

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18293-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 06.05.2022

Ausstellungsdatum: 06.05.2022

Urkundeninhaber:

**Eurofins Hygiene Institut Berg GmbH**

an den Standorten

**Zieglerstraße 11 a, 52078 Aachen**  
**Prof.-Wagner-Straße 11, 61381 Friedrichsdorf**

Prüfungen in den Bereichen:

**physikalische, physikalisch-chemische, chemische und sensorische Untersuchungen von Wasser (Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser sowie stehende Gewässer);  
mikrobiologische Untersuchungen von Wasser (Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Abwasser sowie stehende Gewässer und Wasser aus Rückkühlwerken);  
mikrobiologische und ausgewählte chemische Parameter gemäß Trinkwasserverordnung;  
Probenahme von Roh- und Trinkwasser;  
Probenahme von Wasser (Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, aus stehenden Gewässern sowie Wasser aus Rückkühlwerken);  
Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV**

*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-18293-01-00**

**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 Prüfverfahren sind mit den nachfolgend aufgeführten Symbolen der Standorte (St) gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden:

AC = Aachen  
FFM = Friedrichsdorf

**1 Untersuchungen von Wasser (Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, stehende Gewässer, Abwasser und Wasser aus Rückkühlwerken)**

**1.1 Probenahme**

|                                     |   |         |
|-------------------------------------|---|---------|
| DIN 38402-A 12<br>1985-06           | Probenahme aus stehenden Gewässern  | AC      |
| DIN EN ISO 5667-3 (A 21)<br>2019-07 | Wasserbeschaffenheit - Probenahme- Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben  | AC, FFM |
| DIN EN ISO 19458 (K 19)<br>2006-12  | Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen   | AC, FFM |
| DIN ISO 5667-5 (A 14)<br>2011-02    | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen  | AC, FFM |
| DIN 19643-1<br>2012-11              | Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser;<br>Allgemeine Anforderungen<br>(Einschränkung: <i>nur Probenahme</i> )  | AC, FFM |
| VDI 2047 Blatt 2<br>2015-01         | Rückkühlwerke - Sicherstellung des hygienegerechten Betriebes von Verdunstungskühlanlagen (VDI Kühlturmregeln)<br>(Einschränkung: <i>Probenahme von Wasser aus Rückkühlwerken</i> ) | AC, FFM |

**1.2 Sensorik**

|  |  |         |
|--|--|---------|
| DIN EN 1622 (B 3)<br>Anhang C<br>2006-10 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN) | AC, FFM |
|--|--|---------|

Gültig ab: 06.05.2022  
Ausstellungsdatum: 06.05.2022

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18293-01-00**

**1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen**

|                                     |  |         |
|-------------------------------------|--|---------|
| DIN EN ISO 7027 (C 2)<br>2000-04    | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung                                  | AC, FFM |
| DIN 38404-C 4<br>1976-12            | Bestimmung der Temperatur  | AC, FFM |
| DIN EN ISO 10523 (C 5)<br>2012-04   | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts                                 | AC, FFM |
| DIN EN 27888 (C 8)<br>1993-11       | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit               | AC, FFM |
| DIN EN ISO 7027-1 (C 21)<br>2016-11 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren | AC, FFM |

**1.4 Gasförmige Bestandteile**

|                                    |   |         |
|------------------------------------|---|---------|
| DIN EN ISO 7393-2 (G 4)<br>2000-04 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor; Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen | AC, FFM |
|------------------------------------|---|---------|

**1.5 Mikrobiologische Untersuchungen von Wasser**

|                                      |   |         |
|--------------------------------------|---|---------|
| DIN EN ISO 6222 (K 5)<br>1999-07     | Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium        | AC, FFM |
| DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1)<br>2014-06 | Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl             | AC, FFM |
| DIN EN ISO 16266 (K 11)<br>2008-05   | Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren (Modifikation: <i>auch Wasser aus Rückkühlwerken</i> ) | AC, FFM |
| DIN EN ISO 9308-1 (K 12)<br>2017-09  | Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren                             | AC, FFM |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18293-01-00**

|                                     |  |         |
|-------------------------------------|--|---------|
| DIN EN ISO 9308-3 (K 13)<br>1999-07 | Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien in Oberflächenwasser und Abwasser; Teil 1: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)<br>(Modifikation: <i>auch Anwendung für Badegewässer</i> ) | AC      |
| DIN EN ISO 7899-1 (K 14)<br>1999-07 | Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken in Oberflächenwasser und Abwasser;<br>Teil 1: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)<br>(Modifikation: <i>auch Anwendung für Badegewässer</i> )              | AC      |
| DIN EN ISO 7899-2 (K 15)<br>2000-11 | Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken; Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration   | AC, FFM |
| DIN EN ISO 14189 (K 24)<br>2016-11  | Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration   | AC, FFM |
| ISO 11731<br>2017-05                | Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen<br>(Modifikation AC: <i>auch Anwendung für Abwasser</i> )   | AC, FFM |
| LANUV Arbeitsblatt 44<br>2019       | Legionellen in Abwasser und Oberflächenwasser: Empfehlung zur Probenahme und zum Nachweis  | AC      |
| ISO 16266-2<br>2018-07              | Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl  | AC      |
| TrinkwV §15 Absatz (1c)<br>2018-01  | Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen, Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium; (Koloniezahl bei 20 °C und 36 °C)  | AC, FFM |

