

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 21.07.2025

Ausstellungsdatum: 21.07.2025

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

Limbach Analytics GmbH
Edwin-Reis-Straße 6-10, 68229 Mannheim

mit dem Standort

Limbach Analytics GmbH
An der Dänischburg 2, 23569 Lübeck

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Wasser (Grundwasser, Abwasser, Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus Dentaleinheiten, Nutzwasser);

physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Schlamm, Sedimenten, Boden und Abfall;

Probenahme von Rohwasser und Trinkwasser, Abwasser, aus stehenden Gewässern, aus Grundwasserleitern, aus Fließgewässern, von Schwimm- und Badebeckenwasser sowie von Proben aus festen und stichfesten Abfällen und abgelagerten Materialien;

ausgewählte chemische Untersuchungen von Zement;

mikrobiologische und ausgewählte chemische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung;

physikalische, physikalisch-chemische, chemische, sensorische, visuelle, molekularbiologische und mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln;

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

mikrobiologische Untersuchungen von Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich;

Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV; Fachmodul Wasser;

Untersuchungen nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (Juli 2021);

Untersuchungen von Klärschlamm nach Klärschlammverordnung (September 2017);

Untersuchungen von Boden nach Klärschlammverordnung (September 2017) und

Bioabfallverordnung (April 2022);

Untersuchung von Abfällen nach Deponieverordnung Anhang 4 (Juli 2020);

Untersuchungen von Altholz nach Altholzverordnung (Juni 2020);

Untersuchungen nach Ersatzbaustoffverordnung (August 2023)

Flexibler Akkreditierungsbereich:

Dem Prüflaboratorium ist innerhalb der gekennzeichneten Prüfbereiche, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf,

[Flex B] die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.

[Flex C] die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet (Flexibilisierung nach Kategorie A).

Dies gilt nicht für das Fachmodul Wasser, die Untersuchungen nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (Juli 2021), die Untersuchungen von Klärschlamm nach Klärschlammverordnung (September 2017), die Untersuchungen von Boden nach Klärschlammverordnung (September 2017) und Bioabfallverordnung (April 2022), die Untersuchung von Abfällen nach Deponieverordnung Anhang 4 (Juli 2020), die Untersuchungen von Altholz nach Altholzverordnung (Juni 2020) sowie die Untersuchungen nach Ersatzbaustoffverordnung (August 2023).

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums.

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

1 Untersuchungen von Wasser (Grundwasser, Abwasser, Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus Dentaleinheiten, Nutzwasser)

1.1 Probenahme und Probenvorbereitung

DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwasser
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern
DIN 38402-A 13 1985-12	Planung und Durchführung der Probenahme von Grundwasser
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-6 (A 15) 2016-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 6: Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern
DIN 38402-A 30 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
DIN 19643-1 2012-11	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (Einschränkung: <i>nur Probenahme gemäß Punkt 14.2</i>)

1.2 Sensorik

DEV B 1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack
DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwertes (TON) und des Geschmacksschwellenwertes (TFN) (Einschränkung: <i>nur das qualitativ, vereinfachte Verfahren gemäß Anhang C</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung
DIN 38404-C 2-1 1976-12	Bestimmung der Trübung, visuelle Prüfung
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts
DIN 38404-C 6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit
DIN 38404-C 10 2012-12	Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers
DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren
DIN EN ISO 7027-2 (C 22) 2019-06	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 2: Semi-quantitative Verfahren zur Beurteilung der Lichtdurchlässigkeit

1.4 Anionen

DIN 38405-D 5-2 1985-01	Bestimmung der Sulfat-Ionen (Einschränkung: <i>nur Bestimmung durch gravimetrische Fällung mit Bariumionen gemäß D 5-2</i>)
DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitrit - Spektrometrisches Verfahren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat
DIN 38405-D 13 2011-04	Bestimmung von Cyaniden
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat (Modifikation: <i>zusätzliche Messung von Bromat, Chlorit und Chlorat</i>)
DIN 38405-D 24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom (VI) mittels 1,5-Diphenyl- carbazid
DIN 38405-D 27 2017-10	Bestimmung von Sulfid durch Gasextraktion
DIN EN ISO 13395 (D 28) 1996-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstick- stoff und der Summe von beiden mit der Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion
DIN EN ISO 18412 (D 40) 2007-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom (VI) - Photometrisches Verfahren für gering belastetes Wasser
DIN EN ISO 15681-2 (D 46) 2005-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtposphor mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)

1.5 Kationen

DIN 38406-E 1 1983-05	Bestimmung von Eisen
DIN 38406-E 5 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (Modifikation: <i>zusätzliche Messung von Chrom (VI) nach Kationenaustausch</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

DIN EN ISO 11732 (E 23)
2005-05 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff -
Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und
spektrometrischer Detektion

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

1.6 Bestimmung von organischen Parametern mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (FID, ECD) [Flex B]

DIN 38407-F 2
1993-02 Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen
Halogenkohlenwasserstoffen

DIN 38407-F 3
1998-07 Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten
Biphenylen
(Einschränkung: *nur Bestimmung nach F 3-1: Indikatorsubstanzen mit
ECD-Nachweis*)

