

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 23.03.2020

Ausstellungsdatum: 28.07.2020

Urkundeninhaber:

Institut Dr. Nuss GmbH & Co. KG

an den Standorten

Schönbornstraße 34, 97688 Bad Kissingen
i-Park Tauberfranken 02, 97922 Lauda-Königshofen

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Wasser (Badegewässer, Mineral-, Tafel- und Heilwasser, Brauchwasser, Grundwasser, Abwasser, Sickerwasser), Böden, Schlämmen, Sedimenten und Abfall;

physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln und Futtermitteln;

ausgewählte physikalische Untersuchungen von Saatgut;

mikrobiologische Untersuchungen von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich;

Probenahme von Abwasser, Badegewässer, Schwimm- und Badebeckenwasser, aus Grundwasserleitern, Fließgewässern, stehenden Gewässern und Wasser aus Rückkühlwerken, Abfall und Böden;

Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung mit Ausnahme der radioaktiven Stoffe, Probenahme von Roh- und Trinkwasser;

Probennahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß 42. BImSchV §3 Absatz 8; Fachmodule Wasser, Boden und Altlasten sowie Abfall;

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

Gesundheitsversorgung (Hygiene)

Prüfgebiet:

Krankenhaushygiene

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.

Innerhalb der Akkreditierungsbereiche 1 - 6 und des Akkreditierungsbereiches 8 ist dem Prüflaboratorium, 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.

Die mit BK gekennzeichneten Verfahren werden nur in Bad Kissingen durchgeführt. Verfahren mit der Kennzeichnung LAU-BK werden an den Standorten Bad Kissingen und Lauda-Königshofen durchgeführt.

1 Wasser (Badegewässer, Schwimm- und Badebeckenwasser, Mineral-, Tafel- und Heilwasser, Brauchwasser, Grundwasser)

1.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken	BK
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern	BK
DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern	BK
DIN 38402-A 14 1986-03	Probenahme von Rohwasser und Trinkwasser (zurückgezogene Norm)	BK
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	BK

Ausstellungsdatum: 28.07.2020

Gültig ab: 23.03.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

DIN 38402-A 15 2010-04	Probenahme aus Fließgewässern (<i>zurückgezogene Norm</i>)	BK
DIN 38402-A 18 1991-05	Probenahme von Wasser aus Mineral- und Heilquellen	BK
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	BK
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	BK
DIN 19643-1 2012-11	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (<i>Modifikation: Hier nur Probenahme</i>)	BK
DVGW W 112 2011-10	Grundsätze der Probennahme aus Grundwassermessstellen	BK
DVWK-Regel 128 1992	Entnahme und Untersuchungsumfang von Grundwasserproben (<i>zurückgezogenes Dokument</i>)	BK
UBA Empfehlung 2017-06	Probenahme und Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern, Abschnitt C und D	BK
UBA Empfehlung 2018-12	Systemische Untersuchung von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung – Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe der Ergebnisse	BK
VDI 2047 Blatt 2 2015-02	Rückkühlwerke - Sicherstellung des hygienegerechten Betriebs von Verdunstungskühlanlagen (VDI-Kühlturmregeln) (<i>Modifikation: Hier nur Probenahme</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	BK

1.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung (Verfahren A - Färbung (qualitativ); Verfahren B - Untersuchung und Bestimmung der Färbung)	BK
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Ausstellungsdatum: 28.07.2020

Gültig ab: 23.03.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung	BK
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient	BK
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur	BK
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts	BK
DIN 38404-C 6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung	BK
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	BK
SAA W-0402 2003-06	Trübung (qualitativ)	BK

1.3 Sensorische Untersuchungen

DEV B 1-2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack (qualitativ)	BK
DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN)	BK

1.4 Anionen

DIN 38405-D 4-1 1985-07	Bestimmung von Fluorid	BK
DIN 38405-D 5-1 1985-01	Bestimmung der Sulfat-Ionen durch Maßanalyse	BK

1.4.1 Bestimmung von Anionen mittels photometrischer Verfahren *

DIN 38405-D 1 1985-12	Bestimmung von Chlorid-Ionen	BK
--------------------------	------------------------------	----

Ausstellungsdatum: 28.07.2020

Gültig ab: 23.03.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

DIN 38405-D 9 2011-09	Photometrische Bestimmung des Nitrat	BK
DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren	BK
DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat	BK
DIN 38405-D 13-1 2011-04	Bestimmung von Cyaniden (Gesamtcyanid)	BK
DIN 38405-D 13-2 2011-04	Bestimmung von Cyaniden (leicht freisetzbares Cyanid)	BK
DIN 38405-D 14-2 1988-12	Bestimmung von Cyaniden in Trinkwasser, gering belastetem Grund- und Oberflächenwasser <i>(zurückgezogene Norm)</i>	BK
DIN 38405-D 17 1981-03	Bestimmung von Borat-Ionen	BK
DIN 38405-D 21 1990-10	Photometrische Bestimmung von gelöster Kieselsäure	BK
DIN 38405-D 24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5- Diphenylcarbazid	BK
DIN 38405-D 26 1989-04	Photometrische Bestimmung des gelösten Sulfids <i>(zurückgezogene Norm)</i>	BK
DIN 38405-D 27 2017-10	Bestimmung von Sulfid durch Gasextraktion	BK
DIN EN ISO 18412 (D 40) 2007-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom(VI) - Photometrisches Verfahren für gering belastetes Wasser	BK

1.4.2 Bestimmung von Anionen 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	BK
--------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Ausstellungsdatum: 28.07.2020

Gültig ab: 23.03.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

DIN EN ISO 10304-3 (D 22) 1997-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 3: Bestimmung von Chromat, Iodid, Sulfit, Thiocyanat und Thiosulfat (Abweichung: <i>hier in Abwasser</i>)	BK
DIN EN ISO 10304-4 (D 25) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid und Chlorit in gering belastetem Wasser	BK
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie	BK

1.4.3 Ausgewählte Schnelltests zur Wasseruntersuchung mit Fertigreagenzien

Merck KGaA Microquant® Cyanid-Test 1.14417.0001 2013-12	Bestimmung von Cyaniden in getrübbten und gefärbten Wässern	BK
Merck KGaA Aquaquant® Cyanid-Test 1.14417.0001 2013-12	Analyse von Trinkwasser, Brunnenwasser, Reinst- und Mineralwasser, Trinkwasseraufbereitung sowie für Kühl- und Kesselwasser	BK

1.5 Kationen

DIN 38406-E 5-1 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs	BK
----------------------------	-------------------------------------	----

1.5.1 Maßanalytische Verfahren

DIN 38406-E 5-2 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs - Verfahren nach Destillation	BK
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung	BK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (hier für die Elemente: <i>Ag, Al, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Na, Ni, P, Pb, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Ti, Tl, Zn</i>)	BK
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	BK
SAA W-0622 2010-06	Bestimmung von Uran durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (analog EN ISO 11885:2009-09 mit modifizierter Auswertetechnik (fact-Modell))	BK

1.6 Gemeinsam erfassbare Stoffe

DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser durch HPLC mit Fluoreszenzdetektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	BK
-----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

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

DIN 38407-F 2 1993-02	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen (<i>zurückgezogene Norm</i>)	BK
DIN 38407-F 3 1998-07	Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten Biphenylen	BK
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren (Abweichung: <i>nur Headspacetechnik</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	BK
DIN 38407-F 9-1 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie	BK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

DIN 38407-F 30 2007-12	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie	BK
DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittlextraktion und Gaschromatographie	BK

1.6.2 Bestimmung von organischen Parametern mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS, GC-MS/MS) *

DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen - Gaschromatographisches Verfahren (Abweichung: <i>Messung mit GC-MS/MS</i>)	BK
DIN EN 12673 (F 15) 1999-05	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser	BK
DIN 38407-F 39 2011-09	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)	BK
DIN 38407-F 43 2014-10	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS)	BK
GC-11 2007-11	GC/MS-Screening	BK

1.6.3 Bestimmung von organischen Spurenstoffen mittels LC-MS/MS *

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	BK
DIN ISO 16308 (F 45) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion	BK

Ausstellungsdatum: 28.07.2020

Gültig ab: 23.03.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

SAA GC-43 2019-02	Bestimmung von Süßstoffen und Benzotriazolen in Wasser – Verfahren mittels HPLC-MS/MS nach Direktinjektion	BK
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

1.7 Gasförmige Bestandteile

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	BK
--------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

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

1.8 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

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

DIN 38409-H 16 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index	BK
---------------------------	-----------------------------	----

1.8.1 Bestimmung von Summenparametern mittels Titrimetrische Untersuchungen *

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

DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität	BK
--------------------------	-----------------------------------------	----

DIN EN 25663 (H 11) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs; Verfahren nach Aufschluß mit Selen	BK
--------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	----

DIN 38409-H 41 1980-12	Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l	BK
---------------------------	---------------------------------------------------------------------------	----

DIN 38409-H 44 1992-05	Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich 5 bis 50 mg/l	BK
---------------------------	----------------------------------------------------------------------------	----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

1.8.2 Bestimmung von Summenparametern mittels Gravimetrie *

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes	BK
DIN 38409-H 2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes	BK
DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Stoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter	BK
DIN 38409-H 56 2009-06	Gravimetrische Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen nach Lösungsmittlextraktion (zurückgezogene Norm)	BK

1.8.3 Bestimmung von organischen Parametern mittels Verbrennungsanalyse *

DIN 38409-H 8 1984-09	Bestimmung der extrahierbaren organisch gebundenen Halogene (EOX) (zurückgezogene Norm)	BK
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)	BK
DIN 38409-H 22 2001-02	Bestimmung gelöster adsorbierbarer organisch gebundener Halogene in stark salzhaltigen Wässern nach Festphasenanreicherung (SPE-AOX) (zurückgezogene Norm)	BK
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	BK

1.9 Bestimmung von Bakterien-mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen *

DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium	LAU-BK
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	LAU-BK

Ausstellungsdatum: 28.07.2020

Gültig ab: 23.03.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren	LAU-BK
DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora	LAU-BK
DIN EN ISO 9308-3 (K 13) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien in Oberflächenwasser und Abwasser - Teil 3: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)	LAU-BK
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration	LAU-BK
DIN EN ISO 11731-2 (K 22) (2008-06)	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Legionellen - Teil 2: Direktes Membranfiltrationsverfahren mit niedriger Bakterienzahl <i>(zurückgezogene Norm)</i>	LAU-BK
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration	LAU-BK
ISO 11731 2017-05	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen	LAU-BK
TrinkwV 2001 Anl. 5 Teil 1 I d) bb) 2011	Bestimmung kultivierbarer Mikroorganismen - Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C <i>(zurückgezogene Verordnung)</i>	LAU-BK
TrinkwV 2001 Anl. 5 Teil 1 I e) 2011	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen) <i>(zurückgezogene Verordnung)</i>	LAU-BK
Min/TafelWV, Anl. 2 Punkt 1 (zu § 4 Abs. 3) 2014-10	Untersuchung auf Escherichia coli und coliformen Keimen (1.1a und 1.2a)	BK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

