

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22076-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: **15.04.2024**

Ausstellungsdatum: 15.04.2024

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

Aquajag GmbH
Johannes-R.-Becher-Straße 20, 19059 Schwerin

mit dem Standort

Aquajag GmbH
Johannes-R.-Becher-Straße 20, 19059 Schwerin

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:

physikalische, physikalisch-chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Trinkwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser);
Probenahme von Abwasser sowie Schwimm- und Badebeckenwasser;
ausgewählte mikrobiologische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung;
Probenahme von Roh- und Trinkwasser

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)

Verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

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.

1 Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser sowie Trinkwasser)

1.1 Probenahme und Probenvorbereitung

| | |
|-------------------------------------|--|
| DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04 | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken |
| DIN 38402-A 11 2009-02 | Probenahme von Abwasser |
| 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) 2019-07 | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben |
| 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 (Einschränkung: <i>nur Punkt 14.2</i>) |

1.2 Geruch und Geschmack

| | |
|------------------------------|--|
| DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellen- werts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN) (Einschränkung: <i>nur Anhang C</i>) |
|------------------------------|--|

1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

| | |
|----------------------------------|---|
| DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04 | Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung |
|----------------------------------|---|

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22076-01-00

| | |
|-------------------------------------|--|
| DIN 38404-C 4 1976-12 | Bestimmung der Temperatur |
| DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts |
| DIN 38404-C 6 1984-05 | Bestimmung der Redox-Spannung |
| DIN EN 27888 (C 8) 1993-11 | Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit |
| DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren |

1.4 Mikrobiologische Verfahren

| | |
|--------------------------------------|--|
| DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07 | Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nährgarmedium |
| DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06 | Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl |
| DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05 | Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren |
| DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09 | Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli 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 |
| DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11 | Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration |
| TrinkwV §43Absatz (3) | Bestimmung der Koloniezahlen kultivierbarer Mikroorganismen bei 22 und 36 °C |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22076-01-00

UBA Empfehlung
18. Dezember 2018
Aktualisierung Dezember 2022
(Bundesgesundheitsblatt 2023 S.
224)

Empfehlung des Umweltbundesamtes,
Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen
auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung -
Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des
Ergebnisses

Enterolert®- DW
2019-08

Quantitativer Nachweis von Enterokokken Enterolert-
DW/Quanti-Tray

Pseudalert / Quanti-Tray
2011-05

Quantitativer Nachweis von Pseudomonas aeruginosa mittels
Quanti-Tray

1.5 Gasförmige 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

DIN ISO 17289 (G 25)
2014-12

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs -
Optisches Sensorverfahren

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

PROBENAHME

| 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 ----- DIN EN ISO 9308-2 2014-06 |
| Intestinale Enterokokken | DIN EN ISO 7899-2 2000-11 ----- Enterolert®-DW |

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

nicht belegt

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

| Parameter | Verfahren |
|---|---|
| Aluminium | nicht belegt |
| Ammonium | nicht belegt |
| Calcitlösekapazität | nicht belegt |
| Chlorid | nicht belegt |
| Clostridium perfringens, einschließlich Sporen | DIN EN ISO 14189 2016-11 |
| Coliforme Bakterien | DIN EN ISO 9308-1 2017-09 ----- DIN EN ISO 9308-2 2014-06 |
| Eisen | nicht belegt |
| Elektrische Leitfähigkeit | DIN EN 27888 1993-11 |
| Färbung | DIN EN ISO 7887 2012-04 |
| Geruch | DIN EN 1622 2006-10 (Anhang C) |
| Geschmack | DIN EN 1622 2006-10 (Anhang C) |
| Koloniezahl bei 22 °C | DIN EN ISO 6222 1999-07 ----- TrinkwV §43 Absatz (3) |
| Koloniezahl bei 36 °C | DIN EN ISO 6222 1999-07 ----- TrinkwV §43 Absatz (3) |
| Mangan | nicht belegt |
| Natrium | nicht belegt |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22076-01-00

| Parameter | Verfahren |
|--|---------------------------|
| Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) | nicht belegt |
| Oxidierbarkeit | nicht belegt |
| Sulfat | nicht belegt |
| Trübung | DIN EN ISO 7027-1 2016-11 |
| Wasserstoffionenkonzentration | DIN EN ISO 10523 2012-04 |

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 3 DER TRINKWASSERVERORDNUNG ENHALTEN SIND
Weitere periodische Untersuchungen
nicht belegt

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

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 Normierungsorganisation) |
| TrinkwV | Trinkwasserverordnung |
| UBA | Umweltbundesamt |