

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17692-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 18.01.2019 bis 19.03.2022 Ausstellungsdatum: 18.01.2019

Urkundeninhaber:

Westfälische Wasser- und Umweltanalytik GmbH

an den Standorten:

**Willy-Brandt-Allee 26, 45891 Gelsenkirchen
Zum Kellerbach 46, 58239 Schwerte**

Prüfungen in den Bereichen:

mikrobiologische, physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser (Trinkwasser, Grundwasser, Fließgewässer, Oberflächenwasser, Abwasser, Kühlwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Rohwasser, Reinwasser sowie Prozesswasser);

Probenahme von Wasser, Roh- und Trinkwasser, Wasser aus Grundwasserleitern, Fließgewässern, stehenden Gewässern;

Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung mit Ausnahme der radioaktiven Stoffe;

Untersuchung von Aktivkohle

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

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.**

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

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

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.

Standorte (St) gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden:

G = 45891 Gelsenkirchen
S = 58239 Schwerte

1 Bestimmung von organischen und anorganischen Stoffen in Wasser

1.1 Mittels Flüssigchromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC/LC-MS, LC-ICP-MS, HPLC-MS/MS bzw. -HRMS, UPLC-MS/MS, UHLC-MS/MS, HRMS, HPLC-ICP-MS) - Standort Gelsenkirchen - **

DIN 38407-F 36 2014-09	Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und anderer organischer Stoffe in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS bzw. -HRMS) nach Direktinjektion (Modifikationen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Bestimmung von Chlorthalonil, Detektion mittels APCI 2. Bestimmung von DMS, DMSA und DMST 3. Bestimmung von PSM-Metaboliten von Chloridazon u.a.m 4. Bestimmung von Triazolen 5. Bestimmung von Sulfonylharnstoffen 6. Bestimmung von Metaboliten von Nicosulfuron und Thiadon 7. Bestimmung von Benzimidazolen, DEET und Neonikotinoiden) 8. Bestimmung von Trifluoracetat 9. Bestimmung von Leitkomponenten Umwelt 	G
PV-C-224 2016-06	Bestimmung von ausgesuchten PSM-Metaboliten mit UPLC-MS/MS SPE-Metaboliten - ESA`s/OA`s u. a	G
DIN 38407-F 47 2015-07	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 (Modifikationen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Bestimmung von Röntgenkontrastmitteln 2. Bestimmung von Sartanen 3. Bestimmung von Antibiotika) 4. Bestimmung von sonstigen Arzneistoffen 5. Bestimmung von Amidosulfonsäure 	G

DIN 38407-F 42 2011-03	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) nach Fest-Flüssig-Extraktion	G
PV-C-239 2016-04	Bestimmung von organischen Spurenstoffen mittels Hochauflösender Massenspektrometrie (HRMS) Suspect- bzw. Non-Target-Analytik	G
PV-C-407 2016-07	Chromatographische Trennung der Cr Spezies und Detektion mittels induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie	S

1.2 Mittels Flüssigchromatographie mit Standarddetektoren (HPLC-DAD, -FLD)

DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser durch HPLC mit Fluoreszenzdetektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (Modifikation: <i>Festphasenextraktion</i>)	S
------------------------------------	---	---

2 Bestimmung von Anionen und Kationen in Wasser mittels Ionenchromatographie (IC) *

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	G, S
DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Kationen Li ⁺ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Mn ²⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Sr ²⁺ und Ba ²⁺ mittels Ionenchromatographie - Verfahren für Wasser und Abwasser	G, S
DIN EN ISO 11206 2013-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie (IC) und Nachsäulenreaktion (PCR) (Modifikation: <i>zusätzlich Chlorit</i>)	S

3 Photometrische Bestimmung von Parametern in Wasser

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung (Modifikationen: 1. <i>zusätzliche Messung im UV-Bereich bei 254 nm (SAK-254)</i> 2. <i>ohne Filtration - im UV-Bereich bei 254 nm (SSK-254)</i>)	G, S
DIN EN ISO 14403-2 (D 3) 2012-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)	S

DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen (Modifikation: <i>Messung von Chlordioxid, Wellenlänge, Küvette</i>)	G, S
PV-C-310 2006-03	Bestimmung von Chlordioxid, Chlorit und Chlor im Trinkwasser	G, S

4 Bestimmung von Elementen in Wasser und Aktivkohle mittels Atomspektrometrie

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifikation für G, S: <i>Parameterauswahl</i> ; Modifikation für G: <i>Probenvorbehandlung: Eluatherstellung, Säulenversuch, Königswasseraufschluss, Salzsäureextrakt</i>)	G, S
--------------------------------------	---	------

5 Bestimmung organischer Stoffe in Wasser

5.1 Mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS, GC-MS/MS) **

DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen - Gaschromatographisches Verfahren (Modifikation: <i>Bestimmung auch von Chlor-Pestiziden in Trink-, Grund- und Oberflächenwässern mittels GC-MS/MS</i>)	S
PV-C-206 2016-05	Bestimmung von Komplexbildnern (KPX) in Oberflächen-, Grund- und Trinkwasser mit GC-MS	S
PV-C 215 2017-04	Bestimmung von ausgesuchten, P-haltigen Flammschutzmitteln in Oberflächen-, Grund- und Trinkwasser mit GC-MS/MS	S
PV-C-218 2017-04	Bestimmung von 1,4-Dioxan in Oberflächen-, Grund- und Trinkwasser mittels GC-MS-EI	S
PV-C-220 2017-04	Bestimmung von ausgewählten Industriechemikalien in Oberflächen-, Grund- und Trinkwasser mittels GC-MS-EI, z.B. TMDD, TOSU)	S
PV-C-229 2013-03	Bestimmung von Geruchsstoffen mit GC-MS-EI in Wasser	S

5.2 Mittels Gaschromatographie mit Standarddetektoren (GC-NPD, GC-ECD, GC-FID)**

DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren	S
DIN EN ISO 15680 (F 19) 2004-04	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einer Anzahl monocyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe, Naphthalin und einiger chlorierter Substanzen mittels Purge und Trap-Anreicherung und thermischer Desorption (Modifikation: <i>geringfügige gerätetechnische Abweichungen, Parameterauswahl (z.B. BTEX, Vinylchlorid, LHKW, MTBE, ETBE, DIPE, TAME)</i>)	S

6 Maßanalyse in Wasser

DIN EN 25813 (G 21) 1993-01	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des gelösten Sauerstoffs; Iodometrisches Verfahren	G, S
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität	G, S

7 Elektrochemische Verfahren in Wasser und Aktivkohle

DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts (Modifikation für G: <i>Probenvorbehandlung: Eluatherstellung</i>)	G, S
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	G, S
DIN EN ISO 25814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren	S

8 Physikalische Kennzahlen in Wasser

DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung	G, S
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur	G, S
DIN 38409-H 2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes	G, S

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17692-01-00

DIN 38409-H 9 Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe in Wasser und G, S
1980-07 Abwasser

DIN EN 872 (H 33) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Stoffe - Verfahren G, S
2005-04 durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter

9 Summenparameter in Wasser

DIN 38404-C 10 Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers G, S
2012-12

DIN EN 1484 (H 3) Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten G, S
1997-08 organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen
Kohlenstoffs (DOC)

DIN EN ISO 9562 (H 14) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch S
2005-02 gebundener Halogene (AOX)

10 Sensorik in Wasser und Aktivkohle

DEV B1/2 Prüfung auf Geruch und Geschmack G, S
1971 (Modifikation für G: *Probenvorbehandlung: Eluatherstellung, keine
Geschmacksprüfung*)

DIN EN 1622 (B 3) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) G
2006-10 und des Geschmacksschwellenwerts (TFN)

11 Probenahme Wasser

DIN 38402-A 12 Probenahme aus stehenden Gewässern G, S
1985-06

DIN 38402-A 13 Probenahme aus Grundwasserleitern G, S
1985-12

DIN ISO 5667-5 (A 14) Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur G, S
2011-02 Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und
Rohrnetzsystemen

DIN 38402-A 15 Probenahme aus Fließgewässern G, S
2010-04

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17692-01-00

DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	G, S
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	G, S
DVGW-Arbeitsblatt W 551 2004-04	Trinkwassererwärmungs- und Trinkwasserleitungsanlagen; Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums; Planung, Errichtung, Betrieb und Sanierung von Trinkwasser-Installationen	G, S
UBA-Empfehlung 2004	Empfehlung des Umweltbundesamtes, Probenahme von Trinkwasser zur Beurteilung der Trinkwasserqualität durch gestaffelte Stagnationsprobenahme	G, S
UBA-Empfehlung 23. August 2012	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung	G, S

12 Bestimmung von Bakterien und Bakteriophagen in Wasser (Trink-, Roh- und Oberflächenwasser) mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchung *

DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora	G, S
DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl (Colilert®-18/Quanti-Tray®)	G, S
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration	G, S
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren	G, S
PV-M-37 2017-03	Pseudalert®/Quanti-Tray®, Nachweis von Pseudomonas aeruginosa - alternatives mikrobiologische Nachweisverfahren zu DIN EN ISO 16266 (K 11) - UBA Empfehlung Juni 2015	G, S
TrinkwV 2001 Anlage 5 l e)	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen): Membranfiltration, anaerobe Bebrütung der Membran auf m- CP- Agar (zurückgezogen)	G, S
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration	G, S

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17692-01-00

TrinkwV § 15 Absatz (1c)	Bestimmung der Koloniezahl bei 22 und 36 °C	G, S
ISO 11731 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Legionellen - Direktplattierungsverfahren (zurückgezogene Norm)	G, S
DIN EN ISO 11731-2 (K 22) 2008-06	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Legionellen - Teil 2: Direktes Membranfiltrationsverfahren mit niedriger Bakterienzahl (zurückgezogene Norm)	G, S
DIN EN ISO 10705-2 (K 17) 2002-01	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Bakteriophagen - Teil 2: Zählung von somatischen Coliphagen (Modifikation: <i>Referenzorganismen, Aufbewahrung der Stammkulturen, Modifikation von Arbeitskulturen und Gebrauchsmedien</i>)	G, S

13 Identifizierung von Mikroorganismen

PV-M-106 2018-01	Identifizierung von Mikroorganismen mittels Matrix-Assistierte Laser- Desorption-Ionidierung - Massenspektrometrie (MALDI-TOF-MS)	G
---------------------	--	---

14 Untersuchung von Aktivkohle

DIN EN 13346 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser	G
ISO 8213 1986-07	Chemische Erzeugnisse für Industrierzwecke; Probenahmetechniken; Feste chemische Erzeugnisse in Form von Teilchen, die von Pulvern bis zu groben Stücken reichen (Modifikation: <i>Probenahme</i>)	G
DIN EN 12902 2005-02	Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch - Anorganische Filterhilfs- und Filtermaterialien - Prüfverfahren (Modifikation: <i>Bestimmung des Wassergehaltes; Aschegehaltes; Schüttdichte; Rütteldichte und wasserextrahierbarer toxischer Substanzen sowie des Zinkgehaltes; wasserlöslichen Bestandteile; säurelöslichen Bestandteile; Iodzahl</i>)	G
DIN EN 12915-1 2009-07	Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch - Granulierte Aktivkohle - Teil 1: Frische granulierte Aktivkohle (Modifikation: <i>Bestimmung der Benetzbarkeit und der Kugelhärte</i>)	G

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17692-01-00

DIN 66165-2 2016-08	Partikelanalyse - Siebanalyse - Teil 2: Durchführung (Modifikation: <i>Korngrößenverteilung</i>)	G
ISO 562 2010-06	Steinkohle und Koks - Bestimmung des Gehaltes an flüchtigen Bestandteilen	G
DVGW W239 2011-03	Entfernung organischer Stoffe bei der Trinkwasseraufbereitung durch Adsorption an Aktivkohle - Bestimmung der AOX-Beladung - Adsorptionsverhalten	G
PV-C-625 2018-03	Bestimmung der aufschwimmenden Anteile	G

14 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV -

Probennahme

Verfahren	Titel	St
DIN EN ISO 5667-01 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probennahmeprogrammen und Probennahmetechniken	G, S
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	G, S
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	G, S
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	G, S
Empfehlung des Umweltbundesamtes 18. Dezember 2018	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel	G, S

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	St
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	G, S
		DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	G, S
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	G, S

TEIL II: Anforderungen an Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	St
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	G, S
		DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	G, S
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	G, S
3	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	G, S
		Pseudalert® /Quanti-Tray®	G, S

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

TEIL I: Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation in der Regel nicht mehr erhöht

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	St
1	Acrylamid	nicht belegt	
2	Benzol	DIN EN ISO 15680 (F 19) 2004-04	S
3	Bor	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	G, S
4	Bromat	DIN EN ISO 11206 (D 48) 2013-05	S
5	Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	G, S
6	Cyanid	DIN EN ISO 14403-2 (D 3) 2012	S
7	1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	S
8	Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2000-07	G, S
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	G, S
10	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11	S
		DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-12	S
		DIN 38407-F 36 2014-09	G
11	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	Berechnung	G, S
12	Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	G, S
13	Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	G, S
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	S
15	Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	G, S

TEIL II: Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasser-Installation ansteigen kann

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	St
1	Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	G, S
2	Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	G, S
3	Benzo-(a)-pyren	DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	S
4	Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	G, S
5	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	G, S
6	Epichlorhydrin	nicht belegt	
7	Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	G, S

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17692-01-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	St
8	Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	G, S
9	Nitrit	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	G, S
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	S
11	Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	S
12	Vinylchlorid	DIN EN ISO 15680 (F 19) 2004-04	S

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	St
1	Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	G, S
2	Ammonium	DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12	G, S
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	G, S
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	G, S
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	G, S
		DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	G, S
6	Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	G, S
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1-2) 1994-12	G, S
8	Geruch (als TON)	DEV B ½ Teil a 1971	G, S
		DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	G
9	Geschmack	DEV B 1/2 Teil a 1971	G, S
10	Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV §15 Absatz (1c)	G, S
11	Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §15 Absatz (1c)	G, S
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	G, S
13	Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	G, S
14	Natrium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	G, S
		DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12	S
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	G, S
16	Oxidierbarkeit	nicht belegt	
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	G, S
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	G, S
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	G, S
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C 10 2012-12	G, S

Teil II: Spezielle Anforderungen an Trinkwasser in Anlagen der Trinkwasser-Installation

Parameter	Verfahren	St
Legionella spec.	ISO 11731 1998-05 (zurückgezogene Norm); DIN EN ISO 11731-2 (K 22) 2008-06 (zurückgezogene Norm); UBA Empfehlung 2012-08 (zurückgezogen) anwendbar bis zum 28.02.2019	G, S

ANLAGE 3a: Anforderungen an Trinkwasser in Bezug auf radioaktive Stoffe

nicht belegt

Parameter, die nicht in den Anlagen 1 bis 3 der Trinkwasserverordnung enthalten sind

Weitere periodische Untersuchungen

Parameter	Verfahren	St
Calcium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	G, S
	DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12	S
Kalium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	G, S
	DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12	S
Magnesium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	G, S
	DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12	S
Säurekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12	G, S
Phosphat	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	G, S

Die Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde nach § 15 Absatz.4 TrinkwV.

verwendete Abkürzungen:

DEV	Deutsches Einheitsverfahren
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
PV-xx-00	Hausverfahren der Westfälische Wasser- und Umweltanalytik GmbH