

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-17085-01-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 16.02.2024

Ausstellungsdatum: 16.02.2024

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-17085-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

Labor 28 GmbH
Mecklenburgische Straße 28, 14197 Berlin

mit dem Standort

Labor 28 GmbH
Mecklenburgische Straße 28, 14197 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.

Prüfungen in den Bereichen:

mikrobiologische Untersuchungen von Wasser (Schwimm- und Badebeckenwasser, Badegewässer, Oberflächenwasser und Wasser aus Rückkühlwerken);
Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser;
Probenahme und mikrobiologischen Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV;

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 Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-17085-01-02

**mikrobiologische Untersuchungen von Trinkwasser gemäß Trinkwasserverordnung, Probenahme von Roh- und Trinkwasser;
mikrobiologische Untersuchungen der Luftkeimbelastung in Raumlufotechnischen Anlagen und der Umgebungsluft**

Innerhalb der mit *** gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist es dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information oder 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.

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-17085-01-02

1 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung – TrinkwV (a. F.) – ***

Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV 2001) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. März 2016 (BGBl. I S. 459), die durch die Verordnung vom 22. September 2021 (BGBl. I S. 4343) geändert worden ist.

Probennahme

Verfahren	Titel
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
Empfehlung des Umweltbundesamtes 18. Dezember 2018	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11
3	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

TEIL I: Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation in der Regel nicht mehr erhöht

nicht belegt

TEIL II: Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation ansteigen kann

nicht belegt

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	nicht belegt
2	Ammonium	nicht belegt
3	Chlorid	nicht belegt
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	nicht belegt
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
6	Eisen	nicht belegt
7	Färbung (spektraler Absorptions- koeffizient Hg 436 nm)	nicht belegt
8	Geruch (als TON)	nicht belegt
9	Geschmack	nicht belegt
10	Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV §15 Absatz (1c)
11	Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §15 Absatz (1c)
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11
13	Mangan	nicht belegt
14	Natrium	nicht belegt
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	nicht belegt
16	Oxidierbarkeit	nicht belegt
17	Sulfat	nicht belegt
18	Trübung	nicht belegt
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04
20	Calcitlösekapazität	nicht belegt

Teil II: Spezielle Anforderungen an Trinkwasser in Anlagen der Trinkwasser-Installation

Parameter	Verfahren
Legionella spec.	ISO 11731 2017-05 UBA Empfehlung 18. Dezember 2018

ANLAGE 3a: Anforderungen an Trinkwasser in Bezug auf radioaktive Stoffe

nicht belegt

Parameter, die nicht in den Anlagen 1 bis 3 der Trinkwasserverordnung enthalten sind

Weitere periodische Untersuchungen

nicht belegt

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-17085-01-02

Die Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde nach § 15 Absatz (4) TrinkwV.

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

Probenahme

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

3 Untersuchungen von Schwimm- und Badebeckenwasser sowie Badegewässer, Oberflächenwasser und Wasser aus Rückkühlwerken ***

3.1 Probenahme

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

DIN 19643-1 2012-11 Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (hier: *nur die Probenahme*)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-17085-01-02

VDI 2047 Blatt 2 2015-01	Rückkühlwerke Sicherstellung des hygienegerechten Betriebs von Verdunstungskühlanlagen, (VDI-Kühlturmregeln) (hier: <i>Probenahme von Wasser aus Rückkühlwerke</i>)
UBA Empfehlung 2017-06	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen, Nassabscheidern vom 02.06.2017, Abschnitt C und D

3.2 Mikrobiologische Untersuchungen

DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - Membranfiltrationsverfahren (hier auch: <i>Wasser aus Rückkühlwerken</i>)
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 11731-2 (K 22) 2008-06	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Legionellen - Teil 2: Direktes Membranfiltrationsverfahren mit niedriger Bakterienzahl
ISO 11731 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Legionellen
UBA Empfehlung 2017-06	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen, Nassabscheidern vom 02.06.2017, Abschnitt E und F unter Berücksichtigung von Anhang 1 und 2
TrinkwV §15 Absatz (1c)	Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (Koloniezahl bei 22°C und 36°C)

3.3 Identifizierung von Bakterien mittels biochemischer Reaktionen

Oxoid MB 0266A 2014-01	Identifizierung von Oxidase positiven Bakterien in Wasser
BioMerieux 55561 2009-08	Identifizierung von Katalase positiven Bakterien in Wasser

Gültig ab: 16.02.2024
Ausstellungsdatum: 16.02.2024

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-17085-01-02

3.4 Identifizierung von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF-Massenspektrometrie

ba-pv-352/B 2017-07	Identifizierung von Mikroorganismen mittels Matrix-assisted-Laser-Desorption-Ionisation Time-of-Flight Massenspektrometrie (MALDI-TOF-MS)
------------------------	---

4 Untersuchung der Luftkeimbelastung in Raumluftechnischen Anlagen und der Umgebungsluft

4.1 Mikrobiologische Untersuchungen

ba-pv-343/G 2019-04	Bestimmung der Luftkeimzahl in Raumluftechnischen Anlagen (RLT-Anlagen)
------------------------	---

4.2 Identifizierung von Bakterien mittels biochemischer Reaktionen ***

Oxoid MB 0266A 2014-01	Identifizierung von Oxidase positiven Bakterien
---------------------------	---

BioMerieux 55561 2009-08	Identifizierung von Katalase positiven Bakterien
-----------------------------	--

BioMerieux 21341 2015-12	Identifizierung von Enterobacterales und Nonfermenter mittels colorimetrischer Messung
-----------------------------	--

BioMerieux 21345 2015-12	Identifizierung grampositiver Bakterien mittels colorimetrischer Messung
-----------------------------	--

BioMerieux 70540 2015-03	Identifizierung von Enterobacterales mittels Indoltest
-----------------------------	--

BioMerieux 21343 2015-12	Identifizierung von Hefen und hefeähnlichen Spezies mittels colorimetrischer Messung
-----------------------------	--

4.3 Keimdifferenzierung mittels Mikroskopie

ba-pv-322/E 2011-08	Identifizierung von grampositiven und gramnegativen Bakterien mittels Mikroskopie
------------------------	---

ba-pv-350/D 2014-06	Differenzierung von Schimmelpilzen und Dermatophyten mittels Mikroskopie
------------------------	--

4.4 Identifizierung von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF-Massenspektrometrie

ba-pv-352/A
2016-07

Identifizierung von Mikroorganismen mittels Matrix-assisted-Laser-Desorption-Ionisation Time-of-Flight Massenspektrometrie (MALDI-TOF-MS)

Verwendete Abkürzungen:

a. F.	alte Fassung
ba-pv-xxx	Hausverfahren der KBS
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
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
UBA	Umweltbundesamt