

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17611-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 14.01.2020

Ausstellungsdatum: 14.01.2020

Urkundeninhaber:

**Wupperverband KdÖR
Wupperverband Abwasserlabor
Buchenhofen 37, 42329 Wuppertal**

Prüfungen in den Bereichen:

**physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser), Schlämmen, Boden, Abfall und behandeltem Bioabfall;
Testverfahren mit Wasserorganismen;
Bestimmung der mikrobiellen Bodenatmung;
Probenahme von Abwasser**

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.

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17611-01-00

1 Wasser (Abwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser)

1.1 Probenahme und Probenvorbereitung

DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwasser
DIN 38402-A 30 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben
DIN EN ISO 15587-1 (A 31) 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 1: Königswasser-Aufschluss
DIN EN ISO 15587-2 (A 32) 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 2: Salpetersäure-Aufschluss

1.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur
DIN 38404-C 5 2009-07	Bestimmung des pH-Wertes (zurückgezogene Norm)
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
DEV-C 9	Bestimmung der Dichte

1.3 Anionen

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 EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17611-01-00

1.4 Kationen

DIN 38406-E 5-2 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs, maßanalytisch nach Destillation
DIN EN 1483 (E 12) 2007-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)
DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion

1.5 Gasförmige Bestandteile

DIN EN 25814 (G 22) 1992-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs; Elektrochemisches Verfahren (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs; Elektrochemisches Verfahren
DIN ISO 17289 (G 25) 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs; Optisches Sensorverfahren

1.6 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes
DIN 38409-H 2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17611-01-00

DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	Wasseranalytik - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität
DIN 38409-H 9-2 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe in Wasser und Abwasser
DIN EN 25663 (H 11) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs; Verfahren nach Aufschluss mit Selen
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)
DIN EN 903 (H 24) 1994-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von anionischen oberflächenaktiven Stoffen durch Messung des Methylenblau-Index MBAS
DIN 38409-H 28 1992-04	Bestimmung von gebundenem Stickstoff Verfahren nach Reduktion mit Devardascher Legierung und katalytischem Aufschluss <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Stoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter
DIN EN 12260 (H 34) 2003-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gebundenem Stickstoff (TNb) nach Oxidation zu Stickstoffoxiden
DIN 38409-H 41 1980-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l
DIN 38409-H 44 1992-05	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich 5 bis 50 mg/l
DIN ISO 15705 (H 45) 2003-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) - Küvettentest
DIN EN 1899-1 (H 51) 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSBn) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren nach Zugabe von Allylthioharnstoff

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17611-01-00

1.7 Testverfahren mit Wasserorganismen

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 EN ISO 9509 (L 38) 2006-10	Wasserbeschaffenheit - Toxizitätstest zur Bestimmung der Nitrifikationshemmung in Belebtschlamm
DIN EN ISO 11348-2 (L 52) 2009-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemmwirkung von Wasserproben auf die Lichtemission von <i>Vibrio fischeri</i> (Leuchtbakterientest) - Teil 2: Verfahren mit flüssig getrockneten Bakterien

1.8 Ausgewählte Schnelltest zur Wasseruntersuchung mit Fertigreagenzien

HACH LCK 303 2019-10	Bestimmung von Ammonium –N 2 – 47 mg/l
HACH LCK 304 2019-10	Bestimmung von Ammonium –N 0,015 – 2 mg/l
HACH LCK 305 2019-10	Bestimmung von Ammonium –N 1 – 12 mg/l
HACH LCK 339 2019-10	Bestimmung von Nitrat-N 0,0015 – 0,6 mg/l
HACH LCK 340 2019-10	Bestimmung von Nitrat-N 5 – 35 mg/l
HACH LCK 341 2019-10	Bestimmung von Nitrit-N 0,0015 – 0,6 mg/l
HACH LCK 342 2019-10	Bestimmung von Nitrit-N 0,6 – 6,0 mg/l

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17611-01-00

HACH LCK 348 2019-03	Bestimmung von Phosphor 0,5 – 5,0 mg/l
HACH LCK 349 2019-03	Bestimmung von Phosphor 0,05 – 1,5 mg/l
HACH LCK 350 2019-03	Bestimmung von Phosphor 2 – 20 mg/l

2 Schlamm , Sediment, Boden, Abfall, behandelter Bioabfall

DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung (Abweichung: <i>Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss</i>)
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Abweichung: <i>Bestimmung aus dem Königswasseraufschluss</i>)
DIN EN 12880 (S 2a) 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehalts
DIN EN 12879 (S 3a) 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Glühverlustes der Trockenmasse (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN 38414-S 4 1984-10	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN EN 12176 1998-06	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des pH-Wertes (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN EN 15933 (S 5) 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Werts
DIN EN 13346 (S 7a) 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17611-01-00

DIN 38414-S 8 1985-06	Bestimmung des Faulverhaltens
DIN 38414-S 12 1986-11	Bestimmung von Phosphor in Schlämmen und Sedimenten
DIN 38414-S 18 1989-11	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX)
DIN EN 15935 (S 33) 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Glühverlusts
DIN EN 16169 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs
VDLUFA Methodenbuch Band II.2 Methode 4.5.1 2008	Bestimmung der basisch wirksamen Bestandteilen in Hüttenkalk, Konverterkalk, Kalkdüngern aus [...] sowie organischen und organisch-mineralischen Düngemittel

3 Boden

DIN EN ISO 16072 2011-09	Bodenbeschaffenheit - Laborverfahren zur Bestimmung der mikrobiellen Bodenatmung
-----------------------------	--

verwendete Abkürzungen:

DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
IEC	Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	Internationale Organisation für Normung
VDLUFA	Verband deutscher landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten