

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

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

Gültig ab: 12.12.2019

Ausstellungsdatum: 12.12.2019

Urkundeninhaber:

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

Prüfungen in den Bereichen:

**biologische Untersuchungen von Abwasser, Fließgewässer, Oberflächenwasser, wässrigen Lösungen
und eluierbaren organischen Stoffen;
ökotoxikologische Untersuchung an Öko- und Modellökosystemen;
ausgewählte physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser, Abwasser,
Oberflächenwasser und wässrigen Lösungen;
Fachmodul Wasser**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

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

1 Biologische Untersuchungen von Abwasser, Fließgewässer, Oberflächenwasser, wässrigen Lösungen und eluierbaren organischen Stoffen

1.1 Aquatische Toxizitätstests

DIN EN ISO 10712 (L 8) 1996-02	Wasserbeschaffenheit - Pseudomonas putida Wachstumshemmtest (Pseudomonas-Zellvermehrungshemmtest)
DIN EN ISO 9888 (L 25) 1999-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der aeroben biologischen Abbaubarkeit 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 Vibrio fischeri (Leuchtbakterientest) - 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 Vibrio fischeri (Leuchtbakterientest) - 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 (Danio rerio)

1.2 Mutagenitätstests

DIN 38415-T 3 1996-12	Bestimmung des erbgutverändernden Potentials von Wasser mit dem umu-Test
--------------------------	--

2 Untersuchung an Öko- und Modellökosystemen

DIN 38410-M 1 Bestimmung des Saprobienindex in Fließgewässern
2004-10

HM-AQEM-007 / 01 Makrozoobenthos-Erhebung nach der AQEM-Methodik
2004-06

3 Ausgewählte physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Oberflächenwasser und wässrigen Lösungen

3.1 Elektrochemische Verfahren

DIN EN ISO 10523 (C 5) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts
2012-04

DIN EN 27888 (C 8) Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit
1993-11

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

3.2 Physikalische Kennzahlen

DIN 38404-C 4 Bestimmung der Temperatur
1976-12

3.3 Photometrie

DIN 38405-D 9 Photometrische Bestimmung von Nitrat
2011-09

DIN EN 26777 (D 10) Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches
1993-04 Verfahren

DIN EN ISO 6878 (D 11) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von
2004-09 Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat

DIN 38406-E 5 Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs
1983-10

DIN ISO 15705 (H 45) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs
2003-01 (ST-CSB) - Kuvettentest

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

DIN 38412-L 16
1985-12

Bestimmung des Chlorophyll-a-Gehalts von Oberflächenwasser

3.4 Summenparameter

DIN EN 1484 (H 3)
1997-08

Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) (*zurückgezogene Norm*)

DIN EN 1484 (H 3)
2019-04

Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)

4 Verfahren zum Fachmodul Wasser

Stand: LAWA vom 13.11.2015

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 belegt

Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Fischarttest	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 checked="" type="checkbox"/>	
Phaeophytin	DIN 38416-L 16: 1985-12		<input checked="" 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-AQEM	Hausverfahren der GOBIO GmbH