Min/TafelWV, Anl. 2 Punkt 2 (zu § 4 Abs. 3) 2014-10	Untersuchung auf Fäkalstreptokokken mittels Membranfiltrationsverfahren (2b)	Bk
Min/TafelWV, Anl. 2 Punkt 3 (zu § 4 Abs. 3) 2014-10	Untersuchung auf Pseudomonas aeruginosa mittels Membranfiltrationsverfahren (3b)	BK
Min/TafelWV, Anl. 2 Punkt 4 (zu § 4 Abs. 3) 2014-10	Untersuchung auf sulfitreduzierende sporenbildende Anaerobier mittels kulturellem Verfahren (4b)	BK
Min/TafelWV, Anl. 2 Punkt 5 (zu § 4 Abs. 3) 2006-12	Bestimmung der Koloniezahl (KBE) bei 20° C und 37° C mittels Plattengussverfahren (5.1)	BK
Pseudalert®/Quanti-Tray® (2018-07)	Nachweis von Pseudomonas aeruginosa	LAU-BK
Enterolert®-DW/Quanti- Tray® (2015-06)	Nachweis von Enterokokken	LAU-BK
SAA 1.09 2012-11	Mikrobiologische Wasseruntersuchungen zum Ausschluss von Indikatorkeimen (Membranfiltration, aerobe und anaerobe Bebrütung, Differenzierung)	LAU-BK

2 Schlamm, Abfall und Bioabfall

2.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-13 2011-08	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen	BK
AbfKlärV Anhang 1, 1.1/1.2 1992	Klärschlammverordnung (AbfKlärV) - Probenahme, Probeprobereitung und Untersuchung von Klärschlamm und Boden; Klärschlamm - Probenahme und Probenvorbereitung (zurückgezogene Verordnung)	BK

Ausstellungsdatum: 28.07.2020

Gültig ab: 23.03.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

<p>BioAbfV Anhang 3, 1.1/1.2 2013</p>	<p>Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (Bioabfallverordnung - BioAbfV) Anhang 3 (zu § 4 Absatz 9) - Vorgaben zur Analytik (Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung von unbehandelten und behandelten Bioabfällen); Untersuchung von unbehandelten und behandelten Bioabfällen - Probennahme und Probenvorbereitung</p>	<p>BK</p>
<p>BGK e. V. Methodenhandbuch 5. Auflage 2006-09 inklusive 1. Ergänzung 2009-09 2. Ergänzung 2013-05</p>	<p>Kapitel I Probenahme und Probenaufbereitung</p> <p>A Probenahme A 1 Probenahme von festen Stoffen A 3 Probenahmeprotokoll</p> <p>B Probenaufbereitung B 1 Feste Stoffe</p>	<p>BK</p>
<p>LAGA PN 98 2001-12</p>	<p>Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen; Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien (LAGA PN 98)</p>	<p>BK</p>

2.2 Probenvorbehandlung

<p>DIN 38414-S 22 2000-09</p>	<p>Bestimmung des Gefriertrockenrückstandes und Herstellung der Gefriertrockenmasse eines Schlammes</p>	<p>BK</p>
<p>DIN EN 16174 2012-11</p>	<p>Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen</p>	<p>BK</p>
<p>DIN 19747 2009-07</p>	<p>Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen</p>	<p>BK</p>

2.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

<p>DIN EN 12880 (S 2a) 2001-02</p>	<p>Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehalts</p>	<p>BK</p>
----------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

DIN EN 12879 (S 3a) 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Glühverlustes der Trockenmasse (<i>zurückgezogene Norm</i>)	BK
DIN EN 12176 (S 5) 1998-06	Charakterisierung von Schlamm - Bestimmung des pH-Wertes (<i>zurückgezogene Norm</i>)	BK
DIN EN 13037 2012-01	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung des pH-Wertes	BK
DIN EN 13038 2012-01	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	BK
DIN EN 13039 2012-01	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung des Gehaltes an organischer Substanz und Asche	BK
DIN EN 13040 2008-01	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Probenherstellung für chemische und physikalische Untersuchungen, Bestimmung des Trockenrückstands, des Feuchtigkeitsgehaltes und der Laborschüttdichte	BK
DIN EN 15933 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Werts	BK
DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstands oder des Wassergehaltes	BK
DIN EN 15935 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Glühverlusts	BK
AbfklärV Anhang 1, 1.3.2 1992	Klärschlammverordnung (AbfklärV) - Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung von Klärschlamm und Boden; Klärschlamm - Bestimmung der basisch wirksamen Stoffe (<i>hier: mit korrigierter Ergebnisberechnung</i>) (<i>zurückgezogene Verordnung</i>)	BK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

<p>BioAbfV Anhang 2, 4.3.2 1994</p>	<p>Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (Bioabfallverordnung - BioAbfV) Anhang 2 (zu § 2 Nummer 2, § 3 Absatz 2 bis 7) - Anforderungen an die hygienisierende Behandlung von Bioabfällen zur Gewährleistung der seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit; Methoden zur Prüfung der seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit - Prüfungen der Phytohygiene -</p> <p>Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle - Bestimmung der keimfähigen Samen und austriebsfähigen Pflanzenteile</p>	<p>BK</p>
<p>BioAbfV Anhang 3, 1.3.3 2013</p>	<p>Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (Bioabfallverordnung - BioAbfV) Anhang 3 (zu § 4 Absatz 9) - Vorgaben zur Analytik (Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung von unbehandelten und behandelten Bioabfällen); Untersuchung von unbehandelten und behandelten Bioabfällen</p> <p>Durchführung der Untersuchungen - Bestimmung des Anteils an Steinen und Fremdstoffen (hier: <i>Bestimmung des Fremdstoffgehaltes</i>)</p>	<p>BK</p>
<p>BioAbfV Anhang 3, 1.3.4 2013</p>	<p>Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (Bioabfallverordnung - BioAbfV) Anhang 3 (zu § 4 Absatz 9); Vorgaben zur Analytik (Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung von unbehandelten und behandelten Bioabfällen)</p> <p>Durchführung der Untersuchungen - Bestimmung des pH-Wertes und des Salzgehaltes (hier: Bestimmung des Salzgehaltes)</p>	<p>BK</p>
<p>BioAbfV § 6, Beschränkungen und Verbote der Aufbringung Absatz 2 2013</p>	<p>Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (Bioabfallverordnung - BioAbfV); § 6 Beschränkungen und Verbote der Aufbringung </p> <p>Trockenrohichte (g TS/l) nach Methodenbuch BGK e. V. Kapitel II A - Physikalische Untersuchungsmethoden; A Materialeigenschaften A 4 Rohdichte</p>	<p>BK</p>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

<p>BGK e. V. Methodenhandbuch 5. Auflage 2006-09 inklusive 1. Ergänzung 2009-09 2. Ergänzung 2013-05</p>	<p>Kapitel IV Biologische Untersuchungsmethoden B Phytohygiene B 1 Gehalt an keimfähigen Samen und austriebsfähigen Pflanzenteilen</p>	<p>BK</p>
<p>BGK e. V. Methodenhandbuch 5. Auflage 2006-09 inklusive 1. Ergänzung 2009-09 2. Ergänzung 2013-05</p>	<p>Kapitel II Physikalische Untersuchungsmethoden C Unerwünschte/artfremde Partikel C 1 Fremdstoffgehalt C 2 Steingehalt C 3 Verunreinigungsgrad (Flächensumme der Fremdstoffe)</p>	<p>BK</p>
<p>BGK e. V. Methodenhandbuch 5. Auflage 2006-09 inklusive 1. Ergänzung 2009-09 2. Ergänzung 2013-05</p>	<p>Kapitel II Physikalische Untersuchungsmethoden A Materialeigenschaften A 4 Rohdichte</p>	<p>BK</p>
<p>BGK e. V. Methodenhandbuch 5. Auflage 2006-09 inklusive 1. Ergänzung 2009-09 2. Ergänzung 2013-05</p>	<p>Kapitel III Chemische Untersuchungsmethoden C Sonstige chemische Materialeigenschaften C 2 Salzgehalt C 2.1 Salzgehalt (Extraktion 1:10) C 2.2 Salzgehalt (Extraktion 1:5)</p>	<p>BK</p>
<p>VDLUFA I, A 10.1.1 1991</p>	<p>Bestimmung von pflanzenschädigenden Stoffen; Salzgehalt, berechnet aus der elektr. Leitfähigkeit, Auszug mit Wasser (s. auch A 13.4.1 - A 13.4.1 Salze, berechnet, Auszug mit Wasser)</p>	<p>BK</p>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

VDLUFA II.2, 4.5.1 1. Erg. 2008	Untersuchung von Sekundärrohstoffdüngern, Kultursubstraten und Bodenhilfsstoffen - Begleitstoffe - Basisch wirksame Bestandteile - Bestimmung der basisch wirksamen Bestandteile in Hüttenkalk, Konverterkalk, Kalkdüngern aus [...] sowie organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln	BK
---------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

2.4 Pflanzennährstoffe

2.4.1 Bestimmung des löslichen Anteils von Nährstoffen mittels Fließinjektionsanalyse *

VDLUFA I, A 6.2.1.1 2012	Bestimmung von Phosphor und Kalium, Calcium-Azetat-Lactat-Auszug	BK
-----------------------------	------------------------------------------------------------------	----

VDLUFA I, A 6.2.4.1 1991	Bestimmung des pflanzenverfügbaren Magnesiums im Calciumchlorid-Auszug	BK
-----------------------------	------------------------------------------------------------------------	----

2.5 Elemente

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) <i>(Abweichung: hier für die Elemente Ag, Al, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Na, Ni, P, Pb, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Ti, Tl, Zn nach Königswasseraufschluss)</i>	BK
------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

DIN EN 16170 2017-01	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)	BK
-------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

2.5.1 Bestimmung von Quecksilber mittels Atomabsorptionsspektrometrie (Kaldampf-AAS) *

DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung <i>(hier: nach Aufschluss DIN EN 13346:2001-04 Variante B)</i>	BK
------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

DIN EN 16175-1 2016-12	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Quecksilber - Teil 1: Kaldampf-Atomabsorptionsspektrometrie (CV-AAS)	BK
---------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Ausstellungsdatum: 28.07.2020

Gültig ab: 23.03.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

2.6 Bestimmung von Anionen mittels Photometrie *

DIN 38405-D 24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid (Abweichung: <i>Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser nach DIN 38414-S 4:1984-10</i>)	BK
DIN ISO 11262 2012-04	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid	BK
DIN EN 16318 2016-07	Düngemittel und Kalkdünger - Bestimmung von Chrom(VI) mit Photometrie (Verfahren A) und mit Ionenchromatographie mit spektrometrischer Detektion (Verfahren B) (Abweichung: <i>hier nur Prüfung mit Verfahren A</i>)	BK

2.7 Bestimmung von organischen Parametern

DIN 38409-H 16-3 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index (Abweichung: <i>Aufschlännen der Probe mit VE-Wasser, pH=0,5, Wasserdampfdestillation</i>)	BK
DIN 38414-S 14 2011-08	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Schlamm, Kompost und Boden - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)	BK
LAGA KW/04 2009-12	Bestimmung der Summe an extrahierbaren Stoffen (Organischer Extrakt)	BK

2.7.1 Bestimmung von leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen sowie von aromatischen Verbindungen mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-ECD,GC-FID) *

DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole - Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	BK
DIN 38407-F 2 1993-02	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen (Abweichung: <i>hier Chlorbenzole; Soxleth-Extraktion mit Cyclohexan</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	BK

Ausstellungsdatum: 28.07.2020

Gültig ab: 23.03.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogenierter Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren (Abweichung: <i>Überschichten mit Methanol, Überführen eines Aliquots in Wasser, Headspace-GC-ECD</i>)	BK
DIN 38407-F 9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie (<i>zurückgezogene Norm</i>) (Abweichung: <i>Überschichten mit Methanol, Überführen eines Aliquots in Wasser, Headspace-GC-FID</i>)	BK
DIN 38414-S 20 1996-01	Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB)	BK
DIN EN 15308 2008-05	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillar-Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion (<i>zurückgezogene Norm</i>)	BK
DIN EN 16167-01 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie mit massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) und Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektion (GC-ECD)	BK

2.7.2 Bestimmung von leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen sowie von aromatischen Verbindungen mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS, GC-MS/MS) *

DIN ISO 14154 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektronen-Einfang-Detektion (Abweichung: <i>Messung mit GC-MS</i>)	BK
DIN ISO 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)	BK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

DIN EN 15527 2008-09	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Abfall mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC/MS)	BK
DIN CEN/TS 16190; DIN SPEC 91267 2012-05	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Dioxinen und Furanen sowie Dioxin vergleichbaren polychlorierten Biphenylen mittels Gaschromatographie und hochauflösender massenspektrometrischer Detektion (HR GC-MS) (Abweichung: <i>Messung mittels GC-MS/MS</i>)	BK
Merkblatt Nr. 1 des LUA-NRW 2006 Anlage 2, Untersuchungsbereich 2, 2.1.6 der SU-BodAV NRW (Fn 6) 2002-06	Feststoffe: organische Parameter - Bestimmung von polycyclischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Bodenproben	BK
SAA-GC-11 2007-11	GC/MS-Screening	BK

2.8 Mikrobiologische Untersuchung

DIN 38414-S 13 1992-03	Nachweis von Salmonellen in entseuchten Klärschlämmen	BK
---------------------------	-------------------------------------------------------	----

3 Böden

3.1 Probenahme

AbfklärV Anhang 1, 2.1 1992	Klärschlammverordnung (AbfklärV) - Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung von Klärschlamm und Boden; Boden - Probenahme und -vorbereitung	BK
-----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

BioAbfV Anhang 3, 1.1/1.2 2013	Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (Bioabfallverordnung - BioAbfV) Anhang 3 (zu § 4 Absatz 9) - Vorgaben zur Analytik (Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung von unbehandelten und behandelten Bioabfällen); Untersuchung von unbehandelten und behandelten Bioabfällen - Probennahme und Probenvorbereitung	BK
LAGA PN 98 2001-12	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen; Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien (LAGA PN 98)	BK

3.2 Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung

DIN 38414-S 4 1984-10	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser <i>(zurückgezogene Norm)</i>	BK
ISO 11464 1996-12	Bodenbeschaffenheit - Probenvorbehandlung für physikalisch-chemische Untersuchungen <i>(zurückgezogene Norm)</i>	BK
DIN ISO 14507 1996-02	Bodenbeschaffenheit - Probenvorbehandlung für die Bestimmung von organischen Verunreinigungen in Böden <i>(zurückgezogene Norm)</i>	BK
DIN EN 16174 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen	BK
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen	BK

3.3 Physikalische und physikalisch-chemische Parameter

DIN EN 12880 (S 2a) 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehalts	BK
DIN ISO 10390 1997-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes <i>(zurückgezogene Norm)</i>	BK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

DIN ISO 11265 1997-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit	BK
DIN ISO 11465 1996-12	Bodenbeschaffenheit; Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehaltes auf Grundlage der Masse; Gravimetrisches Verfahren (zurückgezogene Norm)	BK
DIN EN 12879 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Glühverlustes der Trockenmasse (zurückgezogene Norm)	BK
DIN EN 15935 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Glühverlusts	BK
DIN 18123 2011-04	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Korngrößenverteilung (zurückgezogene Norm)	BK
VDLUFA I, D 2.1 1997	Bestimmung der Bodenart des Feinbodens mit der Fingerprobe	BK

3.4 Nichtmetalle, Anionen

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

3.4.1 Bestimmung von Anionen in Böden mittels Photometrie *

DIN 38405-D 24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbазid (Abweichung: <i>Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser nach DIN 38414-S 4:1984-10</i>)	BK
DIN ISO 11262 2012-04	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid	BK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

3.4.2 Bestimmung von Nichtmetallen in Böden mittels Titrimetrische Untersuchung*

DIN 38406-E 5-2 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs - Verfahren nach Destillation	BK
DIN EN 25663 (H 11) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs; Verfahren nach Aufschluß mit Selen	BK
DIN 16169 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs	BK

3.5 Elemente

3.5.1 Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) *

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) <i>(hier: für die Elemente Ag, Al, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Na, Ni, P, Pb, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Ti, Tl, Zn)</i> <i>(Abweichung für Boden: Bestimmung in Königswasser- bzw. Salpetersäure-Extraktionslösung, Kompensation von Matrixstörungen)</i>	BK
DIN ISO 22036 2009-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen in Bodenextrakten mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES)	BK

3.5.2 Bestimmung von Quecksilber mittels Atomabsorptionsspektrometrie (Kaldampf-AAS)

DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung <i>(hier: nach Aufschluss DIN EN 13346:2001-04 Variante B)</i>	BK
DIN EN 16175-1 2016-12	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Quecksilber - Teil 1: Kaldampf-Atomabsorptionsspektrometrie (CV-AAS)	BK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

3.6 Gemeinsam erfassbare Stoffe

DIN 38409-H 16-3 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index (Abweichung: <i>Aufschlämmen der Probe mit VE-Wasser, pH=0,5, Wasserdampfdestillation</i>)	BK
DIN 38409-H 17 1981-05	Bestimmung von schwerflüchtigen, lipophilen Stoffen (Siedepunkte >250 °C) (Abweichung: <i>hier für Boden</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	BK
LAGA KW/04 2009-12	Bestimmung der Summe an extrahierbaren Stoffen (Organischer Extrakt)	BK

3.6.1 Bestimmung von aliphatischen und aromatischen Verbindungen mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-ECD, GC-FID) *

DIN 38407-F 2 1993-02	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen (<i>zurückgezogene Norm</i>) (Abweichung: <i>Soxleth-Extraktion mit Cyclohexan</i>)	BK
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren (Abweichung: <i>Überschichten mit Methanol, Überführen eines Aliquots in Wasser, Headspace-GC-ECD</i>)	BK
DIN 38407-F 9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie (<i>zurückgezogene Norm</i>) (Abweichung: <i>Überschichten mit Methanol, Überführen eines Aliquots in Wasser, Headspace-GC-FID</i>)	BK
DIN 38413-P 2 1988-05	Bestimmung von Vinylchlorid (Chlorethen) mittels gaschromatographischer Dampfraumanalyse (<i>zurückgezogene Norm</i>) (Abweichung: <i>Überschichten der Probe mit Wasser</i>)	BK
DIN 38414-S 20 1996-01	Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB)	BK
DIN EN ISO 16703 2011-09	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C ₁₀ bis C ₄₀	BK

Ausstellungsdatum: 28.07.2020

Gültig ab: 23.03.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

DIN EN 15308 2008-05	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillar-Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion <i>(zurückgezogene Norm)</i>	BK
-------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

DIN EN 16167 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie mit massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) und Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektion (GC-ECD)	BK
-------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

3.6.2 Bestimmung von aliphatischen und aromatischen Verbindungen mittels Gaschromatographie (GC-MS, GC-MS/MS) *

DIN ISO 14154 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektronen-Einfang-Detektion <i>(Abweichung: Messung mit GC-MS)</i>	BK
--------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

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

DIN CEN/TS 16190; DIN SPEC 91267 2012-05	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Dioxinen und Furanen sowie Dioxin vergleichbaren polychlorierten Biphenylen mittels Gaschromatographie und hochauflösender massenspektrometrischer Detektion (HR GC-MS) <i>(Abweichung: Messung mittels GC-MS/MS)</i>	BK
------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

AbfklärV Anhang 1, 1.3.3 1992	Klärschlammverordnung (AbfklärV) - Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung von Klärschlamm und Boden; Klärschlamm - Bestimmung der polychlorierten Biphenyle (PCB), der polychlorierten Dibenzodioxine (PCDD) und der polychlorierten Dibenzofurane (PCDF) <i>(zurückgezogene Verordnung)</i>	BK
-------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

<p>Merkblatt Nr. 1 des LUA-NRW 2006 Anlage 2, Untersuchungsbereich 2, 2.1.6 der SU-BodAV NRW (Fn 6) 2002-06</p>	<p>Feststoffe: organische Parameter - Bestimmung von polycyclischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Bodenproben</p>	<p>BK</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

<p>SAA-GC-11 2007-11</p>	<p>GC/MS-Screening</p>	<p>BK</p>
------------------------------	------------------------	-----------

3.6.3 Bestimmung von organischen Halogenverbindungen mittels Verbrennungsanalyse und Detektion *

<p>DIN 38414-S 17 2017-01</p>	<p>Bestimmung von extrahierbaren organisch gebundenen Halogenen (EOX)</p>	<p>BK</p>
-----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-----------

<p>DIN 38414-S 18 1989-11</p>	<p>Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX) (Abweichung für Boden: <i>Aufschlämmen der Probe mit Natriumnitratlösung, Schütteln nach Zugabe von Aktivkohle</i>)</p>	<p>BK</p>
-----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

4 Lebensmittel, Futtermittel

4.1 Sensorische Untersuchungen von Lebensmitteln

<p>ASU L 00.90-6 2015-06</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Sensorische Prüfverfahren - Einfach beschreibende Prüfung (Abweichung: <i>keine verdeckte Verkostung, nur zwei Prüfer</i>)</p>	<p>BK</p>
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

4.2 Mikrobiologische Untersuchungen

4.2.1 Nachweis und Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Lebensmitteln und Futtermitteln *

<p>ASU L 00.00-22 2006-09</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> - Teil 2: Zählverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 11290-2, Ausgabe Januar 2005) (Abweichung: <i>Matrix auch Futtermittel</i>)</p>	<p>BK</p>
-----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Ausstellungsdatum: 28.07.2020

Gültig ab: 23.03.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

ASU L 00.00-33 2006-09 Berichtigung 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem <i>Bacillus cereus</i> - Koloniezählverfahren bei 30 °C (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 7932, Ausgabe März 2004) (Abweichung: <i>Matrix auch Futtermittel</i>)	BK
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 (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6888-1, Ausgabe Dezember 2003) (Abweichung: <i>Matrix auch Futtermittel</i>)	BK
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 (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 4833-1, Ausgabe Dezember 2013) (Abweichung: <i>Matrix auch Futtermittel</i>)	BK
ASU L 00.00-88/2 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 2: Koloniezählung bei 30 °C mittels Oberflächenverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 4833-2, Ausgabe Mai 2014) (Abweichung: <i>Matrix auch Futtermittel</i>)	BK
ASU L 00.00-132/1 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von β -Glucuronidase-positiven <i>Escherichia coli</i> in Lebensmitteln - Teil 1: Koloniezählverfahren mit Membranen und 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- β -D-Glucuronid (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN ISO 16649-1, Ausgabe Dezember 2009) (Abweichung: <i>Matrix auch Futtermittel</i>)	BK
ASU L 00.00-132/2 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von β -Glucuronidase-positiven <i>Escherichia coli</i> in Lebensmitteln - Teil 2: Koloniezählverfahren mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- β -D-Glucuronid (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN ISO 16649-2, Ausgabe Dezember 2009) (Abweichung: <i>Matrix auch Futtermittel</i>)	BK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

ASU L 00.00-133/1 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae in Lebensmitteln - Teil 1: MPN-Technik (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN ISO 21528-1, Ausgabe Dezember 2009) (Abweichung: <i>Matrix auch Futtermittel</i>)	BK
ASU L 00.00-133/2 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae in Lebensmitteln - Teil 2: Koloniezähltechnik (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN ISO 21528-2, Ausgabe Dezember 2009) (Abweichung: <i>Matrix auch Futtermittel</i>)	BK
ASU L 01.00-37 1991-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Milch und Milchprodukten; Referenzverfahren (Abweichung: <i>Matrix auch Futtermittel</i>)	BK
ASU L 06.00-43 2011-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Zählung von Pseudomonas spp. in Fleisch und Fleischerzeugnissen (Übernahme der gleichlautenden Norm DIN EN ISO 13720, Ausgabe Dezember 2010) (Abweichung: <i>Matrix auch Futtermittel</i>)	BK

4.2.2 Bestimmung von Bakterien mittels mikrobiologischer Prüfsysteme und biochemischer Bestätigung in Lebensmitteln und Futtermitteln *

ISO 4831 2006-08	Mikrobiologie - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von coliformen Keimen - MPN-Verfahren (Abweichung: <i>Matrix auch Futtermittel</i>)	BK
ISO 4833-1 2012-10	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählverfahren bei 30°C mittels Gussplattenverfahren (Abweichung: <i>Matrix auch Futtermittel</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)	BK
ASU L 00.00-20 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis von Salmonella spp. in Lebensmitteln (Abweichung: <i>Matrix auch Futtermittel</i>)	BK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

ASU L 00.00-32 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> - Teil 1: Nachweisverfahren (Abweichung: <i>Matrix auch Futtermittel</i>)	BK
ASU L 00.00-57 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren zur Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> in Lebensmitteln - Koloniezählverfahren (Abweichung: <i>Matrix auch Futtermittel</i>)	BK
VO (EG) 273/2008 Anhang XV, Art. 11 Hemmstofftest 2008-03	Verordnung (EG) Nr. 273/2008 der Kommission vom 5. März 2008 mit Durchführungsbestimmungen zu der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 des Rates hinsichtlich der Methoden für die Analyse und Qualitätsbewertung von Milch und Milcherzeugnissen - Nachweis von Antimikrobiotika-Rückständen in Magermilchpulver	BK

4.2.3 Probenahme für die mikrobiologische Untersuchungen von Schlachtkörpern

Entscheidung 2001/471/EWG Anhang I, Punkt 2 zuletzt geändert 2006-11-18	Entscheidung der Kommission vom 8. Juni 2001 über Vorschriften zur regelmäßigen Überwachung der allgemeinen Hygienebedingungen durch betriebseigene Kontrollen gemäß Richtlinie 64/433/EWG über die gesundheitlichen Bedingungen für die Gewinnung und das Inverkehrbringen von frischem Fleisch und Richtlinie 71/118/EWG zur Regelung gesundheitlicher Fragen beim Handelsverkehr mit frischem Geflügelfleisch - Bakteriologische Probenahme an Schlachtkörpern (Rinder, Schweine, Schafe, Ziegen und Pferde) in Schlachthöfen (<i>aufgehobene Verordnung</i>)	BK
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

4.2.4 Nachweis von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen an Schlachtkörpern *

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	BK
ASU L 00.00-88/2 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 2: Koloniezählung bei 30 °C mittels Oberflächenverfahren	BK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

ASU L 00.00-133/2 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae in Lebensmitteln - Teil 2: Koloniezähltechnik (Abweichung: <i>hier Spatelverfahren anaerob mit VRBD-Agar</i>)	BK
------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

4.3 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen

4.3.1 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kenngrößen mittels Maßanalyse in Lebensmitteln *

ISO 1740 2004-12	Milchfetterzeugnisse und Butter - Bestimmung der Fettsäure-Acidität (Referenzverfahren)	BK
ISO 6091 2010-06	Milchpulver - Bestimmung der titrierbaren Säure (Referenzverfahren)	BK
ASU L 01.00-10/1 2016-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stickstoffgehaltes in Milch- und Milcherzeugnissen - Teil 1: Kjeldahl-Verfahren und Berechnung des Rohproteingehaltes	BK
ASU L 04.00-10 1981-04 Berichtigung 2002-12	Bestimmung des Kochsalzgehaltes von Butter	BK
ASU L 05.00-15 2007-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Rohproteingehaltes in Eiern und Eiprodukten	BK
ASU L 05.02-1 1995-01	Untersuchung von Lebensmitteln- Bestimmung des Kochsalzgehaltes in Salzeiprodukten (Titration nach Mohr) <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>	BK
ASU L 06.00-5 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Kochsalzgehaltes (Natriumchlorid) in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Endpunktbestimmung nach Volhard	BK
ASU L 06.00-7 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Titrimetrisches Verfahren nach Kjeldahl - Referenzverfahren	BK
ICC 105/2 1994	Bestimmung des Stickstoffgehaltes des Rohproteingehaltes in Getreide und Getreideprodukten	BK

Ausstellungsdatum: 28.07.2020

Gültig ab: 23.03.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

4.3.2 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels Gravimetrie in Lebensmitteln *

DIN EN ISO 17189 2004-01	Butter, Butterfett emulsionen und Streichfette - Bestimmung des Fettgehaltes (Referenzverfahren)	BK
ASU L 00.00-18 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Ballaststoffe in Lebensmitteln	BK
ASU L 01.00-9 2012-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Fettgehaltes in Milch; - Gravimetrisches Verfahren (Referenzverfahren) (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 1211, Ausgabe November 2010)	BK
ASU L 01.00-77 2002-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Gesamtasche von Milch und Milchprodukten (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10477, Ausgabe August 2000)	BK
ASU L 02.07-15 2009-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Fettgehaltes in Milchpulver und Trockenmilcherzeugnissen - Gravimetrisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN EN ISO 1736, Ausgabe März 2009)	BK
ASU L 02.07-20 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Wassergehaltes in Milchpulver; Referenzverfahren (Übernahme der gleichlautenden Norm DIN EN ISO 5537, Ausgabe September 2004)	BK
ASU L 04.00-24/1 2013-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Wassergehaltes, der fettfreien Trockenmasse und des Fettgehaltes von Butter - Teil 1: Bestimmung des Wassergehaltes (Referenzverfahren) (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 3727 Teil 1, Ausgabe April 2002)	BK
ASU L 04.00-24/2 2013-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Wassergehaltes, der fettfreien Trockenmasse und des Fettgehaltes von Butter - Teil 2: Bestimmung der fettfreien Trockenmasse (Referenzverfahren) (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 3727 Teil 2, Ausgabe April 2002)	BK
ASU L 05.00-13 1991-06	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der Asche in Eiern und Eiprodukten	BK

Ausstellungsdatum: 28.07.2020

Gültig ab: 23.03.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

ASU L 06.00-3 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Wassergehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Gravimetrisches Verfahren - Referenzverfahren	BK
ASU L 06.00-4 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Fleisch und Fleischerzeugnissen	BK
ASU L 06.00-6 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Gravimetrisches Verfahren nach Weibull-Stoldt - Referenzverfahren	BK

4.3.3 Bestimmung des pH-Wertes mittels Elektrodenmessung in Lebensmitteln *

ASU L 04.00-13 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des pH-Wertes im Butterplasma	BK
ASU L 06.00-2 1980-09	Messung des pH-Wertes in Fleisch und Fleischerzeugnissen	BK

4.3.4 Bestimmung von physikalischen und physikalisch-chemischen Kenngrößen von Getreide und Getreideprodukten

ICC 107 1995	Bestimmung der Fallzahl in Getreide und Getreideprodukten	BK
ICC 116 1994	Bestimmung des Sedimentationswertes nach Zeleny in Getreide und Getreideprodukten	BK
ICC 155 1994	Bestimmung des Feuchtklebergehaltes (Gluten-Index) in Getreide und Getreideprodukten	BK

4.3.5 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels Fluorimetrie in Lebensmitteln

ASU L 01.00-82 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Aktivität der alkalischen Phosphatase in Milch und flüssigen Milchprodukten - Fluorimetrisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 11816-1, Ausgabe März 2014)	BK
---------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

4.3.6 Ausgewählte physikalisch-chemische Untersuchungen in Lebensmitteln

ISO 8156 2005-10	Milchpulver und Trockenmilcherzeugnisse - Bestimmung der Unlöslichkeitszahl	BK
SAA ADPI 1991 2017-03	Bestimmung von verbrannten Teilchen	BK

4.3.7 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels Photometrie in Lebensmitteln *

ISO 3976 2006-03	Milchfett - Bestimmung des Peroxidgehalts	BK
ASU L 01.00-17 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Lactose- und Galactosegehaltes von Milch und Milchprodukten - Enzymatisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10344, Ausgabe August 1982 und Ergänzung durch die § 64 Arbeitsgruppe „Chemisch-physikalische Untersuchungsverfahren für Milch und Milchprodukte“) <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>	BK
ASU L 01.00-19 1984-05	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Pyruvatgehalts von Milch; Referenzverfahren	BK
ASU L 01.00-26 2011-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes an L- und D-Milchsäure (L- und D-Lactat) in Milch und Milchprodukten - Enzymatisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen deutschen Norm DIN 10335, Ausgabe September 2010)	BK
ASU L 02.00-12 2009-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes an Saccharose und Glucose in Milcherzeugnissen und Speiseeis - Enzymatisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10326, Ausgabe Dezember 2007)	BK
ASU L 05.00-10 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Glucose, Fructose und Saccharose in Eiern und Eiprodukten - Enzymatisches Verfahren	BK
ASU L 05.00-17 1992-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Cholesteringehaltes in Eiern und Eiprodukten; Enzymatisches Verfahren	BK

Ausstellungsdatum: 28.07.2020

Gültig ab: 23.03.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

ASU L 06.00-8 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Hydroxyprolinegehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Photometrisches Verfahren nach saurem Aufschluss	BK
ASU L 06.00-9 2008-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtphosphorgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Photometrisches Verfahren (Abweichung: <i>Bestimmung kann auch mittels ICP-OES erfolgen</i>)	BK
ASU L 07.00-12 1990-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Nitrit- und Nitratgehaltes in Fleischerzeugnissen	BK
R-Biopharm AG Ethanol 10176290035 2012-11	UV-Test zur Bestimmung von Ethanol in Lebensmitteln und anderen Probenmaterialien	BK

4.3.8 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Mykotoxinen mittels Flüssigchromatographie mit konventionellen Detektoren (HPLC/IV, HPLC/Fluoreszenz) in Lebensmitteln und Futtermitteln *

ASU F 0034 2010-09	Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung des Deoxynivalenolgehaltes in Futtermitteln mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie	BK
ASU L 15.03-1 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Ochratoxin A in Gerste - HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 14132, Ausgabe September 2009) (Abweichung: <i>Matrix auch Futtermittel</i>)	BK
VO (EG) 273/2008 Anhang XII 2008-03	Verordnung (EG) Nr. 273/2008 der Kommission vom 5. März 2008 mit Durchführungsbestimmungen zu der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 des Rates hinsichtlich der Methoden für die Analyse und Qualitätsbewertung von Milch und Milcherzeugnissen - Bestimmung von Labmolke in Magermilchpulver zur öffentlichen Lagerhaltung unter Nachweis von Kaseinmakropeptiden durch Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) (Abweichung: <i>Matrix auch Futtermittel</i>) (<i>zurückgezogenes Dokument</i>)	BK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

<p>VO (EG) 273/2008 Anhang XIII 2008-03</p>	<p>Verordnung (EG) Nr. 273/2008 der Kommission vom 5. März 2008 mit Durchführungsbestimmungen zu der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 des Rates hinsichtlich der Methoden für die Analyse und Qualitätsbewertung von Milch und Milcherzeugnissen - Bestimmung von Labmolkepulver in Magermilchpulver und in den in der Verordnung (EG) Nr. 2799/1999 genannten Gemischen (Abweichung: <i>Matrix auch Futtermittel</i>) (zurückgezogenes Dokument)</p>	<p>BK</p>
<p>VO (EG) 273/2008 Anhang XIV 2008-03</p>	<p>Verordnung (EG) Nr. 273/2008 der Kommission vom 5. März 2008 mit Durchführungsbestimmungen zu der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 des Rates hinsichtlich der Methoden für die Analyse und Qualitätsbewertung von Milch und Milcherzeugnissen - Gehalt an Magermilchpulver: Quantitative Bestimmung von Phosphatidylserin und Phosphatidylethanolamin (Abweichung: <i>Matrix auch Futtermittel</i>) (zurückgezogenes Dokument)</p>	<p>BK</p>
<p>VDLUFA III, 16.1.4 3. Aufl., 4. Erg. 1997</p>	<p>Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Unerwünschte Stoffe - Bestimmung von Aflatoxin B1: Extraktreinigung durch Immunoaffinitätschromatographie (Abweichung: <i>Matrix hier Lebensmittel; Bestimmung von Aflatoxin B1 und von Aflatoxinen (Summe)</i>)</p>	<p>BK</p>
<p>VDLUFA III, 16.9.2 3. Aufl., 6. Erg. 2006</p>	<p>Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Unerwünschte Stoffe - Zearalenon mit Immunoaffinitätssäule (Abweichung: <i>Matrix hier Lebensmittel; Bestimmung mittels HPLC Verfahren</i>)</p>	<p>BK</p>
<p>VDLUFA III, 16.12.1 3. Aufl., 6. Erg. 2006</p>	<p>Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Unerwünschte Stoffe - Deoxynivalenol (Abweichung: <i>Matrix hier Lebensmittel</i>)</p>	<p>BK</p>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

4.3.9 Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen mittels Flüssigchromatographie mit LC-MS/MS und Gaschromatographie mit GC-MS/MS in Lebensmitteln

ASU L 00.00-115/1 2015-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in pflanzlichen Lebensmitteln mittels GC-MS(/MS) oder LC-MS/MS nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Aufreinigung mittels dispersiver SPE (QuEChERS modular)	BK
------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

4.3.10 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels Gaschromatographie mit FID in Lebensmitteln

VO (EG) 273/2008 Anhang XX 2008-03	Verordnung (EG) Nr. 273/2008 der Kommission vom 5. März 2008 mit Durchführungsbestimmungen zu der Verordnung (EG) Nr. 1255/1999 des Rates hinsichtlich der Methoden für die Analyse und Qualitätsbewertung von Milch und Milcherzeugnissen - Referenzmethode zur Bestimmung der Reinheit von Milchfett durch Gaschromatografie - Fassung 2	BK
------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

4.3.11 Bestimmung von Elementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie in Lebensmitteln (Kaldampf-AAS)

DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung (Abweichung: <i>Matrix Lebensmittel, nach Säure-Druckaufschluss</i>)	BK
------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

4.3.12 Bestimmung von Elementen mittels induktiv gekoppelter Plasma-Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES) in Lebensmitteln

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Abweichung: <i>Matrix Lebensmittel; hier für die Elemente Ag, Al, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Na, Ni, P, Pb, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Ti, Tl, Zn nach Säure-Druckaufschluss</i>)	BK
------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

4.3.13 Probenvorbereitung zur Untersuchung von Lebensmitteln

ASU L 00.00-19/1 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - Druckaufschluss	BK
-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	----

5 Saatgut

5.1 Nachweis und Bestimmung von Bakterien in Saatgut

SAA 3.17 2017-03	Nachweis und Zählung von Bradyrhizobium japonicum oder Bacillus amyloliquefaciens auf Saatgut	BK
---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	----

5.2 Bestimmung von Kenngrößen mittels Gravimetrie

SAA-LW-HB 2015-01	Gravimetrische Bestimmung des Staubanteils nach der Heubach-Methode	BK
----------------------	---------------------------------------------------------------------	----

6 Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich

6.1 Probenahme für die mikrobiologische Untersuchungen von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich (Ausstrich- und Abklatschverfahren)

Entscheidung 2001/471/EWG Anhang I, Punkt 2 zuletzt geändert 2006-11-18	Entscheidung der Kommission vom 8. Juni 2001 über Vorschriften zur regelmäßigen Überwachung der allgemeinen Hygienebedingungen durch betriebseigene Kontrollen gemäß Richtlinie 64/433/EWG über die gesundheitlichen Bedingungen für die Gewinnung und das Inverkehrbringen von frischem Fleisch und Richtlinie 71/118/EWG zur Regelung gesundheitlicher Fragen beim Handelsverkehr mit frischem Geflügelfleisch - Bakteriologische Probenahme zur Überprüfung von Reinigung und Desinfektion in Schlachthöfen und Zerlegungsbetrieben <i>(aufgehobene Verordnung)</i>	BK
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

6.2 Bestimmung von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich *

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 (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 4833-1, Ausgabe Dezember 2013) (Abweichung: <i>Matrix Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich</i>)	BK
ASU L 00.00-88/2 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 2: Koloniezählung bei 30 °C mittels Oberflächenverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 4833-2, Ausgabe Mai 2014) (Abweichung: <i>Matrix Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich</i>)	BK
ASU L 00.00-133/2 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae in Lebensmitteln - Teil 2: Koloniezähltechnik (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN ISO 21528-2, Ausgabe Dezember 2009) (Abweichung: <i>Matrix Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich; hier Oberflächenabklatschverfahren mit VRBD-Agar</i>)	BK

7 Gesundheitsversorgung (Hygiene)

Prüfgebiet: Krankenhaushygiene

Prüfart: Kulturelle Verfahren

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfgegenstand	Standort
SAA 4.06. 01-2013 SAA 4.09. 01-2013	Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen: Teil 1: Quantitatives Tupferverfahren Teil 2: semiquantitatives Tupferverfahren Teil 3: Semiquantitatives Abklatschverfahren	Abklatsche, Tupferabstriche von Oberflächen von Einrichtungs- und Bedarfs- gegenständen	BK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfgegenstand	Standort
SAA 7.01. bis SAA 7.10 10-2012	Umgebungsuntersuchungen - Kulturverfahren, Keimdifferenzierung, Mikroskopie, Serologische und biochemische Typisierung	Abklatschplatten, Ausstriche, Nährmedien (fest und flüssig)	BK
SAA 5.04. 10-2000	Sterilitätskontrolle von Instrumenten, Lösungen, Salben etc. <i>(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)</i>	Nährmedien (fest und flüssig)	BK
SAA 7.09. 10-2012	Mikrobiologische Untersuchungen im Rahmen der Überprüfung von Raumluftechnischen Anlagen und Geräten	Abklatschplatten, Abstrichtupfer, Wasser, Luft	BK
SAA 5.01. 10-2007 SAA 5.02. 10-2007	Mikrobiologische Überprüfung von Bioindikatoren aus Dampf- Heißluft- und Gas- Sterilisatoren <i>(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)</i>	Bioindikatoren (Teststreifen, beimpft mit B. atrophaeus, G. stearothermo- philus)	BK
SAA 5.03. 11-2000	Mikrobiologische Überprüfungen im Rahmen der Behandlung von Wäsche aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes	Abklatsche, Abstriche, Spülwasser, Bioindikatoren (Wäschesäckchen beimpft mit E. faecium, S. aureus)	BK
SAA 4.06. 01-2013 SAA 4.07. 01-2013 SAA 4.08. 02-2015	Mikrobiologische Untersuchungen Lebensmittelhygiene - Gewerbliches Geschirrspülen mit Mehrtanktransport- und Eintank- und Gläsergeschirrspülmaschinen - Hygienische Anforderungen, Verfahrensprüfung	Abklatsche, Abstriche, Wasserproben, Bioindikatoren	BK
SAA 4.02. 01-2013 SAA 4.03. 01-2013 SAA 4.04. 01-2013 SAA 4.05. 10-2007	Mikrobiologische Überprüfung von Bioindikatoren aus Desinfektionsgeräten inkl. Betten- und Matratzendesinfektionsautomaten <i>(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)</i>	Bioindikatoren (Teststreifen, beimpft mit E. faecium oder S. aureus oder B.atrophaeus) Bioindikatoren: Schrauben, Schläuche, Edelstahlplättchen (beimpft mit E. faecium) Abstriche, VE- Wasser	BK

Ausstellungsdatum: 28.07.2020

Gültig ab: 23.03.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfgegenstand	Standort
SAA 4.01. 07-2011	Mikrobiologische Untersuchung von Spülflüssigkeiten, Tupferabstrichen, Schwämmchen, Hemmstoffplatten aus der Endoskopaufarbeitung. <i>(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)</i>	Spülflüssigkeiten, Tupferabstriche, Abklatschplatten., Schwämmchen, Hemmstoffplatten	BK

8 Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung - TrinkwV -

Probennahme

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

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	LAU-BK
		DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	LAU-BK
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	LAU-BK
		Enterolert®-DW	LAU-BK

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

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

Ausstellungsdatum: 28.07.2020

Gültig ab: 23.03.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

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	Standort
1	Acrylamid	nicht belegt	
2	Benzol	DIN 38407-F 43 2014-10	BK
3	Bor	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	BK
4	Bromat	DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	BK
5	Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	BK
6	Cyanid	Küvettest Aquaquant 114417 (2013-12) DIN 38405-D 14 1988-12 (zurückgezogene Norm)	BK
7	1,2-Dichlorethan	DIN 38407-F 43 2014-10	BK
8	Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	BK
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	BK
10	Pflanzenschutzmittel- Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11 DIN 38407-F 36 2014-09	BK
11	Pflanzenschutzmittel- Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	DIN EN ISO 10695 (F6) 2000-11 DIN 38407-F 36 2014-09	BK
12	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 2012-08	BK
13	Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	BK
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN 38407-F 43 2014-10	BK
15	Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	BK

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	BK
2	Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	BK
3	Benzo-(a)-pyren	DIN 38407-F 39 2011-09	BK
4	Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	BK
5	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	BK
6	Epichlorhydrin	nicht belegt	
7	Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	BK
8	Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	BK
9	Nitrit	DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	BK
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN 38407-F 39 2011-09	BK
11	Trihalogenmethane	DIN 38407-F 43 2014-10	BK
12	Vinylchlorid	DIN 38407-F 43 2014-10	BK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	BK
2	Ammonium	DIN 38406-E 5 1983-10	BK
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	BK
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	BK, LAU-BK
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09 DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	BK, LAU-BK
6	Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	BK
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1-2) 2012-04	BK
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	BK
9	Geschmack	DEV B 1/2 Teil a 1971	BK
10	Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV § 15 Absatz (1 c) DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	BK, LAU-BK
11	Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV § 15 Absatz (1 c) DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	BK, LAU-BK
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	BK
13	Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	BK
14	Natrium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	BK
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	BK
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	BK
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	BK
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	BK
19	Wasserstoffionen- Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	BK
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C 10 2012-12	BK

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

Parameter	Verfahren	Standort
Legionella spec.	ISO 11731 2017-05; UBA Empfehlung (2018-12)	LAU-BK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

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	Standort
Calcium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	BK
Kalium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	BK
Magnesium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	BK
Säurekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12	BK
Phosphat	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	BK

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

9 Prüfverfahren zum FACHMODUL WASSER

Stand: LAWA vom 13.11.2015

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Probenahme Abwasser	DIN 38402-A 11: 2009-02	<input checked="" type="checkbox"/>			BK
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN 38402-A 15: 1986-07		<input checked="" type="checkbox"/>		BK
	DIN 38402-A 15: 2010-04		<input type="checkbox"/>		
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12			<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06		<input checked="" type="checkbox"/>		BK
Homogenisierung von Proben	DIN 38402-A 30: 1998-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		BK
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anlage C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Färbung	DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1) Abschn. 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Sauerstoff	DIN EN 25814: 1992-11 (G 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Redoxspannung	DIN 38404-C 6: 1984-05			<input checked="" type="checkbox"/>	BK

Ausstellungsdatum: 28.07.2020

Gültig ab: 23.03.2020

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
UV-Absorption bei 254 nm (SAK 254)	DIN 38404-C 3: 2005-07		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
UV-Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887: 2012-09 (C 1)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Ammoniumstickstoff	DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38406-E 5: 1983-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nitritstickstoff	DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nitratstickstoff	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38405-D 9: 2011-09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN 38405-D 29: 1994-11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gesamtphosphor	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D 45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Orthophosphat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 15681-1: 2004-07 (D 45)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fluorid (gelöst)	DIN 38405-D 4, Abschn. 1985-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25)			<input type="checkbox"/>	
	DIN 38405-D 1: 1985-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN 38405-D 5: 1985-01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38405-D 7: 2002-04		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cyanid (Gesamt-)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38405-D 7: 2002-04		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Chrom VI	DIN 38405-D 24: 1987-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22), Abschn. 6 (gelöstes Chromat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 23913: 2009-09 (D 41)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 18412: 2007-02 (D 40)			<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Sulfid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 27: 1992-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK

Teilbereich 3: Elementanalytik

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Arsen	DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>			BK
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38405-D 35: 2004-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Blei	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>			BK
	DIN 38406-E 6: 1998-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cadmium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>			BK
	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 15586: 2004-02(E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Ausstellungsdatum: 28.07.2020

Gültig ab: 23.03.2020

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Calcium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN 38406-E 3: 2002-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Chrom	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Eisen	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN 38406-E 32: 2000-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38406-E 1: 1983-05		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29), mit Kollisionszelle	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Kalium	DIN 38406-E 13: 1992-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN 38406-E 7: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mangan	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)			<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN 38406-E 33: 2000-06			<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			<input type="checkbox"/>	
Natrium	DIN 38406-E 14: 1992-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nickel	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN 38406-E 11: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Quecksilber	DIN EN 1483: 2007-07 (E 12)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO17852: 2008-04 (E 35)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E 12)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Zink	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN 38406-E 8: 2004-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Bor	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN 38406-E 3: 2002-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Phosphor (Phosphorverbindungen in der Originalprobe als Phosphor)	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK

Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB ₅)	DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)	<input checked="" type="checkbox"/>			BK
	DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)		<input checked="" type="checkbox"/>		BK
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409-H 41: 1980-12	<input checked="" type="checkbox"/>			BK
	DIN 38409-H 44: 1992-05		<input checked="" type="checkbox"/>		BK
	DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)		<input type="checkbox"/>		
Phenolindex	DIN 38409-H 16-2: 1984-06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN 38409-H 16-1: 1984-06		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschn. 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Abfiltrierbare Stoffe	DIN EN 872: 2005-04 (H 33)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		BK
	DIN 38409-H 2-3: 1987-03		<input checked="" type="checkbox"/>		BK
Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7: 2005-12		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		BK
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)			<input checked="" type="checkbox"/>	BK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Gesamter gebundener Stickstoff (TN _b)	DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Adsorbierbare organische Halogene (AOX)	DIN EN ISO 9562: 2005-02 (H 14)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN 38409-H 22: 2001-02		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK

Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN 38407-F 43: 2014-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Benzol und Derivate (BTEX)	DIN 38407-F 9: 1991-05*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN 38407-F 43: 2014-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Organochlor-Insektizide (OCP)	DIN 38407-F 2: 1993-02*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN EN 38407-F 37: 2013-11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38407-F 2: 1993-02*		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38407-F 3: 1998-07		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Mono-, Dichlorbenzole	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38407-F 43: 2014-10		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tri- bis Hexachlorbenzol	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38407-F 2: 1993-02*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN 38407-F 43: 2014-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN 38407-F 37: 2013-11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Chlorphenole	DIN EN 12673: 1999-05 (F 15)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Organophosphor- und Organostickstoffverbindungen	DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6) *		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**	DIN 38407-F 39: 2011-09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DIN ISO 28540: 2014-05 (F 40)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK

* *massenspektrometrische Detektion ist zulässig*

** *der Teilbereich 6 ist auch dann vollständig erfüllt, wenn PAK nach einem Verfahren des Teilbereich 7 analysiert werden*

Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**	DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM) (Die Verfahren sind nach substanzspezifischen Anforderungen anzuwenden.)	DIN EN ISO 11369: 1997-11 (F 12) *		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38407-F 35: 2010-10		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN 38407-F 36: 2014-09		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK

* massenspektrometrische Detektion ist zulässig

** der Teilbereich 7 ist auch dann vollständig erfüllt, wenn PAK nach einem Verfahren des Teilbereich 6 analysiert werden

Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Koloniezahl	DIN EN ISO 6222: 1999-07 (K 5)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK, LAU-BK
Gesamt-Coliformenzahl	DIN EN ISO 9308-2: 2014-09 (K 6-1) in Verbindung mit		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK, LAU-BK
	DIN EN ISO 9308-1: 2014-09 (K 12)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK, LAU-BK
Fäkal-Coliformenzahl	DIN EN ISO 9308-1: 2001-07 (K 12)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK, LAU-BK
	DIN EN ISO 9308-3: 1999-07 (K 13)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK, LAU-BK
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 (K 15)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK, LAU-BK
	DIN EN ISO 7899-1: 1999-07 (K 14)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BK

Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)

nicht belegt

Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)

nicht belegt

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

10 Prüfverfahren zum Fachmodul BODEN UND ALTLASTEN
Stand: LABO 16.08.2012

Untersuchungsbereich 1: Feststoffe
Teilbereich 1.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen

nicht belegt

Teilbereich 1.2 Labor – Analytik anorganischer Parameter

Basisparameter und Probenvorbereitung				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Probenvorbereitung und –aufarbeitung		DIN 19747: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Trockenmasse		DIN ISO 11465: 1996	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN 14346: 2007	<input type="checkbox"/>	
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (TOC)	Luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694: 1996	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN 13137: 2001	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 15936: 2012	<input type="checkbox"/>	
pH-Wert (CaCl ₂)		DIN ISO 10390: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Rohdicht – optional		DIN ISO 11272: 2001	<input type="checkbox"/>	
Korngrößenverteilung – optional	Pipett-Analyse	DIN ISO 11277: 2002	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Aräometermethode	DIN 18123: 2011 mit LAGA PN98	<input type="checkbox"/>	

Analytik anorganischer Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Königswasserextrakt	Thermisch, offenes Gefäß	DIN ISO 11466: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Mikrowellenaufschluss	DIN EN 13657: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Ammoniumnitratextrakt		DIN 19730: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Alkalisches Aufschlussverfahren - optional	Metaborat Schmelzaufschluss für die Chrom(VI)-Analytik	DIN EN 15192: 2007	<input type="checkbox"/>	
Extraktion zur Bestimmung von Thallium - optional	HNO ₃ , H ₂ O ₂	DIN ISO 20279: 2006	<input type="checkbox"/>	
Arsen (As) Antimon (Sb)	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input type="checkbox"/>	
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010	<input type="checkbox"/>	
Cadmium (Cd) Chrom (Cr), gesamt	ET-AAS	DIN ISO 11047: 2003	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

Analytik anorganischer Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Cobalt (Co) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Blei (Pb) Zink (Zn)	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input type="checkbox"/>	
Quecksilber (Hg)	AAS	DIN EN 1483: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Kaltdampf-AAS oder Kaltdampf-AFS	DIN ISO 16772: 2005	<input type="checkbox"/>	
Cyanide		DIN ISO 17380: 2011	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11262: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Chrom(VI) - optional	IC mit photometrischer Detektion	DIN EN 15192: 2007	<input type="checkbox"/>	
Molybdän (Mo) Vanadium (V) – optional	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input type="checkbox"/>	
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input type="checkbox"/>	
Selen (Se) – optional	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input type="checkbox"/>	
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input type="checkbox"/>	
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010	<input type="checkbox"/>	
Thallium (Tl) aus dem HNO ₃ /H ₂ O ₂ -Extrakt – optional	ET-AAS	DIN ISO 20279: 2006	<input type="checkbox"/>	
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input type="checkbox"/>	
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input type="checkbox"/>	
Uran (U) Wolfram (W) - optional	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input type="checkbox"/>	
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input type="checkbox"/>	

Teilbereich 1.3 Labor - Analytik organischer Parameter

Basisparameter und Probenvorbereitung				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Probenvorbereitung und – aufarbeitung		DIN 19747: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Trockenmasse		DIN ISO 11465: 1996	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN 14346: 2007	<input type="checkbox"/>	
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (TOC)	Luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694: 1996	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN 13137: 2001	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 15936: 2012	<input type="checkbox"/>	
pH-Wert (CaCl ₂)		DIN ISO 10390: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Rohdicht – optional		DIN ISO 11272: 2001	<input type="checkbox"/>	

Ausstellungsdatum: 28.07.2020

Gültig ab: 23.03.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

Basisparameter und Probenvorbereitung				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Korngrößenverteilung – optional	Pipett-Analyse	DIN ISO 11277: 2002	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Aräometermethode	DIN 18123: 2011 mit LAGA PN98	<input type="checkbox"/>	

Analytik organischer Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) 16 PAK (EPA)	GC-MS	DIN ISO 18287: 2006	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	HPLC-UV/F Acenaphthylen kann nicht mittels Fluoreszenzdetektor bestimmt werden	DIN ISO 13877: 2000	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38414-23: 2002	<input type="checkbox"/>	
Hexachlorbenzol	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 10382: 2006	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Pentachlorphenol	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 14154: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Aldrin, DDT, HCH-Gemisch	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 10382: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN 15308: 2008	<input type="checkbox"/>	
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	GC - ECD, GC – MS Extraktion mit Aceton/Petrolether oder Soxhlet-Extraktion Die Art der Summenbildung ist anzugeben (PCB6/PCB7)	DIN ISO 10382: 2003	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN 15308: 2008	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38414-20: 1996	<input type="checkbox"/>	
Sprengstofftypische Verbindungen (HPLC) – optional	Extraktion mit Methanol oder Acetonitril und Quantifizierung mittels HPLC-UV/DAD	E DIN ISO 11916-1: 2011	<input type="checkbox"/>	
Sprengstofftypische Verbindungen (GC) – optional	Extraktion mit Methanol. Umlösen in Toluol und Quantifizierung mittels GC-ECD oder GC-MS	E DIN ISO 11916-2: 2011	<input type="checkbox"/>	
Mineralölkohlenwasserstoffe (C ₁₀ -C ₄₀) – optional	GC-FID	DIN ISO 16703: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		LAGA KW/04: 2009	<input type="checkbox"/>	
BTEX-Aromaten, LHKW– optional	Headspace, GC	DIN ISO 22155: 2006	<input type="checkbox"/>	

Untersuchungsbereich 1.4: Analytik – Dioxine und Furane

Basisparameter und Probenvorbereitung				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Probenvorbereitung und –aufarbeitung		DIN 19747: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Trockenmasse		DIN ISO 11465: 1996	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN 14346: 2007	<input type="checkbox"/>	
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (TOC)	Luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694: 1996	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN 13137: 2001	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 15936: 2012	<input type="checkbox"/>	
pH-Wert (CaCl ₂)		DIN ISO 10390: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Rohdicht – optional		DIN ISO 11272: 2001	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Korngrößenverteilung – optional	Pipett-Analyse	DIN ISO 11277: 2002	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Aräometermethode	DIN 18123: 2011 mit LAGA PN98	<input type="checkbox"/>	

Analytik - PCDD, PCDF und dioxinähnliche PCB				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
PCDD / PCDF, dl-PCB	GC-MS, Auswertung nach dem internen Standard-Verfahren unter Anwendung der jeweils entsprechenden ¹³ C ¹² -markierten Standards eines Kongeners	DIN 38414-24: 2000 dl-PCB: unter Berücksichtigung DIN 38407-3: 1998	<input checked="" type="checkbox"/>	BK

Untersuchungsbereich 2: Eluate und Perkolate, wässrige Medien

Teilbereich 2.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen

Probenahme				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Probenahmeplanung und Probenahmetechniken		DIN EN ISO 5667-1: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Probenahme von Grundwasser	AQS-Merkblatt P 8/2: 1996	ISO 5667-11: 2009 DIN 38402-13: 1985 DVGW-Arbeitsblatt W 112: 2011	<input checked="" type="checkbox"/>	BK

Probenahme				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Probenahme von Sickerwasser		z.Z. kein genormtes Verfahren vorhanden Ggf. E-DWA-M 905: 2008	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Probenahme von Oberflächenwasser (Fließgewässer)	AQS-Merkblatt P 8/3: 1998	DIN 38402-15: 2010	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Probenahme von Oberflächenwasser (stehende Gewässer)		DIN 38402-12: 1985	<input checked="" type="checkbox"/>	BK

Vor-Ort-Untersuchungen				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Färbung		DIN EN ISO 7887: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Trübung		DIN EN ISO 7027: 2000	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Geruch		DEV B1/2 1971	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Temperatur		DIN 38404-4: 1976	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
pH-Wert		DIN EN ISO 10523: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Sauerstoffgehalt		DIN EN 25814: 1992	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Elektrische Leitfähigkeit		DIN EN 27888: 1993	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Redoxspannung		DIN 38404-6: 1984	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Probenlagerung, Probenvorbehandlung, Probentransport		DIN EN ISO 5667-3: 2004	<input checked="" type="checkbox"/>	BK

Teilbereich 2.2 Labor – Analytik von Eluaten/Perkolaten auf anorganische Parameter

Eluate/Perkolate				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Schüttelverfahren – Elution von anorganischen Stoffen		DIN 19529: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Schüttelverfahren – Elution von organischen Stoffen		DIN 19527: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Schüttelverfahren – Elution von anorganischen Stoffen - optional		DIN EN 12457-4: 2003	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

Eluate/Perkolate				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Perkolationsverfahren für organische und anorganische Stoffe - optional		DIN 19528: 2009	<input type="checkbox"/>	
Untersuchung zur Resorptionsverfügbarkeit - optional		DIN 19738: 2004	<input type="checkbox"/>	

Analytik – anorganische Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Antimon (Sb) Arsen (As)	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input type="checkbox"/>	
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010	<input type="checkbox"/>	
Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) gesamt Cobalt (Co) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo) Nickel (Ni) Zink (Zn)	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004	<input type="checkbox"/>	
	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input type="checkbox"/>	
Quecksilber (Hg)	AAS	DIN EN 1483: 2007	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Kaltdampf-AAS oder Kaltdampf-AFS	DIN ISO 16772: 2005	<input type="checkbox"/>	
Cyanid (CN-), gesamt Cyanid, leicht freisetzbar	Spektralphotometrie	DIN EN ISO 14403: 2002	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38405-13: 2011	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN ISO 17380: 2011	<input type="checkbox"/>	
Fluorid, Chlorid, Sulfat	Ionenchromatographie	DIN EN ISO 10304-1:2009	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Einzelverfahren	DIN 38405-1, -4, -5: 1985	<input checked="" type="checkbox"/>	BK

Ausstellungsdatum: 28.07.2020

Gültig ab: 23.03.2020

Analytik – anorganische Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Vanadium (V) - optional	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004	<input type="checkbox"/>	
	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input type="checkbox"/>	
Uran (U) – optional	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Zinn (Sn) Thallium (Tl) Wolfram (W) - optional	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Selen (Se) - optional	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004	<input type="checkbox"/>	
	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	<input type="checkbox"/>	
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010	<input type="checkbox"/>	
Chrom (Cr VI)	Spektralphotometrie	DIN 38405-24: 1987	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Ionenchromatographie	DIN EN ISO 10304-3: 1997	<input type="checkbox"/>	

Teilbereich 2.3 Labor - Analytik von Eluaten/Perkolaten auf organische Parameter

Eluate/Perkolate				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Schüttelverfahren – Elution von anorganischen Stoffen		DIN 19529: 2009	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Schüttelverfahren – Elution von organischen Stoffen		DIN 19527: 2012	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Schüttelverfahren – Elution von anorganischen Stoffen - optional		DIN EN 12457-4: 2003	<input type="checkbox"/>	
Perkolationsverfahren für organische und anorganische Stoffe - optional		DIN 19528: 2009	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

Eluate/Perkolate				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Untersuchung zur Resorptionsverfügbarkeit - optional		DIN 19738: 2004	<input type="checkbox"/>	

Analytik – organische Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Aromaten (BTEX)	Purge + Trap/Desorption, GC-MS	DIN EN ISO 15680: 2004	<input type="checkbox"/>	
	Flüssigextraktion bzw. Headspace, GC	DIN 38407-9: 1991	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Headspace-SPME, GC-MS	DIN 38407-41: 2011	<input type="checkbox"/>	
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	Purge + Trap/Desorption, GC-MS	DIN EN ISO 15680: 2004	<input type="checkbox"/>	
	Flüssigextraktion bzw. Headspace, GC	DIN EN ISO 10301: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Headspace-SPME, GC-MS	DIN 38407-41: 2011	<input type="checkbox"/>	
Aldrin	GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN 38407-2: 1993	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Dichlordiphenyltrichlorethan (DDT)	GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN 38407-2: 1993	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Chlorphenole	GC-ECD, GC-MS	DIN EN 12673: 1999	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Chlorbenzole (Cl3-Cl6)	GC-ECD, GC-MS	DIN 38407-2: 1993	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Flüssigextraktion, GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	<input type="checkbox"/>	
Chlorbenzole (Cl1-Cl3)	Flüssigextraktion bzw. Headspace, GC-ECD, ggf. MS	DIN EN ISO 10301: 1997	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	GC-ECD, GC-MS Art der Summenbildung (PCB6 /PCB7) ist anzugeben	DIN 38407-2: 1993	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38407-3: 1998	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
16 PAK (EPA)	HPLC-F	DIN EN ISO 17993: 2004	<input type="checkbox"/>	
	GC-MS	DIN 38407-39: 2011	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Naphthalin	GC-FID, GC-MS	DIN EN ISO 15680: 2004	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38407-9: 1991	<input checked="" type="checkbox"/>	BK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

Analytik – organische Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW, C ₁₀ -C ₄₀)	GC-FID	DIN EN ISO 9377-2: 2001	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Sprengstofftypische Verbindungen (HPLC) - optional	HPLC / UV-Detektion	DIN EN ISO 22478: 2006	<input type="checkbox"/>	
Sprengstofftypische Verbindungen (GC) - optional	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels GC	DIN 38407-17: 1999	<input type="checkbox"/>	
Phenole- optional	GC-ECD, GC-MS	ISO 8165-2: 1999	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 12673: 1999	<input type="checkbox"/>	

Untersuchungsbereich 3 – Bodenluft, Deponiegas
Teilbereich 3.1 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen
nicht belegt

Teilbereich 3.2 Labor – Analytik von Bodenluft, Deponiegas
nicht belegt

11 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul Abfall 2018-05

Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm

	Teilbereiche / Parameter	Grundlage / Verfahren		Standorte
		AbfklärV		
1.1	Probenahme und Probenvorbereitung	§ 32 Abs. 3 und 4 AbfklärV		
a)	Probenahme	DIN EN ISO 5667-13 (08.11) und DIN 19698-1 (05.14)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
b)	Probenvorbereitung	DIN 19747 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
1.2	Schwermetalle und Chrom VI ¹	§ 5 Abs. 1 Nr. 1 AbfklärV		
	Schwermetalle			
	Königswasseraufschluss	DIN EN 16174 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK

¹ Abweichend von Teil III Nr. 1 kann der Kompetenznachweis für den Teilbereich 1.2 auch ohne Chrom VI erbracht werden.

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

		DIN EN 16174 Verfahren A (11.12)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 13346 Verfahren A (04.01)	<input type="checkbox"/>	
Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink, Eisen (aus Königswasseraufschluss)		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16170 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN 16171 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		CEN/TS 16172; DIN SPEC 91258 (04.13)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Thallium (aus Königswasseraufschluss)		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN 38406-26 (07.97)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16170 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16171 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		CEN/TS 16172; DIN SPEC 91258 (04.13)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)		DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16175-1 (12.16)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN 16175-2 (12.16)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16171 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input type="checkbox"/>	
Chrom VI (aus alkalischem Heiextrakt) ²		DIN EN 16318 (07.16)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN 15192 (02.07)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 10304-3 (11.97) ³	<input type="checkbox"/>	

² Für den alkalischen Heiextrakt sind die Verfahren DIN EN 16318 oder DIN EN 15192 zu verwenden.

³ Anstelle der Nachsäulenderivatisierung mit 1,5 Diphenylcarbaid kann nach ionenchromatographischer Trennung gemäß DIN 10304-3 auch die Cr(VI)-Bestimmung durch Kopplung mit ICP-MS-Detektion auf Basis der DIN EN ISO 17294-2 erfolgen.

