

Liste der Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich

Stand: 18.09.2024

Basis dieser Liste ist die Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14315-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 vom 19.08.2022

Änderungen seit 19.08.2022 sind blau markiert

SWM Services GmbH **Technischer Service, Labor** **Emmy-Noether-Straße 2, 80992 München**

Innerhalb der mit */** gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf,

***) die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet (Flexibilisierungskategorie B).**

*****) die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet. (Flexibilisierungskategorie C).**

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 (Flexibilisierungskategorie C).

1 Untersuchungen von Wasser

1.1 Probenahme ***

	Norm	Titel	Ausgabestand
***	DIN EN ISO 5667-1 (A 4)	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken	2007-04
***	DIN 38402-13 (A 13)	Planung und Durchführung der Probenahme von Grundwasser	1985-12 2021-12
***	DIN ISO 5667-5 (A 14)	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	1986-03 2011-02
***	DIN EN ISO 5667-6 (A 15)	Anleitung zur Probenahme - Teil 6: Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern Modifikation: hier nur Stichproben	2010-04 2016-12
***	DIN EN ISO 5667-3 (A 21)	Wasserbeschaffenheit - Probenahme: Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Proben	2004-05 2013-03 2019-07
***	DIN EN ISO 19458 (K 19)	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	2006-12
***	DIN 19643-1	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (Einschränkung: hier für die Probenahme)	2012-11 2023-06
***	UBA-Empfehlung	Hygieneanforderungen an Bäder und deren Überwachung (Einschränkung: hier für die Probenahme)	2014
***	UBA-Empfehlung	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel	2004 18.12.2018
***	UBA-Empfehlung	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses	18.12.2018

1.2 Prüfung auf Geruch und Geschmack ***			
	Norm	Titel	Ausgabestand

***	DEV B1/2	Prüfung auf Geruch und Geschmack	1971
***	DIN EN 1622 (B 3)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN) (Einschränkung (TFN): nur qualitativ vereinfachtes Verfahren gemäß Anhang C)	2006-10

1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen ***			
	Norm	Titel	Ausgabestand

***	DIN 38404-4 (C 4)	Bestimmung der Temperatur	1976-12
***	DIN EN 38404-10 (C 10)	Wasserbeschaffenheit; Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers	2012-12

1.4 Bestimmung von physikalischen Kenngrößen mittels Elektrodenmessung *			
	Norm	Titel	Ausgabestand

*	DIN EN ISO 10523 (C 5)	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung des pH-Werts	1984-01 2009-07 2012-04
*	DIN 38404-6 (C 6)	Bestimmung der Redox-Spannung	1984-05
*	DIN EN 27888 (C 8)	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	1993-11

1.5 Bestimmung von physikalischen Kenngrößen sowie von Anionen und Kationen mittels Photometrie *			
	Norm	Titel	Ausgabestand
*	DIN EN ISO 7887 (C 1)	Wasserbeschaffenheit – Untersuchung und Bestimmung der Färbung	1994-12 2012-04
*	DIN 38404-3 (C 3)	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient	2005-07
*	DIN EN ISO 7027-1 (C 21)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren	2000-04 2016-11
*	DIN 38405-13 (D 13)	Bestimmung von Cyaniden	2011-04
*	DIN ISO 15923-1 (D 49)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Parametern mittels Einzelanalysensystemen - Teil 1: Ammonium, Nitrat, Nitrit, Chlorid, Orthophosphat, Sulfat und Silikat durch photometrische Detektion	2014-07

1.6 Bestimmung von Anionen mittels Ionenchromatographie (IC) *			
	Norm	Titel	Ausgabestand
*	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat	2009-07
*	DIN EN ISO 10304-4 (D 25)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid und Chlorit in gering belastetem Wasser (Einschränkung: hier zur Bestimmung von Chlorat und Chlorit)	1999-07
*	DIN EN ISO 15061 (D 34)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie	2001-12

1.7 Bestimmung von Elementen mittels induktiv gekoppelter Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) ***			
	Norm	Titel	Ausgabestand
***	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope.	2005-02 2017-01 2024-03

1.8 Schnelltest für Trink- und Grundwasser mit Fertigreagenzien ***

	Norm	Titel	Ausgabestand
***	Merck MQuant® Cyanid Nr. 1.14417.0001	Bestimmung von Cyaniden mit MQuant® Cyanidtest von Merck, Arbeitsbereich: 0,002 – 0,03 mg/l	2013-06 2020-06

1.9 Bestimmung von organischen Parametern mittels Gaschromatographie

1.9.1 Bestimmung von organischen Parametern mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-FID, GC-Micro-ECD) *

	Norm	Titel	Ausgabestand
*	DIN EN ISO 9377-2 (H 53)	Bestimmung des Kohlenwasserstoffindex - Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie	2001-07
*	DIN 38407-30 (F 30)	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Chromatographie	2007-12

