

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21129-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab: 11.10.2021**

Ausstellungsdatum: 11.10.2021

Urkundeninhaber:

**iki Institut für Krankenhaushygiene und Infektionskontrolle GmbH  
Siemensstraße 18, 35394 Gießen**

Prüfungen in den Bereichen:

**mikrobiologische Untersuchungen von Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus Kleinbadeteichen, Wasser aus Raumluftechnischen Anlagen und Bewässerungswasser, Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser;  
Wirksamkeitsprüfung von Desinfektionsmitteln;  
mikrobiologische Untersuchungen nach Trinkwasserverordnung, Probenahme von Roh- und Trinkwasser;  
Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV**

Innerhalb der mit \*\*\* gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen der Normen gestattet. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

*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-21129-01-01**

**1 Untersuchung von Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus Kleinbadeteichen und Wasser aus Raumluftechnischen Anlagen und Bewässerungswasser\*\*\***

**1.1 Probenahme**

DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Wasserproben
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	Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
DVGW-Arbeitsblatt W 551 2004-04	Trinkwassererwärmungs- und Trinkwasserleitungsanlagen; Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums; Planung, Errichtung, Betrieb und Sanierung von Trinkwasser-Installationen; 9.4 Probenahme
DIN 19643-1 2012-11	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser – Teil 1: Allgemeine Anforderungen <i>(hier für Probenahme)</i>

**1.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen**

DEV B1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack
DIN EN 1622 (B3) 2006-10	Bestimmung des Geruchsschwellenwertes (TON) und des Geschmacksschwellenwertes (TFN)
DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit; Untersuchung und Bestimmung der Färbung <i>(Abweichung hier nur für Verfahren A: visuelle Untersuchung)</i>
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der Trübung

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21129-01-01**

DIN 38404 – 4 (C 4) 1976-12	Bestimmung der Temperatur
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Bestimmung des pH-Wertes
DIN EN 27888 (C8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit

**1.3 Ausgewählte Schnelltests zur Wasseruntersuchung mit Fertigreagenzien**

Oxicon DPD Chematest 25 2002-02	Bestimmung von freiem und gebundenem Chlor
---------------------------------------	--

**1.4 Mikrobiologische Parameter**

DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen; Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (Koloniezahl bei 22°C und 36°C)
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Nachweis und Zählung von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - Membranfiltration
DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	Nachweis und 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	Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken, Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration
DIN EN ISO 11731-2 (K23) 2019-03	Nachweis und Zählung von Legionellen
ISO 11731 2017-05	Zählung von Legionellen
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> - Verfahren mittels Membranfiltration

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21129-01-01**

TrinkwV §15 Absatz 1c	Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen; Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (Koloniezahl bei 20°C und 36°C)
UBA-Empfehlung 2018-12	Empfehlung des Umweltbundesamtes zu Systemischen Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung
UBA-Empfehlung vom 06.03.2020	Empfehlung des Umweltbundes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern

**2 Wirksamkeitsprüfung von Desinfektionsmitteln \*\*\***

**2.1 Wirksamkeitsprüfung von Desinfektionsmitteln**

DIN EN 1650 2019-10	Chemische Desinfektionsmittel und Antiseptika - Quantitativer Suspensionsversuch zur Bestimmung der fungiziden oder levuroziden Wirkung chemischer Desinfektionsmittel und Antiseptika in den Bereichen Lebensmittel, Industrie, Haushalt und öffentliche Einrichtungen - Prüfverfahren und Anforderungen (Phase 2, Stufe 1) <i>(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)</i>
DIN EN 1276 2019-11	Chemische Desinfektionsmittel und Antiseptika - Quantitativer Suspensionsversuch zur Bestimmung der bakteriziden Wirkung chemischer Desinfektionsmittel und Antiseptika in den Bereichen Lebensmittel, Industrie, Haushalt und öffentliche Einrichtungen - Prüfverfahren und Anforderungen (Phase 2, Stufe 1) <i>(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)</i>
DIN EN 13697 2019-10	Chemische Desinfektionsmittel - Quantitativer Oberflächenversuch zur Bestimmung der bakteriziden und/oder fungiziden Wirkung chemischer Desinfektionsmittel in den Bereichen Lebensmittel, Industrie, Haushalt und öffentliche Einrichtungen. Prüfverfahren ohne mechanische Behandlung und Anforderungen (Phase 2 / Stufe 2) <i>(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)</i>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21129-01-01**

DIN EN 13704 2018-09	Chemische Desinfektionsmittel – Quantitativer Suspensionsversuch zur Bestimmung der sporiziden Wirkung chemischer Desinfektionsmittel in den Bereichen Lebensmittel, Industrie, Haushalt und öffentliche Einrichtung – Prüfverfahren und Anforderungen (Phase 2/Stufe 1) <i>(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)</i>
DIN EN 1499, 2017-10	Chemische Desinfektionsmittel und Antiseptika - Hygienische Händewaschung - Prüfverfahren und Anforderungen (Phase 2/Stufe 2)
DIN EN 1500, 2017-10	Chemische Desinfektionsmittel und Antiseptika - Hygienische Händedesinfektion, Prüfverfahren und Anforderungen (Phase 2 / Stufe 2)
DIN EN 12791, 2018-01	Chemische Desinfektionsmittel und Antiseptika – Chirurgische Händedesinfektionsmittel – Prüfverfahren und Anforderungen (Phase 2/Stufe 2)
VAH Kapitel 10 15.03.2019	Hygienische Händewaschung – praxisnaher Versuch mit Probanden
VAH Kapitel 11 15.03.2019	Hygienische Händedesinfektion – praxisnaher Versuch mit Probanden
VAH Kapitel 12 15.03.2019	Chirurgische Händedesinfektion – praxisnaher Versuch mit Probanden
VAH Kapitel 13 15.03.2019	Hautdesinfektion – praxisnaher Versuch mit Probanden

### 3 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung – TrinkwV\*\*\*

#### Probennahme

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen

#### ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

##### TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	<i>Escherichia coli</i> ( <i>E. coli</i> )	DIN EN ISO 9308-1 2017-09
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	<i>Escherichia coli</i> ( <i>E. coli</i> )	DIN EN ISO 9308-1 2017-09
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11
3	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	DIN EN ISO 16266 (K11) 2008-05

#### ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

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	<i>Clostridium perfringens</i> (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 2017-09
6	Eisen	nicht belegt
7	Färbung (spektraler Absorptions- koeffizient Hg 436 nm)	nicht belegt
8	Geruch	nicht belegt
9	Geschmack	nicht belegt
10	Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07 TrinkwV §15 Absatz (1c)
11	Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07 TrinkwV §15 Absatz (1c)
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888: 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

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

Ausstellungsdatum: 11.10.2021

**Gültig ab: 11.10.2021**

**4 Probenahme und mikrobiologische 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

**verwendete Abkürzungen:**

DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
ISO	Internationale Organisation für Normung
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
AA-xx	Hausverfahren der Konformitätsbewertungsstelle
UBA	Umweltbundesamt