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

**Probennahme**

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

**Mikrobiologische Untersuchungen**

| Parameter                      | Verfahren  | St      |
|--------------------------------|--|---------|
| Legionellen                    | DIN EN ISO 11731 (K 23)<br>2019-03   | AC, FFM |
|                                | 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 | AC, FFM |
| Koloniezahl bei 22°C und 36 °C | DIN EN ISO 6222 (K 5)<br>1999-07   | AC, FFM |

**3 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV -**

**Probennahme**

| Verfahren   | Titel  | St      |
|---|--|---------|
| DIN ISO 5667-5 (A 14)<br>2011-02                      | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen | AC, FFM |
| DIN EN ISO 5667-3 (A 21)<br>2019-07                   | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben  | AC, FFM |
| DIN EN ISO 19458 (K 19)<br>2006-12                    | Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen  | AC, FFM |
| Empfehlung des Umweltbundesamtes<br>18. Dezember 2018 | Empfehlung des Umweltbundesamtes: Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel           | AC, FFM |

**ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER**

**TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser**

| Lfd. Nr. | Parameter                  | Verfahren                         | St      |
|----------|----------------------------|-----------------------------------|---------|
| 1        | Escherichia coli (E. coli) | DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09  | AC, FFM |
|          |                            | DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06 | AC, FFM |
| 2        | Enterokokken               | DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11  | AC, FFM |

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

| Lfd. Nr. | Parameter                  | Verfahren                         | St      |
|----------|----------------------------|-----------------------------------|---------|
| 1        | Escherichia coli (E. coli) | DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09  | AC, FFM |
|          |                            | DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06 | AC, FFM |
| 2        | Enterokokken               | DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11  | AC, FFM |
| 3        | Pseudomonas aeruginosa     | DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05   | AC, FFM |
|          |                            | Pseudalert® /Quanti-Tray          | AC      |

**ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER**

nicht belegt

**ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER**

**Teil I: Allgemeine Indikatorparameter**

| Lfd. Nr. | Parameter  | Verfahren                           | St      |
|----------|--|-------------------------------------|---------|
| 1        | Aluminium  | nicht belegt                        |         |
| 2        | Ammonium   | nicht belegt                        |         |
| 3        | Chlorid  | nicht belegt                        |         |
| 4        | Clostridium perfringens<br>(einschließlich Sporen)         | DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11     | AC, FFM |
| 5        | Coliforme Bakterien  | DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09    | AC, FFM |
|          |  | DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06   | AC, FFM |
| 6        | Eisen  | nicht belegt                        |         |
| 7        | Färbung (spektraler Absorptions-<br>koeffizient Hg 436 nm) | nicht belegt                        |         |
| 8        | Geruch   | DIN EN 1622 (B 3) 2006-10, Anhang C | AC, FFM |
| 9        | Geschmack  | DIN EN 1622 (B 3) 2006-10, Anhang C | AC, FFM |
| 10       | Koloniezahl bei 22 °C                                      | DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07       | AC, FFM |
|          |  | TrinkwV §15 Absatz (1c)             | AC, FFM |
| 11       | Koloniezahl bei 36 °C                                      | DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07       | AC, FFM |
|          |  | TrinkwV §15 Absatz (1c)             | AC, FFM |
| 12       | Elektrische Leitfähigkeit                                  | DIN EN 27888 (C 8) 1993-11          | AC, FFM |
| 13       | Mangan   | nicht belegt                        |         |
| 14       | Natrium  | nicht belegt                        |         |
| 15       | Organisch gebundener<br>Kohlenstoff (TOC)                  | nicht belegt                        |         |
| 16       | Oxidierbarkeit   | nicht belegt                        |         |
| 17       | Sulfat   | nicht belegt                        |         |
| 18       | Trübung  | DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11    | AC, FFM |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18293-01-00**

| Lfd. Nr. | Parameter                      | Verfahren                      | St      |
|----------|--------------------------------|--------------------------------|---------|
| 19       | Wasserstoffionen-Konzentration | DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04 | AC, FFM |
| 20       | Calcitlösekapazität            | DIN 38404-C 10 2012-12         | AC, FFM |

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

| Parameter        | Verfahren   | St      |
|------------------|---|---------|
| Legionella spec. | ISO 11731 2017-05<br>UBA Empfehlung 18. Dezember 2018 | AC, FFM |

**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

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

**Verwendete Abkürzungen:**

|         |  |
|---------|--|
| DIN     | Deutsches Institut für Normung e. V.           |
| EN      | European Standard                              |
| IEC     | International Electrotechnical Commission      |
| ISO     | International Organization for Standardization |
| TrinkwV | Trinkwasserverordnung                          |
| UBA     | Umweltbundesamt                                |