1.9.2 Bestimmung von organischen Parametern mittels Gaschromatographie mit massenselektivem Detektor (GC-MS) *

	Norm	Titel	Ausgabestand
*	DIN 38407-30 (F 30)	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Chromatographie	2007-12
*	DIN 38407-43 (F 43)	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS)	2014-10

1.10 Bestimmung mittels Flüssigkeitschromatographie (HPLC-FLD) ***

	Norm	Titel	Ausgabestand
***	DIN EN ISO 17993 (F 18)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser durch HPLC mit Fluoreszenzdetektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	2004-03

1.11 Bestimmung von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen und organischen Stoffen mittels Flüssigkeitschromatographie mit massenselektivem Detektor (LC-MS/MS) **			
Norm	Titel	Ausgabestand	
** AA_LB-20-LC_07	Bestimmung von Melamin und strukturverwandten Substanzen in wässrigen Matrices mittels LC-MS/MS-Analytik	Rev.1.0 Rev.1.1 Rev.1.2	
** DIN 38413-6	Bestimmung von Acrylamid - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) (P 6)	2007-02	
** AA_LB-20-LC_09	Bestimmung von Halogenessigsäuren in wässrigen Matrices mittels LC-MS/MS-Analytik	Rev.1.0 Rev.1.1	
** AA_LB-20-LC_03	Bestimmung von PSM (Glyphosat, Glufosinat, AMPA) durch Direktinjektion und HPLC mit ESI und MS/MS-Detektion in Trink-, Grund- und unbelasteten Oberflächenwässern	Rev.1.0 Rev.1.1 Rev.2.0 Rev.2.1 Rev.3.0	
** DIN ISO 16308 (F 45)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion (ISO 16308:2014)	2017-09	
** DIN 38407-36 (F 36)	Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und anderer organischer Stoffe in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS bzw. -HRMS) nach Direktinjektion	2014-09	
** DIN 38407-47 (F 47)	Bestimmung ausgewählter Arzneimittelwirkstoffe und weiterer organischer Stoffe in Wasser und Abwasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS oder -HRMS) nach Direktinjektion	2017-07	
** DIN EN ISO 21676 (F 47)	Bestimmung ausgewählter Arzneimittelwirkstoffe, Transformationsprodukte und weiterer organischer Stoffe gelöst in Wasser und behandeltem Abwasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS oder -HRMS) nach Direktinjektion	2022-01	

1.12 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngößen ***			
	Norm	Titel	Ausgabestand
***	DIN EN 1484 (H 3)	Wasseranalytik – Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	1997-08 2019-04
***	DIN EN ISO 8467 (H 5)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index	1995-05
***	DIN 38409- 6 (H 6)	Bestimmung der Härte eines Wassers	1986-01
***	DIN 38409-7 (H 7)	Bestimmung der Säure- und Basekapazität	2005-12
1.13 Gasförmige Bestandteile ***			
	Norm	Titel	Ausgabestand
***	DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Dialkyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen	2000-04 2019-03
***	DIN EN ISO 5814 (G 22)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren	1992-11 2013-02
***	DIN ISO 17289 (G 25)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren	2014-12

1.14 Nachweis und Bestimmung von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen *			
	Norm	Titel	Ausgabestand
*	DIN EN ISO 6222 (K 5)	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium	1999-07
*	DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1)	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl	2014-06
*	DIN EN ISO 16266 (K 11)	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren	2008-05
*	EN ISO 9308-1 (K 12)	Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren	2000-09
*	DIN EN ISO 9308-1 (K 12)	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora	2001-07 2009-07 2014-12 2017-09
*	DIN EN ISO 7899-2 (K 15)	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration	2000-11
*	DIN EN ISO 11731-2 (K 22)	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen	2008-06
*	ISO 11731	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen	2017-05
*	DIN EN ISO 11731 (K 23)	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen	2019-03
*	DIN EN ISO 14189 (K 24)	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration	2016-11
*	UBA-Empfehlung 18.12.2018 einschließlich Aktualisierung vom 09.12.2022	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses	18.12.2018 09.12.2022

*	TrinkwV 2001 Anlage 5, Teil I e)	Nachweis von Clostridium perfringens (einschließlich Sporen) mittels Membranfiltration und anaerobe Bebrütung auf m-CP-Agar	TrinkwV 2001
*	TrinkwV §15 Absatz 1c	Bestimmung der Koloniezahlen	TrinkwV 2001
*	TrinkwV §43 Absatz 3	Bestimmung der Koloniezahlen	TrinkwV vom 20.06.2023
*	Chromocult® Enterokokken Agar	Nachweis und Zählung von Enterokokken	
*	Enterolert®- E /Quanti- Tray®	Nachweis und Zählung von Enterokokken	
*	Pseudalert® /Quanti-Tray®	Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa	
*	DIN EN ISO 16266-2 (K 32)	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl aufgeführt werden	2023-01

verwendete Abkürzungen

AA	Hausverfahren des Labors der SWM Services GmbH
BGBI	Bundesgesetzblatt
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
UBA	Umweltbundesamt