DIN EN ISO 10301 (F 4)
1997-08 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogenerter
Kohlenwasserstoffe; Gaschromatographische Verfahren

DIN 38407-F 9
1991-05 Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels
Gaschromatographie durch Dampfdruckanalyse

DIN 38407-F 30
2007-12 Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und
Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie

1.7 Bestimmung organischer Parameter mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS, GC-MS/MS) [Flex B]

DIN 38407-F 14
1994-10 Bestimmung von Phenoxyalkancarbonsäuren mittels Gaschromato-
graphie und massenspektrometrischer Detektion nach Fest-Flüssig-
Extraktion und Derivatisierung

DIN 38407-F 37
2013-11 Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und
Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels GC-MS nach Flüssig-
Flüssig-Extraktion
(Modifikation: *Messung mittels GC-MS/MS*)

DIN 38407-F 43
2014-10 Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer
Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie
und Massen-spektrometrie nach statischer Headspace-technik (HS-
GC-MS)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

1.8 Bestimmung organischer Parameter mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit konventionellen Detektoren (LC-UV, LC-Fluoreszenz) [Flex B]

DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel; Verfahren mit Hochauflösungs-Flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion
DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser durch HPLC mit Fluoreszenzdetektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion

1.9 Bestimmung organischer Parameter mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit massenselektiven Detektoren (LC-MS/MS) [Flex B]

DIN 38407-F 35 2010-10	Bestimmung ausgewählter Phenoxyalkancarbonsäuren und weiterer acider Pflanzenschutzmittelwirkstoffe - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) (Modifikation: <i>Direktinjektion</i>)
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
DIN 38407-F 42 2011-03	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) nach Fest-Flüssig-Extraktion
DIN ISO 16308 (F 45) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandemmassenspektrometrischer Detektion

1.10 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
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

DIN ISO 17289 (G 25) 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren
---------------------------------	---

1.11 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN 38409-H 2-3 1987-03	Quantitative Bestimmung der mittels Glasfaserfilter abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes
DIN EN 1484 (H 3) 2019-04	Wasseranalytik; Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index
DIN 38409-H 6 1986-01	Härte eines Wassers (Modifikation: <i>Messung mit einer ionenselektiven Elektrode</i>)
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität
DIN 38409-H 8 1984-09	Bestimmung der extrahierbaren organisch gebundenen Halogene (EOX)
DIN 38409-H 9 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser
DIN EN 25663 (H 11) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs; Verfahren nach Aufschluss mit Selen
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)
DIN 38409-H 16 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index
DIN 38409-H 22 2001-02	Bestimmung gelöster adsorbierbarer organisch gebundener Halo- gene in stark salzhaltigen Wässern nach Festphasenanreicherung (SPE-AOX)
DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Stoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter;

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

DIN EN 12260 (H 34) 2003-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gebundenem Stickstoff (TN _b) nach Oxidation zu Stickstoffoxiden
DIN 38409-H 41 1980-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l
DIN 38409-H 44 1992-05	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich 5 - 50 mg/l
DIN EN ISO 5815-1 (H 50) 2020-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB _n) - Teil1: Verdünnungs- und Impfverfahren mit Zugabe von Allylthioharnstoff
DIN EN 1899-1 (H 51) 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs in n Tagen (BSB _n); Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren nach Zugabe von Allylthioharnstoff
DIN EN 1899-2 (H 52) 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB _n); Teil 2: Verfahren für unverdünnte Proben
DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittlextraktion und Gaschromatographie
DIN ISO 11349 (H 56) 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren

1.12 Bestimmung von Bakterien mittels mikrobiologischer kultureller Untersuchungen [Flex B]

DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen; Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nährgarmedium
DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichen Keimzahl
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren
DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

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)
DIN EN ISO 7899-1 (K 14) 1999-07	Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken in Oberflächenwasser und Abwasser; Teil 1: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration
DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration
ISO/TS 21872-2 2007-04	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis von potentiell enteropathogenen Vibrio spp. - Teil 2: Nachweis von anderen Spezies als vibrio parahaemolyticus und vibrio cholerae (Modifikation: <i>Anwendung auf Badegewässer; Verwendung der Membranfiltration</i>)
TrinkwV 2001 Anl. 5 I e)	Nachweis von Clostridium perfringens mittels Membranfiltration (mCP-Methode) bei 44 ± 1 °C über 21 ± 3 Std.
TrinkwV §43 Absatz (3)	Bestimmung der Koloniezahl kultivierbarer Mikroorganismen bei 22°C und 36°C
UBA-Empfehlung 2018-12 mit Aktualisierung 2022-12	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses

1.13 Serologische Untersuchung

Oxoid Legionella Latex Test Best.Nr. DR0800M 2016-05	Serologische Identifizierung von Legionella spp.
--	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

1.14 Testverfahren mit Wasserorganismen

DIN EN ISO 11348-2 (L 52) 2009-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemmwirkung von Wasser-proben auf die Lichtemission von <i>Vibrio fischeri</i> (Leuchtbakterien-test) - Teil 2: Verfahren mit flüssig getrockneten Bakterien
DIN EN ISO 15088 (T 6) 2009-06	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der akuten Toxizität von Abwasser auf Zebrafisch-Eier (<i>Danio rerio</i>)

2 Untersuchungen von Abfall, Boden, Schlamm und Sediment

2.1 Probenahme und Probenvorbereitung

DIN 19698-1 2014-05	Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 1: Anleitung für die segmentorientierte Entnahme von Proben aus Haufwerken
LAGA PN 98 2019-05	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
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen
DIN ISO 11464 1996-12	Bodenbeschaffenheit; Probenvorbehandlung für physikalisch-chemische Untersuchungen
DIN ISO 14507 2004-07	Bodenbeschaffenheit; Probenvorbehandlung für die Bestimmung von organischen Verunreinigungen in Böden
DIN EN ISO 54321 2021-04	Boden, behandelter Bioabfall, Schlamm und Abfall - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen
DIN EN 13346 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen; Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser
DIN EN 13657 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

DIN 38414-4
1984-10

Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser

2.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN ISO 10390
2022-08

Bodenbeschaffenheit; Bestimmung des pH-Wertes

DIN EN 13038
2012-01

Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit
(Modifikation: *Anwendung auf Abfall*)

DIN 4030-2
2008-06

Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden, Gase -
Teil 2: Entnahme und Analyse von Wasser- und Bodenproben

DIN 38404-5
2009-07

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes
(Modifikation: *Anwendung auf Abfall nach Aufschluss aus Eluaten oder Percolaten bzw. Aufschlammung*)

DIN EN 27888
1993-11

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit
(Modifikation: *Anwendung auf Abfall nach Aufschluss aus Eluaten oder Percolaten*)

2.3 Nichtmetalle, Anionen

DIN ISO 11261
1997-05

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtstickstoff -
Modifiziertes Kjeldahl-Verfahren

DIN ISO 11262
2012-04

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid

DIN EN ISO 10304-1
2009-07

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat
(Modifikation: *Anwendung auf Abfall nach Aufschluss aus Eluaten oder Percolaten*)

DIN 38405-13
2011-04

Bestimmung von Cyaniden
(Modifikation: *Anwendung auf Abfall nach Aufschluss aus Eluaten oder Percolaten*)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

2.4 Kationen

DIN ISO 16772 2005-06	Bodenbeschaffenheit; Bestimmung von Quecksilber in Königswasserextrakten von Böden durch Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie oder Kaltdampf-Atomfluoreszenzspektrometrie (Einschränkung: <i>für Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie</i>)
DIN EN ISO 11885 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (Modifikation: <i>Anwendung auf Abfall und Böden, Extraktion mit Königswasser nach DIN ISO 11466</i>)
DIN ISO 22036 2009-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen in Bodenextrakten mittels Atomemissionsspektroskopie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-AES)
DIN EN ISO 12846 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung (Modifikation: <i>Anwendung auf Abfall</i>)
DIN EN ISO 17294-2 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope
VDLUFA-Methodenhandbuch Bd.I, A 6.2.1.1 1.Teillieferung, 1991	Bestimmung von Phosphor und Kalium im Calcium-Acetat-Lactat (CAL)-Auszug
VDLUFA-Methodenhandbuch Bd.I, A 6.2.4.1 1.Teillieferung, 1991	Bestimmung des pflanzenverfügbaren Magnesiums im Calciumchlorid-Auszug
VDLUFA-Methodenhandbuch Bd.I, A 6.2.4.2 2.Teillieferung, 1997	Bestimmung von Magnesium im Doppellactat (DL)-Auszug

2.5 Summenparameter

DIN ISO 16703 2005-12	Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C ₁₀ bis C ₄₀
--------------------------	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

DIN 38414-17 2017-01	Bestimmung von extrahierbaren organisch gebundenen Halogenen (EOX)
DIN 38414-18 2019-06	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX) (Modifikation für Böden: <i>Schütteln nach Zugabe von Aktivkohle</i>)
AbfKlärV Anhang 1, Punkt 1.3.2 1992-04	Bestimmung der basisch wirksamen Stoffe

2.6 Bestimmung von flüchtigen organischen Verbindungen mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-FID, GC-ECD) [Flex B]

DIN 38414-S 20 1996-01	Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB)
DIN ISO 10382 2003-05	Bodenbeschaffenheit; Bestimmung von Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektroneneinfang-Detektor
DIN EN 14039 2005-01	Charakterisierung von Abfällen; Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C ₁₀ bis C ₄₀ mittels Gaschromatographie
DIN EN 15308 2016-12	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall, unter Verwendung der Kapillar-Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder Massenspektrometrischer Detektion
DIN EN 16167 2019-06	Boden, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie-Kopplung (GC-MS) und Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektor (GC-ECD)
DIN EN 17322 2021-03	Feststoffe in der Umwelt - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) oder Elektroneneinfang-Detektion (GC-ECD)
DIN 38407-2 1993	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen" (Modifikation: <i>Anwendung auf Abfall</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

DIN 38407-9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie (Modifikation: <i>Anwendung auf Boden und Abfall</i>)
LAGA KW/04 2009-12	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen

2.7 Bestimmung organischer Parameter mittels Gaschromatographie mit massenselektivem Detektor (GC-MS) [Flex B]

DIN ISO 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)
DIN EN ISO 22155 2016-07	Bodenbeschaffenheit; Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren
DIN EN 15308 2016-12	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall, unter Verwendung der Kapillar-Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder Massenspektrometrischer Detektion
DIN EN 16167 2019-06	Boden, behandelter Bioabfall und Schlamm – Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie-Kopplung (GC-MS) und Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektor (GC-ECD)
DIN EN 17322 2021-03	Feststoffe in der Umwelt - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) oder Elektroneneinfang-Detektion (GC-ECD)

2.8 Bestimmung organischer Parameter mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit massenselektivem Detektor (LC-MS/MS)

DIN 38414-14 2011-08	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Schlamm, Kompost und Boden - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)
-------------------------	---

2.9 Bestimmung organischer Parameter mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (LC-UV, LC-Fluoreszenz) [Flex B]

DIN 38414-21 1996-02	Bestimmung von 6 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und Fluoreszenzdetektion
DIN EN 16181 2019-08	Boden, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Gaschromatographie (GC) und Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC)
DIN EN 17503 2022-08	Boden, Schlamm, behandelter Bioabfall und Abfall - Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Gaschromatographie (GC) und Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC)
DIN ISO 13877 2000-01	Bodenbeschaffenheit; Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) - Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie-(HPLC-)Verfahren

2.10 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN ISO 11465 1996-12	Bodenbeschaffenheit; Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehaltes auf Grundlage der Masse - Gravimetrisches Verfahren
DIN EN 12880 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen; Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehaltes
DIN EN 12879 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen; Bestimmung des Glühverlustes der Trockenmasse
DIN EN 13137 2001-12	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfall, Schlämmen und Sedimenten
DIN EN 15169 2007-05	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimenten
DIN EN 15170 2009-05	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Brenn- und Heizwertes

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

DIN EN 12457-4 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungs- untersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 10 mm (ohne und mit Korngrößenreduzierung)
DIN 19528 2009-01	Elution von Feststoffen - Perkolationsverfahren zur gemeinsamen Untersuchung des Elutionsverhaltens von organischen und anorganischen Stoffen
DIN EN 1484 2019-04	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) (Modifikation: <i>Anwendung auf Abfall nach Aufschluss aus Eluaten oder Percolaten</i>)
DIN 38409-16 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index (Modifikation: <i>Anwendung auf Abfall nach Aufschluss aus Eluaten oder Percolaten</i>)
DIN 38409-1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrocken- rückstandes und des Glührückstandes (Modifikation: <i>Anwendung auf Abfall nach Aufschluss aus Eluaten oder Percolaten</i>)
DIN 38409-2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes (Modifikation: <i>Anwendung auf Abfall nach Aufschluss aus Eluaten oder Percolaten</i>)
DIN EN 14346 2007-03	Charakterisierung von Abfällen - Berechnung der Trockenmasse durch Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes
DepV Anhang 4, Nr. 3.3.1 2009-04	Atmungsaktivität über 4 Tage (AT ₄)

3 Untersuchungen von Zement

DIN EN 196-2 2013-10	Prüfverfahren für Zement - Teil 2: Chemische Analyse von Zement (Modifikation: <i>Messung/Bestimmung der Elemente mit der ICP; DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09</i>)
-------------------------	---

4 Untersuchung von Lebensmitteln

4.1 Sensorische Bestimmung

ASU L 00.90-6
2015-06 Untersuchung von Lebensmitteln - Sensorische Prüfverfahren -
Einfache beschreibende Prüfung

4.2 Probenvorbereitung

ASU L 00.00-19-1
2003-12 Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln -
Teil 1: Druckaufschluss

ASU L 06.00-1
1980-09 Vorbereitung von Fleisch und Fleischerzeugnissen zur chemischen
Untersuchung
(Modifikation: *Anwendung auch für Fisch und Fischerzeugnisse*)

4.3 Physikalische, physikalische-chemische und chemische Untersuchungen

4.3.1 Gravimetrische Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kennzahlen in Lebensmitteln [Flex C]

ASU L 00.00-18
1997-01 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Ballaststoffe in
Berichtigung
2002-12 Lebensmitteln mittels gravimetrischer Bestimmung

ASU L 06.00-3
2014-08 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Trockenmasse
in Fleisch und Fleischerzeugnissen
(Modifikation: *Anwendung auch für Fisch und Fischerzeugnisse*)

ASU L 06.00-4
2017-10 Bestimmung der Asche in Fleisch, Fleischerzeugnissen und
Wurstwaren - Gravimetrisches Verfahren

ASU L 06.00-6
2014-08 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtfett-
gehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Gravimetrisches
Verfahren nach Weibull-Stoldt - Referenzverfahren
(Modifikation: *Anwendung auch für Fisch und Fischerzeugnisse*)

ASU L 13.05-3
2002-05 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Fettgehaltes in
Margarine und anderen Strichfetten
(Modifikation: *Anwendung auch für emulgierte Soßen und Cremes*)

ASU L 13.07.12-1
2006-12 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes an
polaren Bestandteilen in Frittierfetten

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

ASU L 16.00-5 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Getreideerzeugnissen nach Säureaufschluss mittels Extraktion und Gravimetrie
ASU L 17.00-1 1982-05 Berichtigung 2002-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Trocknungsverlustes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen (Modifikation: <i>Anwendung auch für Getreide und Getreideerzeugnisse</i>)
ASU L 17.00-3 1982-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen (Modifikation: <i>Anwendung auch für Getreide und Getreideerzeugnisse</i>)
ASU L 20.01/02-3 1980-05	Bestimmung der Trockenmasse in Mayonnaise und emulgierten Soßen
SOP-HL-365 2021-12	Bestimmung der Asche in Lebensmitteln - Gravimetrisches Verfahren

4.3.2 Titrimetrische Bestimmung von Kennzahlen, Inhalts- und Zusatzstoffen in Lebensmitteln [Flex C]

ASU L 06.00-7 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen (Modifikation: <i>Anwendung auch für Fisch und Fischerzeugnisse</i>)
ASU L 07.00-5/1 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Kochsalzgehaltes (Natriumchlorid) in Fleischerzeugnissen - Potentiometrische Endpunktbestimmung
ASU L 07.00-5/2 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Kochsalzgehaltes (Natriumchlorid) in Fleischerzeugnissen - Endpunktbestimmung nach Volhard
ASU L 10.00-3 1988-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes von flüchtigen stickstoffhaltigen Basen (TVB-N) in Fischen und Fischerzeugnissen
ASU L 13.00-5 2012-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Säurezahl und der Azidität von tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen
ASU L 13.00-37 2012-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Peroxidzahl in tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen - Iodometrische Endpunktbestimmung

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

ASU L 15.00-3 2007-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stickstoff- gehaltes und Berechnung des Rohproteingehaltes von Getreide und Hülsenfrüchte - Kjeldahl-Verfahren
ASU L 20.01/02-2 1980-05	Bestimmung des Gesamtsäuregehaltes in Mayonnaise und emulgierten Soßen
DGF C-V 3 1977	Bestimmung der Verseifungszahl
DGF C-V 11d 2014	Bestimmung der Iodzahl nach Wijs
SOP-HL-346 2020-03	Bestimmung von Benzoylperoxid

4.3.3 Bestimmung des pH-Wertes in Lebensmitteln mittels Elektrodenmessung [Flex B]

ASU L 06.00-2 1980-09	Messung des pH-Wertes in Fleisch und Fleischerzeugnissen (Modifikation: <i>Anwendung dieses Verfahrens auch für Fisch und Fischerzeugnisse</i>)
ASU L 20.01/02-1 1980-05	Messung des pH-Wertes in Mayonnaise und emulgierten Soßen

4.3.4 Photometrische Bestimmung (inkl. enzymatischer Analytik) von Inhalts- und Zusatzstoffen in Lebensmitteln [Flex B]

ASU L 00.00-46/2 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Sulfit in Lebensmitteln - Teil 2: Enzymatisches Verfahren
ASU L 01.00-17 2016-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Lactose- und Galactosegehalts von Milch und Milchprodukten - Enzymatisches Verfahren
ASU L 06.00-8 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Hydroxyprolin- gehaltes in Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren - Photometrisches Verfahren nach saurem Aufschluss
ASU L 17.00-7 1983-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Lactose in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

ASU L 48.01-3 1985-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Enzymatische Bestimmung von Saccharose, Glucose und Fructose in teiladaptierter Säuglingsnahrung auf Milchbasis
ASU L 48.02.07-2 1985-05	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von Maltose in Kinder-Zwieback und Zwiebackmehl (Modifikation: <i>Anwendung auch für Getreide und Getreide-erzeugnisse</i>)
ASU L 52.01.01-16 1983-11	Bestimmung der Essigsäure in Tomatenketchup und vergleichbaren Erzeugnissen (enzymatische Methode)
DGF C-VI 6e (84) 1984	Bestimmung der Anisidinzahl in Fetten und Ölen
r-biopharm L-Ascorbinsäure Frab-Test Best. Nr.: 10409677035 2017-01	Enzymatische Bestimmung von L-Ascorbinsäure in Lebensmitteln

4.3.5 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kennzahlen in Lebensmitteln mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (FID, ECD) [Flex B]

DGF C-VI 10a 2000	Gaschromatographie: Analyse der Fettsäuren und Fettsäureverteilung
DGF C-VI 11e 1998	Bestimmung von Fettsäuren und Fettsäuremethylestern

4.3.6 Bestimmung mittels Gaschromatographie mit MS/MS-Detektoren

ASU L 00.00-115 2018-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Multiverfahren zur Bestimmung von Pestizidrückständen mit GC und LC nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE in pflanzlichen Lebensmitteln - Modulares QuEChERS-Verfahren (Einschränkung: <i>Anwendung für Obst und Gemüse, saures Obst, Öle, Ölsaaten und fetthaltige Lebensmittel; Getreide und Getreide-erzeugnisse</i>)
----------------------------	--

4.3.7 Bestimmung von Kontaminanten und Zusatzstoffen in Lebensmitteln mittels Hochleistungsflüssigchromatographie mit konventionellen Detektoren (LC-UV, LC-Fluoreszenz) [Flex B]

ASU L 00.00-9 1984-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Konservierungsstoffen in fettarmen Lebensmitteln
ASU L 10.00-1 1982-05	Bestimmung des Histamingehaltes in Fischen und Fischerzeugnissen; Fluorimetrische Bestimmung, Referenzverfahren (Modifikation: <i>Messung mittels HPLC-FI</i>)
ASU L 15.00-2 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe von Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in Getreiden, Schalenfrüchten und verwandten Produkten
ASU L 15.03-1 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Ochratoxin A in Gerste; HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunaффinitätssäule (Modifikation: <i>Anwendung auch auf andere Lebensmittel</i>)
ASU L 57.22.99-5 1998-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Natrium-cyclamat, Saccharin und Sorbinsäure in Flüssigtafelsüßen - Hochleistungsflüssigkeitschromatographisches Verfahren (Modifikation: <i>auch für die Bestimmung von Acesulfam K</i>)
DGF C-III 17a (97) 1997	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAKs) in Speisefetten und Ölen (Modifikation: <i>die Verseifung wird nicht bei jedem Fett durchgeführt</i>)

4.3.8 Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen und Mykotoxinen in Lebensmitteln mittels Hochleistungsflüssigchromatographie mit MS/MS-Detektor [Flex B]

ASU L 00.00-76 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Chlormequat und Mepiquat in fettarmen Lebensmitteln; LC-MS/MS-Verfahren
ASU L 15.00-9 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Deoxynivalenol in Getreide, Getreideerzeugnissen und Säuglings- und Kleinkindernahrung auf Getreidebasis (Modifikation: <i>Messung mit der LC-MS/MS</i>)
ASU L 15.01/02-2 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Zearalenon in Weizen und Roggen; HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule (Modifikation: <i>Messung mit der LC-MS/MS</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

ASU L 00.00-115 2018-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Multiverfahren zur Bestimmung von Pestizidrückständen mit GC und LC nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE in pflanzlichen Lebensmitteln - Modulares QuEChERS-Verfahren (Einschränkung: <i>Anwendung für Obst und Gemüse, saures Obst, Öle, Ölsaaten und fetthaltige Lebensmittel; Getreide und Getreiderzeugnisse</i>)
----------------------------	--

4.3.9 Bestimmung von Elementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie in Lebensmitteln (AAS) [Flex B]

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

ASU L 00.00-19/3 2004-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - Teil 3: Bestimmung von Blei, Cadmium, Chrom und Molybdän mit Graphitofen-Atomabsorptionsspektrometrie (GFAAS) nach Druckaufschluss (Modifikation: <i>zusätzliche Messung von Arsen</i>)
-----------------------------	--

ASU L 00.00-19/4 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - Teil 4: Bestimmung von Quecksilber mit der Atomabsorptionsspektroskopie (AAS)-Kaltdampftechnik nach Druckaufschluss
-----------------------------	--

4.3.10 Bestimmung von Elementen mittels ICP-OES in Lebensmitteln [Flex B]

ASU L 00.00-19/2 1993-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Spurenelementen in Lebensmitteln - Teil 2: Bestimmung von Eisen, Kupfer, Mangan und Zink mit der Atomabsorptionsspektroskopie (AAS) in der Flamme (Modifikation: <i>Messung mittels ICP-OES nach Druckaufschluss; zusätzliche Messung von Calcium, Natrium, Magnesium, Kalium, Zinn und Nickel</i>)
-----------------------------	---

ASU L 06.00-9 2008-06 Berichtigung 2009-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtposphorgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen (Modifikation: <i>Anwendung auch für andere Lebensmittel; Messung mit der ICP-OES</i>)
---	---

4.3.11 Bestimmung von Elementen mittels ICP-MS in Lebensmitteln [Flex B]

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifikation: <i>Anwendung auf Lebensmittel</i>)
DIN EN 17053 2018-03	Futtermittel - Probenahme- und Untersuchungsverfahren - Bestimmung von Spurenelementen, Schwermetallen und anderen Elementen in Futtermitteln mittels ICP-MS (Multimethode) (Modifikation: <i>Anwendung für Lebensmittel</i>)
DIN EN 15763 2010-04	Lebensmittel - Bestimmung von Elementspuren - Bestimmung von Arsen, Cadmium, Quecksilber und Blei in Lebensmitteln mit induktiv gekoppelter Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS)

4.4 Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Lebensmitteln [Flex B]

ISO 4831 2006-08	Mikrobiologie - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von coliformen Keimen - MPN-Verfahren
ISO 4832 2006-02	Mikrobiologie - Horizontales Verfahren zur Zählung von coliformen Keimen - Koloniezählverfahren
ISO 15213 2003-05	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von unter anaeroben Bedingungen wachsenden sulfit-reduzierenden Bakterien (Einschränkung: <i>nur Lebensmittel</i>)
ISO 15213-2 2023-11	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Clostridium spp. - Teil 2: Zählung von Clostridium perfringens durch Koloniezählverfahren
ISO 15214 1998-08	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von mesophilen Milchsäurebakterien - Koloniezählverfahren bei 30 °C (Einschränkung: <i>nur Lebensmittel</i>)
ISO 21527-1 2008-07	Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen - Koloniezähltechnik - Teil 1: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität höher als 0,95
ISO 21527-2 2008-07	Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen - Koloniezähltechnik - Teil 2: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität gleich oder kleiner als 0,95

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

DIN ISO 16649-2 2020-12	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von β -Glucuronidase-positiven <i>Escherichia coli</i> - Teil 2: Koloniezählverfahren bei 44°C mit 5-Brom-4-Chlor-3 Indol- β -D-Glucuronid (Einschränkung: <i>nur Lebensmittel</i>)
DIN ISO 21528-1 2017-09	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 1: Nachweis von Enterobacteriaceae
DIN ISO 21528-2 2019-05	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 2: Koloniezähltechnik
DIN EN ISO 4833-1 2022-05	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für die Zählung von Mikroorganismen; Koloniezählverfahren bei 30°C
DIN EN ISO 6579-1 2020-08	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen - Teil 1: Nachweis von <i>Salmonella</i> spp.
DIN EN ISO 6888-1 2024-03	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (<i>Staphylococcus aureus</i> und andere Spezies) - Teil 1: Verfahren mit Baird-Parker-Agar (Einschränkung: <i>nur Lebensmittel</i>)
DIN EN ISO 6888-3 2005-07	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (<i>Staphylococcus aureus</i> und andere Spezies) - Teil 3: Nachweis und MPN-Verfahren für niedrige Keimzahlen (Einschränkung: <i>nur Lebensmittel</i>)
DIN EN ISO 7932 2020-11	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem <i>Bacillus cereus</i> - Koloniezählverfahren bei 30°C (Einschränkung: <i>nur Lebensmittel</i>)
DIN EN ISO 11290-1 2017-09	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> und von <i>Listeria</i> spp. - Teil 1: Nachweisverfahren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

DIN EN ISO 11290-2 2017-09	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> und von <i>Listeria spp</i> - Teil 2: Zählverfahren
DIN EN ISO 16649-3 2018-01	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zur Zählung von β -Glucuronidase-positiven <i>Escherichia coli</i> - Teil 3: Nachweis und Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl unter Verwendung von 5-Brom-4-Chlor-3 Indol- β -D-Glucuronid
DIN EN ISO 21871 2006-04	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Bestimmung niedriger Zahlen von präsumtivem <i>Bacillus cereus</i> - Verfahren der wahrscheinlichsten Keimzahl (MPN) und Nachweisverfahren (Einschränkung: <i>hier nur für Lebensmittel</i>)
DIN EN ISO 22964 2017-08	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis von <i>Cronobacter spp.</i>
ASU L 01.00-37 1991-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Milch und Milchprodukten - Referenzverfahren
ASU L 06.00-32 2018-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von <i>Enterococcus faecalis</i> und <i>Enterococcus faecium</i> in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Spatelverfahren (Referenzverfahren) (nach DIN 10106)
ASU L 06.00-43 2011-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Zählung von <i>Pseudomonas spp.</i> in Fleisch und Fleischerzeugnissen mittels Spatelverfahren (nach DIN EN ISO 13720)

4.5 Nachweis von Bakterien mittels Real-Time-PCR in Lebensmitteln [Flex B]

SureTect Salmonella species PCR Assay Publication Number MAN0017725 2019-08	Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln, Futtermitteln und Umgebungsproben (Einschränkung: <i>hier nur für Lebensmittel</i>)
SureTect Listeria <i>monocytogenes</i> PCR Assay Publication Number MAN0017807 2019-08	Nachweis von <i>Listeria monocytogenes</i> in Lebensmitteln, Futtermitteln und Umgebungsproben (Einschränkung: <i>hier nur für Lebensmittel</i>)

4.6 Visuelle Untersuchungen

Nachweis von Nematodenlarven in Fisch und Fischerzeugnissen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

ASU L 15.00-2
2014-02

Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe von Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in Getreiden, Schalenfrüchten und verwandten Produkten - Hochleistungsflüssigkeitschromatographisches Verfahren
(Modifikation: *nur Futtermittel*)

ASU L 15.03-1
2010-01

Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Ochratoxin A in Gerste; HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunaффinitätssäule
(Modifikation: *nur Futtermittel*)

VDLUFA Bd. III,
Kap.16.1.4
2004

Bestimmung von Aflatoxin B1
(Extraktreinigung durch Immunoaffinitätschromatographie)

6 Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich [Flex B]

DIN EN ISO 18593
2018-10

Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für Probenahmetechniken von Oberflächen

ASU B 80.00-1
2023-08

Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Horizontales Verfahren zur Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes und Nachweis von bestimmten Mikroorganismen auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen entlang der Lebensmittelkette - Teil 1: Tupfverfahren

ASU B 80.00-2
2023-08

Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Horizontales Verfahren zur Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes und Nachweis von bestimmten Mikroorganismen auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen entlang der Lebensmittelkette - Teil 2: Verfahren mit nährmedienbeschichteten Entnahmeverrichtungen (Abklatschverfahren)

7 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV -
Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20. Juni 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 159, S. 2)

PROBENAHME

Verfahren	Titel
DIN ISO 5667-5 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 19458 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

Verfahren	Titel
UBA-Empfehlung 18. Dezember 2018 (Legionellen)	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses
UBA-Empfehlung 18. Dezember 2018 (gestaffelte Stagnationsbeprobung und Zufallsstichprobe)	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Parameter	Verfahren
Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 2017-09 DIN EN ISO 9308-2 2014-06
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 2000-11

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

Parameter	Verfahren
Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 2017-09
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 2000-11
Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 2008-05

