für das Auftreten bestimmter mikrobieller Gefährdungen
nicht belegt

ANLAGE 4: ANFORDERUNGEN AN TRINKWASSER IN BEZUG AUF RADIOAKTIVE STOFFE
nicht belegt

PARAMETER, DIE NICHT IN DEN ANLAGEN 1 BIS 4 DER TRINKWASSERVERORDNUNG ENTHALTEN SIND
Weitere periodische Untersuchungen

Parameter	Verfahren
Calcium	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Kalium	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Magnesium	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294-2 2017-01
Säure- und Basekapazität	DIN 38409-7 2005-12
Phosphat	DIN EN ISO 17294-2 2017-01 (Modifikation: <i>Berechnung als Phosphat</i>)

Die Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde nach § 40 Absatz (2) TrinkwV.

3 Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV

Probennahme

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitt C und D

Mikrobiologische Untersuchungen

Parameter	Verfahren
Legionellen	DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitte E und F unter Berücksichtigung von Anhang 1 und 2
Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07

Verwendete Abkürzungen:

ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
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
PCR	Polymerase Chain Reaction
UBA	Umweltbundesamt