

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19786-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 21.09.2023
Ausstellungsdatum: 21.09.2023

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

Bergisch-Rheinischer Wasserverband Verbandslabor Düsselberger Straße 2, 42781 Haan

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:

Fachmodul Wasser

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 Seite



Prüfverfahren zum FACHMODUL WASSER

Stand: LAWA vom 18.10.2018

- Erläuterungen:
- Abw: relevant für Abwasser (incl. Deponie-Sickerwasser) (Verfahren nach AbwV fett gedruckt)
- Ofw. Relevant für Oberflächenwasser
- Grw: relevant für Roh- und Grundwasser

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Probenahme Abwasser	DIN 38402-A 11: 2009-02			
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN EN ISO 5667-6: 2016-12 (A 15			
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12			\boxtimes
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06		\boxtimes	
Homogenisierung von Proben	DIN 38402-A 30: 1998-07		\boxtimes	
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12		\boxtimes	\boxtimes
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C 5)		\boxtimes	\boxtimes
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anhang C		\boxtimes	\boxtimes
Färbung	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1), Verfahren A			
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)		\boxtimes	\boxtimes
Sauerstoff	DIN EN ISO 5814: 2013-03 (G 22)			
	DIN ISO 17289: 2014-12 (G 25)		\boxtimes	\boxtimes
	DIN EN 25813: 1993-01 (G 21)			
Redoxspannung	DIN 38404-C 6: 1984-05			

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Absorption bei 254 nm (SAK 254)	DIN 38404-C 3: 2005-07			\boxtimes
Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1), Verfahren B			\boxtimes



Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Ammoniumstickstoff	DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23)			
	DIN 38406-E 5: 1983-10			\boxtimes
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)			
Nitritstickstoff	DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)		\boxtimes	\boxtimes
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)			
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)			
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)			
Nitratstickstoff	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)			\boxtimes
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)			
	DIN 38405-D 9: 2011-09			
	DIN 38405-D 29: 1994-11			
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)			
Phosphor, gesamt	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes
's. auch Teilbereich 3)	DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D 45)			
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)			
Orthophosphat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)			
	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)		\boxtimes	\boxtimes
	DIN EN ISO 15681-1: 2004-07 (D 45)			
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)			
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)			
Fluorid (gelöst)	DIN 38405-D 4-1, 1985-07		\boxtimes	\boxtimes
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)			
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)		\boxtimes	\boxtimes
	DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)			
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)			
	DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25)			
	DIN 38405-D 1-1 und D 1-2: 1985-12			
	DIN 38405-D 1-3 und D 1-4: 1985-12			



Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes
	DIN 38405-D 5-1: 1985-01			
	DIN 38405 D 5-2:1985-01			
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)			
Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02	\boxtimes		\boxtimes
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)			
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)			
	DIN 38405-D 7: 2002-04			
Cyanid (Gesamt-)	DIN 38405-D 13-1: 1981-02	\boxtimes		\boxtimes
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)			
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)			
	DIN 38405-D 7: 2002-04			
Chrom VI	DIN 38405-D 24: 1987-05			\boxtimes
	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22), Abschn. 6 (gelöstes Chromat)			
	DIN EN ISO 23913: 2009-09 (D 41)			
	DIN EN ISO 18412: 2007-02 (D 40)			
Sulfid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 27: 1992-07			\boxtimes

Teilbereich 3: Elementanalytik

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes
	DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)			
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			
Arsen	DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	\boxtimes		
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			
	DIN 38405-D 35: 2004-09			



Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Blei	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	\boxtimes		
	DIN 38406-E 6: 1998-07	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			
Cadmium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	\boxtimes		
	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)			
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			
	DIN EN ISO 15586: 2004-02(E 4)			
Calcium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			
	DIN 38406-E 3: 2002-03			
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)			
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			
Chrom	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	\boxtimes		\boxtimes
	DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)			
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			
Eisen	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			
	DIN 38406-E 32: 2000-05			
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			
Kalium	DIN 38406-E 13: 1992-07			
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			
	DIN 38406-E 7: 1991-09			
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			



Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Mangan	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			\boxtimes
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			
	DIN 38406-E 33: 2000-06			
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			
Natrium	DIN 38406-E 14: 1992-07			
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			\boxtimes
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			
Nickel	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes
	DIN 38406-E 11: 1991-09			
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			
Quecksilber	DIN EN ISO17852: 2008-04 (E 35)			
	DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E 12)		\boxtimes	\boxtimes
Zink	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes
	DIN 38406-E 8: 2004-10			
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			
Bor	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		\boxtimes	\boxtimes
	DIN 38406-E 3: 2002-03			
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)			
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			
Phosphor, gesamt	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	\boxtimes		
(s. auch Teilbereich 2)	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			



Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB₅)	DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)			
	DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)			
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409-H 41: 1980-12			
	DIN 38409-H 44: 1992-05			
	DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)			
Phenolindex	DIN 38409-H 16-2: 1984-06			
	DIN 38409-H 16-1: 1984-06			
	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschn. 4			
Abfiltrierbare Stoffe	DIN EN 872: 2005-04 (H 33)	\boxtimes	\boxtimes	
	DIN 38409-H 2-3: 1987-03			
Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7: 2005-12		\boxtimes	\boxtimes
Organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)	\boxtimes		\boxtimes
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)		\boxtimes	\boxtimes
Gesamter gebundener Stickstoff (TN₀)	DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)	\boxtimes		\boxtimes
	DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)			
Adsorbierbare organische Halogene (AOX)	DIN EN ISO 9562: 2005-02 (H 14)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes

Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
stoffe (I HK\V)	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*			
	DIN 38407-F 43: 2014-10	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)			
	DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)			
Benzol und Derivate (BTEX)	DIN 38407-F 9: 1991-05*			
	DIN 38407-F 43: 2014-10			\boxtimes
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)			
	DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)			



Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Organochlor-Insektizide (OCP)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*			
	DIN 38407-F 37: 2013-11			
	DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)			
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*			
	DIN 38407-F 3: 1998-07			
	DIN 38407-F 37: 2013-11			
Mono-, Dichlorbenzole	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)			
	DIN 38407-F 43: 2014-10			
Tri- bis Hexachlorbenzol	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*			
	DIN 38407-F 2: 1993-02			
	DIN EN ISO 15680 (F19):2004-04**			
	DIN 38407-F 43: 2014-10**			
	DIN 38407-F 37: 2013-11			
	DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)***			
Chlorphenole	DIN EN 12673: 1999-05 (F 15)			
Organophosphor- und Organostickstoff- verbindungen	DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6) *			
Polycylische aromatische	DIN 38407-F 39: 2011-09			
Kohlenwasserstoffe (PAK) (s. auch Teilbereich 7)	DIN ISO 28540: 2014-05 (F 40)			
	DIN EN 16691: 2015-12 (F 50)			
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes

^{*} Massenspektrometrische Detektion zulässig

^{**} Nur für Trichlorbenzol anwendbar

^{***} Nur für Hexachlorbenzol anwendbar



Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)* (s. auch Teilbereich 6)	DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)			
Pflanzenbehandlungs- und	DIN EN ISO 11369: 1997-11 (F 12)*			
Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM) (Die Verfahren sind nach substanzspezifischen Anforderungen anzuwenden.)	DIN 38407-F 35: 2010-10			
	DIN 38407-F 36: 2014-09			

^{*} Massenspektrometrische Detektion ist zulässig

Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren (nicht besetzt)

Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Fischeitest	DIN EN ISO 15088: 2009-086(T 6)			
Leuchtbakterien-Hemmtest	DIN EN ISO 11348-1: 2009-05 (L 51)			
	DIN EN ISO 11348-2: 2009-05 (L 52)	\boxtimes		

Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)

nicht belegt

Verwendete Abkürzungen:

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

EN Europäische Norm

IECInternational Electrotechnical CommissionISOInternational Organization for StandardizationLAWABund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser