

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19369-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 11.04.2023

Ausstellungsdatum: 11.04.2023

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**GOBIO GmbH Institut für Gewässerökologie und angewandte Biologie
Scheidertalstraße 69 a, 65326 Aarbergen-Kettenbach**

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:

**biologische Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Fließgewässer, Oberflächenwasser, Belebtschlamm);
ökotoxikologische Untersuchung an Öko- und Modellökosystemen;
ausgewählte physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Oberflächenwasser);
Fachmodul Wasser**

Dem Prüflaboratorium ist für die Kapitel 1 bis 3, 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.

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 Akkreditierungsurkunde D-PL-19369-01-00

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

1 Biologische Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Fließgewässer, Oberflächenwasser, Belebtschlamm)

1.1 Aquatische Toxizitätstests

DIN EN ISO 9888 (L 25) 1999-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der aeroben biologischen Abbau-barkeit organischer Stoffe im wäßrigen Medium - Statischer Test (Zahn-Wellens-Test)
DIN 38412-L 30 1989-03	Bestimmung der nicht akut giftigen Wirkung von Abwasser gegenüber Daphnien über Verdünnungsstufen
DIN 38412-L 33 1991-03	Bestimmung der nicht giftigen Wirkung von Abwasser gegenüber Grünalgen (Scenedesmus-Chlorophyll-Fluoreszenztest) über Verdünnungsstufen
DIN EN ISO 9509 (L 38) 2006-10	Wasserbeschaffenheit - Toxizitätstest zur Bestimmung der Nitrifikationshemmung in Belebtschlamm
DIN EN ISO 11348-1 (L 51) 2009-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von <i>Vibrio fischeri</i> (Leuchtbakterien-test) - Teil 1: Verfahren mit frisch gezüchteten Bakterien
DIN EN ISO 11348-2 (L 52) 2009-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von <i>Vibrio fischeri</i> (Leuchtbakterien-test) - Teil 2: Verfahren mit flüssig getrockneten Bakterien
DIN EN ISO 15088 (T 6) 2009-06	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der akuten Toxizität von Abwasser auf Zebrafisch-Eier (<i>Danio rerio</i>)

1.2 Mutagenitätstests

DIN 38415-T 3 1996-12	Bestimmung des erbgutverändernden Potentials von Wasser mit dem umu-Test
HM-21427-2 2020-07	Bestimmung der Genotoxizität mit dem in vitro Mikrokerntest H2B-GFP in Eluaten und wässrigen Lösungen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19369-01-00

2 Untersuchung an Öko- und Modellökosystemen

DIN 38410-M 1 2004-10	Bestimmung des Saprobienindex in Fließgewässern
HM-AQEM-007 / 01 2004-06	Makrozoobenthos-Erhebung nach der AQEM-Methodik

**3 Ausgewählte physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser
(Abwasser, Oberflächenwasser)**

3.1 Elektrochemische Verfahren

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
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren

3.2 Physikalische Kennzahlen

DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur
--------------------------	---------------------------

3.3 Photometrie

DIN 38405-D 9 2011-09	Photometrische Bestimmung von Nitrat
DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren
DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat
DIN 38406-E 5 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19369-01-00

3.4 Summenparameter

DIN EN 1484 (H 3) 2019-04	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)
------------------------------	---

**4 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul Wasser
Stand: LAWA vom 18.10.2018**

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

nicht belegt

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

nicht belegt

Teilbereich 3: Elementanalytik

nicht belegt

Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

nicht belegt

Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren

nicht belegt

Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

nicht belegt

Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren (nicht besetzt)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19369-01-00

Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Fischeitest	DIN EN ISO 15088: 2009-08 (T 6)	<input checked="" type="checkbox"/>		
Leuchtbakterien-Hemmtest	DIN EN ISO 11348-1: 2009-05 (L 51)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 11348-2: 2009-05 (L 52)	<input checked="" type="checkbox"/>		

Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Saprobienindex	DIN 38410-M 1: 2004-10		<input checked="" type="checkbox"/>	
Chlorophyll a	DIN 38412-L 16: 1985-12		<input type="checkbox"/>	
Phaeophytin	DIN 38416-L 16: 1985-12		<input type="checkbox"/>	
Daphnientest	DIN 38412-L 30: 1989-03	<input checked="" type="checkbox"/>		
Algentest	DIN 38412-L 33: 1991-03	<input checked="" type="checkbox"/>		
Umu-Test	DIN 38415-T 3: 1996-12	<input checked="" type="checkbox"/>		

Verwendete Abkürzungen:

DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
HM	Hausmethode der GOBIO GmbH Institut für Gewässerökologie und angewandte Biologie
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser