

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14616-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 30.07.2018 bis 29.07.2023 Ausstellungsdatum: 06.08.2018

Urkundeninhaber:

Analytik Institut Dr. Rietzler & Kunze GmbH & Co. KG
Darmstädter Straße 2, 09599 Freiberg

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische, chemische und visuelle sowie mikrobiologische Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Grundwasser, Wasser aus Rückkühlwerken, Schlämmen, Sedimenten, Abfall, Stoffen zur Verwertung;
physikalische, physikalisch-chemische, chemische und visuelle Untersuchungen von Böden, luftgetragenen Schadstoffen (ohne Probenahme) und Bodenluft;
chemische, physikalisch-chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln;
ausgewählte Untersuchungen von Brennstoffen;
mikrobiologische und ausgewählte chemische Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung;
Probenahme von Abwasser, Roh- und Trinkwasser, Wasser aus Rückkühlwerken und Wasser aus Grundwasserleitern;
Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider - §3 Absatz 8 42. BImSchV 2017

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 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 Laboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

1 Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Grundwasser, Wasser aus Rückkühlwerken, Schlämmen, Sedimenten, Abfall, Stoffen zur Verwertung

1.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-1 (A 4)
2007-04 Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken

DIN 38402-A 11
2009-02 Probenahme von Abwasser

DIN 38402-A 13
1985-12 Probenahme aus Grundwasserleitern

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

DIN EN ISO 5667-3 (A 21)
2013-03 Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben

DIN 38402-A 30
1998-07 Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben

DIN EN ISO 19458 (K 19)
2006-12 Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen

ISO 5667-11
2009-04 Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser

VDI 2047 Blatt 2
2015-01 Rückkühlwerke - Sicherstellung des hygienegerechten Betriebs von Verdunstungskühlanlagen
(*hier nur Probenahme*)

1.2 Sensorik

DEV B 1/2
1971 Prüfung auf Geruch und Geschmack

1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung
DIN EN 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit Bestimmung der Trübung
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts
DIN 38404-C 5 2009-07	Bestimmung des pH-Werts (zurückgezogene Norm) (Abweichung: hier auch für Eluate)
DIN 38404-C 6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit

1.4 Anionen

DIN 38405-D 5 1985-01	Bestimmung von Sulfat-Ionen durch gravimetrische Fällung mit Barium-Ionen
DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitrit
DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat
DIN 38405-D 13 2011-04	Bestimmung von Cyaniden
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen mittels Flüssigionschromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14616-01-00

DIN 38405-D 24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazon
DIN 38405-D 27 2017-10	Bestimmung von Sulfid durch Gasextraktion
DIN 4030-2 2008-06	Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase, Entnahme und Analyse von Wasser- und Bodenproben

1.5 Kationen

DIN 38406-E 1 1983-05	Bestimmung von Eisen
DIN 38406-E 5 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs
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 11969 1996-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Arsen - Atomabsorptionsspektrometrie (Hydridverfahren) (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN EN 1483 2007-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (<i>zurückgezogene Norm</i>)

1.6 Gemeinsam erfassbare Stoffgruppen

DIN 38407-F 3 1998-07	Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten Biphenylen
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographisches Verfahren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14616-01-00

DIN 38407-F 8
1995-10 Bestimmung von 6 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser mittels Hochleistungs-Flüssigkeits-Chromatographie (HPLC) mit Fluoreszenzdetektion
(zurückgezogene Norm)

DIN 38407-F 9
1991-05 Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie
(zurückgezogene Norm)

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

1.7 Gasförmige Bestandteile

DIN EN ISO 7393-2 (G 4)
2000-04 Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor

DIN EN 25813 (G 21)
1993-01 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffes - Iodometrisches Verfahren

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

1.8 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

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

DIN EN ISO 8467 (H 5)
1995-05 Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des Permanganat-Index

DIN 38409-H 6
1986-01 Härte eines Wassers

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14616-01-00

DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität
DIN 38409-H 8 1984-09	Bestimmung der extrahierbaren, organisch gebundenen Halogene (EOX) <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 38409-H 9 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im 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 38409-H 16 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index
DIN 38409-H 17	Bestimmung von schwerflüchtigen, lipophilen Stoffen (Siedepunkt > 250 °C) <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN EN 903 (H 24) 1994-01	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von anionischen oberflächenaktiven Stoffen durch Messung des Methylenblau-Index MBAS
DIN 38409-H 27 1992-07	Bestimmung des gesamten gebundenen Stickstoffs TN _b <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Feststoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter
DIN EN 12260 (H 34) 2003-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Stickstoff - Bestimmung von gebundenem Stickstoff (TN _b) nach Oxidation zu Stickstoffoxiden
DIN 38409-H 41 1980-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l
DIN 38409-H 43 1981-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) - Kurzzeitverfahren <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN 38409-H 44 1992-05	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich 5 - 50 mg/l

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14616-01-00

DIN EN 1899-1 (H 51) 1998-05	Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs in n Tagen (BSB _n) - Verdünnungs- und Impfverfahren mit Zugabe von Allylthioharnstoff
DIN EN 1899-2 (H 52) 1998-05	Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs in n Tagen (BSB _n) - Verfahren für unverdünnte Proben
DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie
DIN 38409-H 56 2009-06	Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen nach Lösemittelextraktion (zurückgezogene Norm)

1.9 Testverfahren mit Wasserorganismen

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
--------------------------------------	---

1.10 Mikrobiologische Untersuchungen

DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - Membranfiltrationsverfahren
DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit; Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> - Verfahren mittels Membranfiltration
ISO 11731 2017-05	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen

DIN EN ISO 11731 2018-03	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen
TrinkwV § 15 Absatz (1c) 2017-07	Bestimmung kultivierbarer Mikroorganismen - Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C
UBA-Empfehlung 2017-06	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 02.06.2017, Abschnitt C und D

1.11 Einzelkomponenten

DIN 38413-P 2 1988-05	Bestimmung von Vinylchlorid (Chlorethen) mittels gaschromatographischer Dampfdruckanalyse (zurückgezogene Norm)
--------------------------	--

1.12 Schlamm, Sedimenten, Abfall und Stoffe zur Verwertung

DIN EN 12880-S 2 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehalts
DIN EN 12879 (S 3) 2001-02	Bestimmung des Glühverlustes der Trockenmasse (zurückgezogene Norm)
DIN 38414-S 4 1984-10	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser (zurückgezogene Norm)
DIN EN 12176 (S 5) 1998-06	Charakterisierung von Schlamm - Bestimmung des pH-Wertes (zurückgezogene Norm)
DIN EN 13346 (S 7a) 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser
DIN EN 14702-1 (S 10) 2006-06	Charakterisierung von Schlämmen - Absetzeigenschaften - Teil 1: Bestimmung der Absetzbarkeit (Bestimmung des Schlammvolumens und des Schlammvolumenindex)
DIN 38414-S 17 2017-01	Bestimmung von extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen
DIN 38414-S 18 1989-11	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14616-01-00

DIN 38414-S 19 1999-12	Bestimmung der wasserdampf­flüchtigen organischen Säuren
DIN 38414-S 20 1996-01	Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB)
DIN 38414-S 21 1996-02	Bestimmung von 6 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Hochleistungsflüssigchromatographie (HPLC) und Fluoreszenzdetektor (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN 38414-S 22 2017-12	Bestimmung des Gefriertrockenrückstandes und Herstellung der Gefriertrockenmasse eines Schlammes
DIN 38414-S 23 2002-02	Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Hochleistungsflüssigchromatographie (HPLC) und Fluoreszenzdetektion
DIN EN 12457-4 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schläm­men - Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 10 mm
DIN EN 13137 2001-12	Charakterisierung von Abfall, Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs(TOC) in Abfall, Schläm­men und Sedimenten (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN EN 13656 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss mittels Mikrowellengerät mit einem Gemisch aus Fluorwasserstoffsäure (HF), Salpetersäure (HNO ₃) und Salzsäure (HCl) für die anschließende Bestimmung der Elemente im Abfall
DIN EN 13657 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen
DIN EN 14039 2005-01	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C ₁₀ bis C ₄₀ mittels Gaschromatographie
DIN EN 14346 2007-03	Charakterisierung von Abfällen - Berechnung der Trockenmasse durch Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14616-01-00

DIN EN 15169 2007-05	Charakterisierung von Abfall, Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm, und Sedimenten
DIN EN 15170 2009-05	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Brenn- und Heizwertes
DIN EN 15216 2008-01	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gesamtgehaltes an gelösten Feststoffen(TDS) in Wasser und Eluaten
DIN EN 15308 2016-12	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall mittels Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion
DIN EN 15527 2008-09	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen(PAK) in Abfall mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS)
DIN EN 15936 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung
DIN 19527 2012-08	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>
DIN 19528 2009-01	Elution von Feststoffen - Perkolationsverfahren zur gemeinsamen Untersuchung des Elutionsverhaltens von organischen und anorganischen Stoffen
DIN 19529 2015-12	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen, Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen
AbfAbIV, Anhang 4 Nr. 2.3 2001-02	Verordnung über die umweltverträgliche Ablagerung von Siedlungsabfällen (Abfallablagerungsverordnung - AbfAbIV), Vorgaben zur Analytik (Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung von behandelten Abfällen), Extrahierbare lipophile Stoffe

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14616-01-00

AbfklärV, Tabelle 2 2017-09	Verordnung über die Verwertung von Klärschlamm, Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost (Klärschlammverordnung - AbfklärV), Bestimmung der basisch wirksamen Stoffe
AltholzV, Anhang IV Nr. 1.4.4 2002-08	Verordnung über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz (Altholzverordnung - AltholzV), Vorgaben zur Analytik für Holzhackschnitzel und Holzspäne zur Herstellung von Holzwerkstoffen, Bestimmung von Pentachlorphenol (PCP)
AltholzV, Anhang IV Nr. 1.4.5 2002-08	Verordnung über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz (Altholzverordnung - AltholzV), Vorgaben zur Analytik für Holzhackschnitzel und Holzspäne zur Herstellung von Holzwerkstoffen, Bestimmung von Polychlorierten Biphenylen (PCB)
DepV, Anhang 4 Pkt. 3.2.1 2017	Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV), Vorgaben zur Beprobung (Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung von Abfällen und Deponieersatzbaustoffen), Eluatherstellung
DepV, Anhang 4 Pkt. 3.2.2 2017	Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV), Vorgaben zur Beprobung (Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung von Abfällen und Deponieersatzbaustoffen), Perkolationsprüfung im Aufwärtsstrom
DepV, Anhang 4 Pkt. 3.3.1 2017	Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV), Vorgaben zur Beprobung (Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung von Abfällen und Deponieersatzbaustoffen), Biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalprobe, Atmungsaktivität bestimmt über 4 Tage
LAGA Richtlinie KW/04 2009-12	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen, Untersuchungs- und Analysenstrategie, Extrahierbare lipophile Stoffe
LAGA Richtlinie EW 98 2002	Bestimmung der Eluierbarkeit mit wässrigen Medien bei konstantem pH-Wert, Eluatherstellung mit jeweils konstantem pH-Wert 4 und 11, Säureneutralisationskapazität

2 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV

Probennahme

Verfahren	Titel
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11
3	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05

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
1	Acrylamid	nicht belegt
2	Benzol	DIN 38407-F 9 1991-05
3	Bor	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
4	Bromat	DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12
5	Chrom	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
6	Cyanid	DIN 38405-13 (D 13) 2011-04
7	1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
8	Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
10	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	nicht belegt

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
11	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	nicht belegt
12	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08
13	Selen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
15	Uran	nicht belegt

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Antimon	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
2	Arsen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
3	Benzo-(a)-pyren	DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03
4	Blei	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
5	Cadmium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
6	Epichlorhydrin	nicht belegt
7	Kupfer	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
8	Nickel	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
9	Nitrit	DIN EN 26777 (D 10) 1993-04
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03
11	Trihalogenmethane (THM)	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
12	Vinylchlorid	DIN 38413-P 2 1988-05

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
2	Ammonium	DIN 38406-E 5 1983-10
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
6	Eisen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1-2) 2012-04
8	Geruch (als TON)	nicht belegt
9	Geschmack	DEV B1/2 Teil a 1971

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
10	Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07 TrinkwV §15 Absatz (1c)
11	Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07 TrinkwV §15 Absatz (1c)
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11
13	Mangan	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
14	Natrium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 1997-08
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2004-04
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04
20	Calcitlösekapazität	nicht belegt

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

Parameter	Verfahren
Legionella spec.	ISO 11731 1998-05 (<i>zurückgezogene Norm</i>); DIN EN ISO 11731-2 (K 22) 2008-06; UBA Empfehlung 2012-08 anwendbar bis zum 28.02.2019

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
Calcium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Kalium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Säure- und Basekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12
Phosphat	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09

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

3 Weitere chemische Untersuchungen von Trinkwasser

DIN 38409-H 6 Härte eines Wassers
1986-01

4 Untersuchungen von Nutzwasser gemäß Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider - 42. BImSchV §3 Absatz 8 vom 12. Juli 2017

Probennahme

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-11	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 02.06.2017, Abschnitt C und D

Mikrobiologische Untersuchungen

Parameter	Verfahren
Legionellen	ISO 11731 2017-05
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 02.06.2017, Abschnitte E und F unter Berücksichtigung von Anhang 1 und 2
Koloniezahl bei 22°C und 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07

5 Untersuchungen von Böden

5.1 Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung

DIN 38414-S 4 Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser
1984-10 *(zurückgezogene Norm)*
(Abweichung: Anwendung für Böden)

DIN ISO 11466 Bodenbeschaffenheit - Extraktion in Königswasser löslicher
1997-06 Spurenelemente
(zurückgezogene Norm)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14616-01-00

DIN EN 13656 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss mittels Mikrowellengerät mit einem Gemisch aus Fluorwasserstoffsäure (HF), Salpetersäure (HNO ₃) und Salzsäure (HCl) für die anschließende Bestimmung der Elemente im Abfall <i>(Abweichung: Aufschluss für Böden mit Salpetersäure/Wasserstoffperoxid-Mischung oder Salpetersäure/Salzsäure-Mischung)</i>
DIN ISO 19730 2009-07	Bodenbeschaffenheit - Extraktion von Spurenelementen mit Ammoniumnitratlösung
DIN 19731 1998-05	Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen
BBodSchV, Anhang 1 Abschnitt 3.1.2 1999-07	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), Untersuchungsverfahren für Böden, Bodenmaterial und sonstige Materialien, Elutionsverfahren 1 - Bodensättigungsextrakt

5.2 Physikalische und physikalisch-chemische Parameter

DIN ISO 10390 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes <i>Hinweise:</i> Suspension der feldfrischen oder luftgetrockneten Bodenprobe in CaCl ₂ -Lösung; C(CaCl ₂) = 0,01 mol/l <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN ISO 11265 1997-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit <i>Hinweis:</i> luftgetrocknete Bodenprobe
DIN EN ISO 11272 2017-07	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Trockenrohddichte
DIN ISO 11277 2002-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mineralböden - Verfahren durch Sieben und Sedimentation nach Entfernen der löslichen Salze, der organischen Substanz und der Carbonate

DIN ISO 11465
1996-12

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Trockensubstanz und des Wassergehaltes auf der Grundlage der Masse - Gravimetrisches Verfahren
Hinweise: frische und luftgetrocknete Bodenproben (zurückgezogene Norm)

DIN 18123
2011-04

Baugrund - Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Korngrößenverteilung
(zurückgezogene Norm)

5.3 Nichtmetalle, Anionen

DIN 38405-D 24
1987-05

Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid
(Abweichung für Böden: Bestimmung aus dem Eluat nach DIN 38414-S 4, aus erdfechter Probe < 2 mm)

DIN ISO 11261
1997-05

Bodenbeschaffenheit; Bestimmung von Gesamt-Stickstoff - Modifiziertes Kjeldahl-Verfahren
(zurückgezogene Norm)

DIN ISO 11262
2012-04

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Cyanid

DIN EN 15192
20017-02

Charakterisierung von Abfällen und Boden - Bestimmung von sechswertigem Chrom in Feststoffen durch alkalischen Aufschluss und Ionenchromatographie mit photometrischer Detektion

DIN 19539
2016-12

Untersuchung von Feststoffen - Temperaturabhängige Differenzierung des Gesamtkohlenstoffs (TOC₄₀₀, ROC, TIC₉₀₀)

DIN 19734
1999-01

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom(VI) in phosphat-gepufferter Lösung
(zurückgezogene Norm)

5.4 Elemente

DIN EN ISO 12846 (E 12)
2012-08

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Quecksilbers
(Abweichung für Böden: Bestimmung in Königswasser-Extraktionslösung nach DIN ISO 11466, Kompensation von Matrixstörungen)

DIN ISO 22036
2009-06 Bodenbeschaffenheit; Bestimmung von Spurenelementen in Bodenextrakten mittels Atomemissionsspektroskopie mit induktiv gekoppelten Plasma

5.5 Organische Stoffe

DIN ISO 18287
2006-05 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)

DIN EN ISO 10301 (F 4)
1997-08 Bestimmung leichtflüchtiger halogenierter Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographisches Verfahren
(Abweichung für Böden: *Überschichten mit Methanol, überführen eines Aliquots in Wasser, Detektion mit GC-MS*)

DIN 38407-F 9
1991-05 Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie
(zurückgezogene Norm)
(Abweichung für Böden: *Überschichten mit Methanol, überführen eines Aliquots in Wasser, Detektion mit GC-MS*)

DIN 38409-H 16
1984-06 Bestimmung des Phenol-Index
(Abweichung für Böden: *Aufschlänmen der Proben mit Wasser, Wasserdampfdestillation, Photometrie*)

DIN 38413-P 2
1988-05 Bestimmung von Vinylchlorid (Chlorethen) mittels gaschromatographischer Dampfraumanalyse
(Abweichung für Böden: *Überschichten mit Methanol, überführen eines Aliquots in Wasser, Detektion mit GC-MS*)

DIN ISO 10382
2003-05 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektroneneinfang-Detektor
(Abweichung: *nur Bestimmung von polychlorierten Biphenylen, Detektion GC-MS*)

DIN ISO 10694
1996-08 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von organischem Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (Elementaranalyse)
(zurückgezogene Norm)

DIN EN ISO 16703
2011-09 Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C₁₀ bis C₄₀

DIN ISO 13877 2000-01	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen - Verfahrens mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (zurückgezogene Norm)
DIN ISO 22155 2016-07	Bodenbeschaffenheit; Gaschromatographische quantitative Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether, Statisches Dampfraum-Verfahren (Abweichung: <i>Detektion GC-MS</i>)
DIN 19684-2 1977-02	Bestimmung des Humusgehaltes im Boden (zurückgezogene Norm)

6 Bodenluft (ohne Probenahme)

VDI 3865 Blatt 3 1998-06	Messen organischer Bodenverunreinigungen; Gaschromatische Bestimmung von niedrigsiedenden organischen Verbindungen in Bodenluft nach Anreicherung an Aktivkohle oder XAD-4 und Desorption mit organischen Lösungsmittel
--------------------------------	---

7 Brennstoffe

DIN EN ISO 2719 2016-11	Mineralölerzeugnisse und Schmierstoffe - Bestimmung des Flammpunktes Verfahren nach Pensky-Martens im geschlossenen Tiegel
DIN 51724-2 1999-06	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Schwefelgehaltes - Teil 2: Spezies
DIN 51727 2011-11	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Chlorgehaltes
DIN 51777-1 1983-03	Bestimmung von Mineralöl-Kohlenwasserstoffen und Lösemitteln - Bestimmung des Wassergehaltes nach Karl Fischer Direktes Verfahren
DIN 51900-3 2005-01	Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bombenkalorimeter und Berechnung des Heizwertes - Teil 3: Verfahren mit adiabatischem Mantel

8 Untersuchungen von Lebensmitteln

8.1 Probenvorbereitung

ASU L 00.00-19/1 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementen und ihren Verbindungen in Lebensmitteln - Druckaufschluss (nach DIN EN 13805)
ASU L 00.00-19/E 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementen und ihren Verbindungen in Lebensmitteln - Allgemeines und spezielle Festlegungen (nach DIN EN 13804)
ASU L 01.00-1 2011-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen - Teil 5: Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Milch und Milcherzeugnissen
ASU L 06.00-1 1980-09	Vorbereitung von Fleisch und Fleischerzeugnissen zur chemischen Untersuchung

8.2 Nachweis von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen *

ISO 4832 2006-02	Microbiology of food and animal feeding stuffs- Horizontal method for the enumeration of coliforms- colony- count technique
ISO 15214 1998-08	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von mesophilen Milchsäurebakterien - Koloniezählverfahren bei 30 °C
ASU L 00.00-20 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen - Teil 1: Nachweis von <i>Salmonella spp.</i>
ASU L 00.00-22 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> - Teil 2: Zählverfahren
ASU L 00.00-33 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem <i>Bacillus cereus</i> - Koloniezählverfahren bei 30 °C

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14616-01-00

ASU L 00.00-55 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (<i>Staphylococcus aureus</i> und andere Spezies) in Lebensmitteln - Teil 1: Verfahren mit Baird Parker Agar
ASU L 00.00-57 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> in Lebensmitteln - Koloniezählverfahren
ASU L 00.00-88/1 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählung bei 30 °C mittels Gussplattenverfahren
ASU L 00.00-132/2 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von β -Glucuronidase- positiven Escherichia coli in Lebensmitteln - Teil 2: Koloniezählverfahren mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- β -D-Glucuronid
ASU L 00.00.-133/2 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae in Lebensmitteln - Teil 2: Koloniezählverfahren
ASU L 01.00-37 1991-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Milch und Milchprodukten; Referenzverfahren
ASU L 06.00-32 1992-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von <i>Enterococcus faecalis</i> und <i>Enterococcus faecium</i> in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Spatelverfahren
ASU L 06.00.43 2011-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Zählung von <i>Pseudomonas spp.</i> in Fleisch und Fleischerzeugnissen

8.3 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen

8.3.1 Gravimetrische Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kennzahlen *

ASU L 01.00-77 2002-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Gesamtasche von Milch und Milchprodukten (nach DIN 10477)
ASU L 03.00-9 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Gesamt-trockenmasse von Käse und Schmelzkäse; Referenzverfahren (nach DIN EN ISO 5534)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14616-01-00

ASU L 06.00-3 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Wassergehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Gravimetrisches Verfahren (Referenzverfahren)
ASU L 06.00-4 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Fleisch und Fleischerzeugnissen und Wurstwaren- Gravimetrisches Verfahren (Referenzverfahren)
ASU L 06.00-6 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Gravimetrisches Verfahren nach Weibull-Stoldt - Referenzverfahren
ASU L 16.01-1 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes in Getreidemehl
ASU L 16.01-2 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche im Getreidemehl
ASU L 17.00-1 1982-05 Berichtigung 2002-12	Bestimmung des Trocknungsverlustes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 17.00-3 1982-05 Berichtigung 2002-12	Bestimmung der Asche in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 31.00-1 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der relativen Dichte von Frucht- und Gemüsesäften (nach DIN EN 1131)

8.3.2 Titrimetrische Bestimmung von Inhaltsstoffen *

ASU L 07.00-5/2 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Kochsalzgehaltes (Natriumchlorid) in Fleischerzeugnissen - Endpunktbestimmung nach Volhard
ASU L 20.01/02-2 1980-05	Bestimmung des Gesamtsäuregehaltes in Mayonnaise und emulgierten Soßen
ASU L 31.00-3 1997-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der titrierbaren Säure von Frucht- und Gemüsesäften (nach DIN EN 12147)

8.3.3 Potentiometrische Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kennzahlen *

ASU L 01.00-60 2002-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stickstoffgehaltes in Milch und Milchprodukten - Verfahren nach Dumas
ASU L 06.00-2 1980-09	Messung des pH-Wertes in Fleisch und Fleischerzeugnissen

8.3.4 Photometrische Bestimmung von Inhaltsstoffen

ASU L 06.00-8 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Hydroxyprolin- gehaltes in Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren - Photometrisches Verfahren nach saurem Aufschluss (Referenzverfahren)
--------------------------	--

8.3.5 Enzymatische Bestimmung von Inhaltsstoffen *

ASU L 00.00-18 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Ballaststoffen in Lebensmitteln
ASU L 01.00-17 2016-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Lactose- und Galactosegehaltes von Milch und Milchprodukten - Enzymatisches Verfahren (nach DIN 10344)
ASU L 07.00-22 1983-05	Bestimmung von Glucose in Fleischerzeugnissen
ASU L 07.00-24 1983-05	Bestimmung von Saccharose in Fleischerzeugnissen
ASU L 44.00-6 1985-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Laktose in Schokolade; Enzymatisches Verfahren
ASU L 48.01-3 1985-05 Berichtigung 2002-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Saccharose, Glucose und Fructose in teiladaptierter Säuglingsnahrung auf Milchbasis
ASU L 48.01-4 1985-05	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von Lactose in teil- adaptierter Säuglingsnahrung auf Milchbasis

8.3.6 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels Spektrometrie

ASU L 00.00-135
2011-01 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Arsen, Cadmium, Quecksilber und Blei in Lebensmitteln mit ICP-MS nach Druckaufschluss
(Abweichung: *Endbestimmung mittels ICP-OES*)

ASU L 00.00-144
2013-01 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Mineralstoffe Calcium, Kalium, Magnesium, Natrium, Phosphor und Schwefel sowie der Spurenelemente Eisen, Kupfer, Mangan und Zink in Lebensmitteln mit der optischen Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem - Plasma (ICP-OES)
(*hier nur Bestimmung von Calcium und Natrium*)

8.3.7 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels Gaschromatographie

DGF-Einheitsmethoden
C-VI 10a/11d
2007 Analyse der Fettsäuren als Methylester und Fettsäureverteilung mittels Gaschromatographie

8.3.8 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels Refraktometrie *

ASU L 31.00-16
1997-09 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes an löslicher Trockensubstanz in Frucht- und Gemüsesäften; Refraktometrisches Verfahren (nach DIN EN 12143)

ASU L 41.00-1
1993-08 Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Gehalts an löslichem Trockenstoff in Konfitüren, Gelees, Marmeladen und Fruchtzubereitungen; Refraktometermethode

9 Sonstige Verfahren

ASU B 80.00-5
2011-12 Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Verfahren für Probenahmetechniken zur mikrobiologischen Untersuchung von Oberflächen mit Lebensmittelkontakt mittels Abklatschplatten und Tupfer

verwendete Abkürzungen:

AbfKlärV	Klärschlammverordnung
AltholzV	Altholzverordnung
ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB (Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch)
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
AbfAbIV	Abfallablagerungsverordnung
DepV	Deponieverordnung
DGF	Deutsche Gesellschaft für Fettwissenschaft
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
IEC	Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
VDI	Verein Deutscher Ingenieure