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

		DIN EN ISO 17294-2 (01.17) ⁵	<input type="checkbox"/>	
1.3	Adsorbierte, organisch gebundene Halogene	§ 5 Abs. 1 Nr. 2 AbfKlärV		
	AOX (aus Trockenrückstand)	DIN 38414-18 (11.89)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN 16166 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
1.4	Physikalische Parameter, Nährstoffe	§ 5 Abs. 1 Nrn. 3 - 9 AbfKlärV		
	Trockenrückstand	DIN EN 15934 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN 12880 (02.01)	<input type="checkbox"/>	
	organische Substanz als Glühverlust (vom Trockenrückstand)	DIN EN 15935 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN 12879 (02.01)	<input type="checkbox"/>	
	pH-Wert	DIN EN 15933 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN 38414-5 (07.09)	<input type="checkbox"/>	
	Basisch wirksame Stoffe als CaO	Methodenbuch des VDLUFA Band II.2, Methode 4.5.1	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Ammoniumstickstoff (NH ₄ -N)	DIN 38406-5 (10.83)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Gesamt-Stickstoff (N _{ges.})	DIN EN 13342 (01.01)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16169 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN ISO 11261 (05.97)	<input type="checkbox"/>	
	Königswasseraufschluss	DIN EN 16174 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN 13346 Verfahren A (04.01)	<input type="checkbox"/>	
	Phosphor (P) (aus Königswasseraufschluss) (Umrechnung: Phosphor (P) = 2,291 für Phosphorpentoxid (P ₂ O ₅))	DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN ISO 6878 (09.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16171 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16170 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
	Persistente organische Schadstoffe	§ 5 Abs. 2 Nrn. 1 – 4 AbfKlärV		
1.5	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38414-20 (01.96)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN 16167 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

1.6	Polychlorierte Dibenzodioxine und -furane (PCDD/PCDF) sowie dioxinähnliche polychlorierte Biphenyle (dl-PCB)	DIN CEN/TS 16190; DIN SPEC 91267 (05.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN 38414-24 (10.00)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
1.7	Benzo(a)pyren (B(a)P)	DIN EN 15527 (09.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN 38414-23 (02.02)	<input type="checkbox"/>	
		DIN CEN/TS 16181; DIN SPEC 91243 (12.13)	<input type="checkbox"/>	
1.8	Polyfluorierte Verbindungen (PFC) mit den Einzelsubstanzen Perfluorooctansäure und Perfluorooctansulfonsäure (PFOA/PFOS)	DIN 38414-14 (08.11)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK

Untersuchungsbereich 2: Boden

	Teilbereiche / Parameter	Grundlage / Verfahren		Standorte
		AbfklärV und BioAbfV		
2.1	Probenahme und Probenvorbereitung	§ 32 Abs. 2 AbfklärV und § 9 BioAbfV		
a)	Probenahme	DIN ISO 10381-1 (08.03) und DIN ISO 10381-4 (04.04)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
b)	Probenvorbereitung	DIN ISO 19747 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
2.2	Schwermetalle	§ 4 Abs. 1 AbfklärV § 9 Abs. 2 BioAbfV		
	Königswasseraufschluss	DIN EN 16174 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN 13657 (01.03)	<input type="checkbox"/>	
	Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN 16170 (01.17)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN 16171 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 16772 (06.05)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 12846 (08.12)* ein vom Gesetzgeber falsch angegebenes Verfahren; richtig DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input type="checkbox"/>	
		EN 16175-1 (12.16)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		EN 16175-2 (12.16)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16171 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input type="checkbox"/>	
2.3	Physikalische Parameter, Phosphat	§ 4 Abs. 1 AbfKlärV § 9 Abs. 2 BioAbfV		
	Phosphat (aus CAL/DL-Auszug; P-Gehaltsbestimmung umzurechnen auf o-Phosphat)	VDLUFA-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.1 (6. Teillfg. 2012)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		VDLUFA-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.2 (Grundwerk)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 10304-1 (07.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
	Bodenart (Tongehalt)	DIN 19682-2 (07.14)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN 18123 (04.11)	<input type="checkbox"/>	
	pH-Wert	DIN EN 15933 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		ISO 10390 (02.05)	<input type="checkbox"/>	
		VDLUFA-Methodenhandbuch I A 5.1.1	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Trockenrückstand	DIN EN 15934 (11.12)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 12880 (02.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Organische Stoffe	§ 4 Abs. 2 AbfKlärV		
2.4	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN ISO 10382 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 16167 (11.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
2.5	Benzo(a)pyren (B(a)P)	DIN ISO 18287 (05.06)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN CEN TS 16181; DIN SPEC 91243 (12.13)	<input type="checkbox"/>	

		DIN 38414-23 (02.02)	<input type="checkbox"/>	
--	--	----------------------	--------------------------	--

Untersuchungsbereich 3: Bioabfall

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		Standorte
		BioAbfV		
3.1	Probenahme und Probenvorbereitung	§ 4 Abs. 9 BioAbfV		
	a) Probenahme	DIN EN 12579 (01.00) <u>und</u> DIN 51750- 1 (12.90) <u>und</u> DIN 51750- 2 (12.90) <u>und</u> DIN EN ISO 5667- 13 (08.11)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	b) Probenvorbereitung	DIN 19747 (07.09) in Verbindung mit Anhang 3 Pkt. 1.3.3	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN 13040 (02.07)	<input type="checkbox"/>	

3.2	Schwermetalle	§ 4 Abs. 5 BioAbfV		
	Königswasseraufschluss	DIN EN 13650 (01.02)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN 16174 (11.12)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 13657 (01.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 13346 (04.01)	<input type="checkbox"/>	
	Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406- 6 (07.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
	Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 5961 (05.95)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
Chrom (aus Königswasseraufschluss)		DIN EN 1233 (08.96)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)		DIN 38406- 7 (09.91)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
Nickel (aus Königswasseraufschluss)		DIN 38406- 11 (09.91)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)		DIN EN 1483 (07.07)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 12338 (10.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Zink (aus Königswasseraufschluss)		DIN 38406- 8 (10.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

		DIN EN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>	
3.3	Physikalische Parameter, Fremdstoffe	§ 4 Abs. 5 BioAbfV		
	Trockenrückstand	DIN EN 13040 (02.07)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 13040 (01.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	pH-Wert	DIN EN 13037 (02.00)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 13037 (01.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Salzgehalt	DIN EN 13038 (02.00)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN 13038 (01.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Organische Substanz als Glühverlust (aus Trockenrückstand)	DIN EN 13039 (02.00)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Steine und Fremdstoffe	Anhang 3 BioAbfV, Nr. 1.3.3 Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
3.4	Prozessprüfung *)	§ 3 Abs. 4 BioAbfV		
	- Ermittlung der Mindestverweilzeit			
	Traceruntersuchung mit Sporen von Bacillus globigii	Anhang 2 BioAbfV	<input type="checkbox"/>	
	Traceruntersuchung mit Lithium	Anhang 2 BioAbfV	<input type="checkbox"/>	
	- Seuchenhygiene			
	Salmonella senftenberg W 775 (H ₂ S-neg.)	Anhang 2 BioAbfV	<input type="checkbox"/>	
	- Phytohygiene			
	Plasmodiophora brassicae (Kohlhernie)	Anhang 2 BioAbfV	<input type="checkbox"/>	
	Tomatensamen	Anhang 2 BioAbfV	<input type="checkbox"/>	
	Tabakmosaikvirus (TMV)	Anhang 2 BioAbfV	<input type="checkbox"/>	
3.5	Prüfung der hygienisierten Bioabfälle *)	§ 3 Abs. 4 BioAbfV		
	- Seuchenhygiene			
	Salmonellen	Anhang 2 BioAbfV	<input checked="" type="checkbox"/>	BK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

-	Phytohygiene			
	Keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile	Anhang 2 BioAbfV	<input checked="" type="checkbox"/>	BK

*) Abweichend von Teil III Nr. 1 kann der Kompetenznachweis für die Teilbereiche 3.4 und 3.5 für jeden einzelnen Bereich erbracht werden.

Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit
nicht belegt

Untersuchungsbereich 5: Deponieabfall

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		Standorte
		§ 6 Abs. 2, § 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV		
5.1	Probenahme	LAGA PN 98 (12.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK

5.2	Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff			
	Probenvorbereitung	DIN 19747 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Aufschlussverfahren (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Glühverlust	DIN EN 15169 (05.07)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	TOC (Total organic carbon – gesamter organischer Kohlenstoff)	DIN EN 13137 (12.01)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	BTEX (Benzol und Derivate)	DIN 38407-F9 (05.91) Handbuch Altlasten HLUG, Band 7, Analysenverfahren, Teil 4 (2000)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN ISO 22155 (07.16)	<input type="checkbox"/>	
	PCB (Polychlorierte Biphenyle)	DIN EN 15308 (05.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Mineralölkohlenwasserstoffe	DIN EN 14039 (01.05) in Verbindung mit LAGA KW/04 (12.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe)	DIN ISO 18287 (05.06)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Dichte	DIN 18125- 2 (03.11)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Brennwert	DIN EN 15170 (05.09)	<input type="checkbox"/>	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

	Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei und Zink	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Quecksilber	DIN EN 12846 (08.12)* ein vom Gesetzgeber falsch angegebenes Verfahren; richtig DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input type="checkbox"/>	
	Extrahierbare lipophile Stoffe	LAGA KW/04 (12.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK

5.3	Bestimmung der Gehalte im Eluat			
	Eluatherstellung mit Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis 10/1	DIN EN 12457- 4 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	Eluatherstellung mit jeweils konstantem pH-Wert 4 und 11/Säurenneutralisationskapazität	LAGA-Richtlinie EW 98 (2002)	<input type="checkbox"/>	
	Perkolationsprüfung im Aufwärtsstrom	DIN CEN/TS 14405 (09.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 19528 (01.09)	<input type="checkbox"/>	
	pH-Wert des Eluates	DIN 38404- 5 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DOC	DIN EN 1484 (08.97)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
	DOC bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8	LAGA-Richtlinie EW 98 p (2002)	<input type="checkbox"/>	
	Phenole	DIN 38409- 16 (06.84)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN ISO 14402 (12.99)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38407- 27 (10.12)	<input type="checkbox"/>	
	Arsen	DIN EN ISO 11969 (11.96)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN ISO 15586 (02.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
	Blei, Cadmium, Kupfer, Nickel, Zink, Chrom	DIN EN ISO 15586 (02.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
Quecksilber		DIN EN ISO 12846 (08.12)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN ISO 17852 (04.08)	<input type="checkbox"/>	
Barium, Molybdän, Selen		DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
Antimon		DIN ISO 22036 (06.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 15586 (02.04)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38405- 32 (05.00)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	<input type="checkbox"/>	
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen		DIN EN 15216 (01.08)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN 38409- 1 (01.87)	<input type="checkbox"/>	
		DIN 38409- 2 (03.87)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Leitfähigkeit des Eluates		DIN EN 27888 (11.93)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Bestimmung des Trockenrückstandes		DIN EN 14346 (03.07)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
Chlorid		DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN 38405- 1 (12.85)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 15682 (01.02)	<input type="checkbox"/>	
Sulfat		DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		DIN 38405- 5 (01.85)	<input type="checkbox"/>	
Cyanide, leicht freisetzbar		DIN 38405- 13 (04.11)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK
		bei Sulfid haltigen Abfällen: DIN ISO 17380 (05.06)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 14403- 1 (10.12)	<input type="checkbox"/>	
Fluorid		DIN 38405- 4 (07.85)	<input type="checkbox"/>	
		DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>	BK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

5.4	Biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz	Anhang 4 Nr. 3.3 DepV		
	Atmungsaktivität über 4 Tage (AT ₄)	Anhang 4 Nr. 3.3.1 DepV	<input type="checkbox"/>	
	Gasbildung über 21 Tage (GB ₂₁)	Anhang 4 Nr. 3.3.2 DepV	<input type="checkbox"/>	

Untersuchungsbereich 6: Altholz
nicht belegt

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

Probenahme

Verfahren	Titel	Standort
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit – Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	BK
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungs-kühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 02.06.2017, Abschnitt C und D	BK

Mikrobiologische Untersuchungen

Parameter	Verfahren	Standort
Legionellen	ISO 11731 2017-05	BK
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungs-kühlanlagen, 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	BK

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14084-01-00

verwendete Abkürzungen:

AbfklärV	Klärschlammverordnung
ADPI	American Dairy Products Institute
AQS	Analytische Qualitätssicherung
ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB
BGK	Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V.
BioAbfV	Bioabfallverordnung
DepV	Deponieverordnung
DEV	Deutsches Einheitsverfahren
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.
DVWK	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm (European Standard)
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
ICC	Hausmethode der Institut Dr. Nuss GmbH & Co. KG
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
LABO	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LAWA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LUA-NRW	Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen
Min/TafelWV	Mineral- und Tafelwasserverordnung
SAA	Hausmethode der Institut Dr. Nuss GmbH & Co. KG
SU-BodAV NRW	Verordnung über Sachverständige und Untersuchungsstellen für Bodenschutz und Altlasten (Nordrhein-Westfalen)
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten
VO	Verordnung