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

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

Parameter	Verfahren
Acrylamid	nicht belegt
Benzol	DIN 38407-43 2014-10
Bor	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294 2017-01
Bromat	DIN EN ISO 10304-1 2009-07
Chrom	DIN EN ISO 17294 2017-01
Cyanid	DIN 38405-13 2011-04 DIN EN ISO 14403-2 2012-10
1,2-Dichlorethan	DIN 38407-43 2014-10
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 2009-07
Microcystin-LR	nicht belegt
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 2009-07
Pestizide	DIN 38407-35 2010-10 (Modifikation: <i>Direktinjektion</i>) DIN 38407-36 2014-09 DIN ISO 16308 2017-09 DIN 38407-2 1993-02

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

Parameter	Verfahren
Pestizide-gesamt	DIN 38407-35 2010-10 (Modifikation: <i>Direktinjektion</i>) DIN 38407-36 2014-09 DIN ISO 16308 2017-09 DIN 38407-2 1993-02
Summe PFAS-20	nicht belegt
Summe PFAS-4	nicht belegt
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 2012-08
Selen	DIN EN ISO 17294 2017-01
Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN 38407-43 2014-10
Uran	DIN EN ISO 17294 2017-01

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

Parameter	Verfahren
Antimon	DIN EN ISO 17294 2017-01
Arsen	DIN EN ISO 17294 2017-01
Benzo-(a)-pyren	DIN EN ISO 17993 2004-03
Bisphenol A	nicht belegt
Blei	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294 2017-01
Cadmium	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294 2017-01
Chlorat	nicht belegt
Chlorit	nicht belegt
Epichlorhydrin	nicht belegt
Halogenessigsäuren (HAA-5)	nicht belegt
Kupfer	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294 2017-01
Nickel	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294 2017-01
Nitrit	DIN EN 26777 1993-04 DIN EN ISO 13395 1996-12
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN EN ISO 17993 2004-03
Trihalogenmethane (THM)	DIN 38407-43 2014-10
Vinylchlorid	DIN 38407-43 2014-10

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Parameter	Verfahren
Aluminium	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294 2017-01
Ammonium	DIN 38406-5 1983-10 DIN EN ISO 11732 2005-05
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10 2012-12
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 2009-07
Clostridium perfringens, einschließlich Sporen	DIN EN ISO 14189 2016-11
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 2017-09 DIN EN ISO 9308-2 2014-06
Eisen	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294 2017-01
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 1993-11
Färbung	DIN EN ISO 7887 2012-04 DIN 38404-3 2005-07
Geruch	DIN EN 1622 2006-10 (Anhang C)
Geschmack	DIN EN 1622 2006-10 (Anhang C)
Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 1999-07 TrinkwV §43 Absatz (3)
Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 1999-07 TrinkwV §43 Absatz (3)
Mangan	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294 2017-01
Natrium	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294 2017-01
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 2019-04
Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 1995-05
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 2009-07
Trübung	DIN EN ISO 7027-1 2016-11
Wasserstoffionenkonzentration	DIN EN ISO 10523 2012-04

Teil II: Spezieller Indikatorparameter für Anlagen der Trinkwasserinstallation

Parameter	Verfahren
Legionella spec.	DIN EN ISO 11731 2019-03 UBA Empfehlung 18. Dezember 2018 Aktualisierung Dezember 2022 (Bundesgesundheitsblatt 2023 S. 224)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

Teil III: Spezieller Indikatorparameter für das Auftreten bestimmter mikrobieller Gefährdungen

nicht belegt

ANLAGE 4: ANFORDERUNGEN AN TRINKWASSER IN BEZUG AUF RADIOAKTIVE STOFFE

nicht belegt

PARAMETER, DIE NICHT IN DEN ANLAGEN 1 BIS 4 DER TRINKWASSERVERORDNUNG ENTHALTEN SIND

Weitere periodische Untersuchungen

Parameter	Verfahren
Calcium	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294 2017-01
Kalium	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294 2017-01
Magnesium	DIN EN ISO 11885 2009-09 DIN EN ISO 17294 2017-01
Säure- und Basekapazität	DIN 38409-7 2005-12
Phosphat	DIN EN ISO 10304-1 2009-07 DIN EN ISO 6878 2004-09

Die Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde nach § 40 Absatz (2) TrinkwV.

8 Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV

Probennahme

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen ----- Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitt C und D

Mikrobiologische Untersuchungen

Verfahren	Titel
Legionellen	DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03 ----- Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitte E und F unter Berücksichtigung von Anhang 1 und 2

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

Verfahren	Titel
Koloniezahl bei 22°C und 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07

8 Fachmodul WASSER

Stand: LAWA vom 18.10.2018

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

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

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

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

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

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

Teilbereich 3: Elementanalytik

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Arsen	DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	☒	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
	DIN 38405-D 35: 2004-09	☐	☐	☐
Blei	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	☒	☐	☐
	DIN 38406-E 6: 1998-07	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
Cadmium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	☒	☐	☐
	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15586: 2004-02(E 4)	☐	☐	☐
Calcium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	☐	☒	☒
	DIN 38406-E 3: 2002-03	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☐	☒	☒
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)	☐	☐	☐
Chrom	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	☒	☒	☒
	DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
Eisen	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	☒	☒	☐
	DIN 38406-E 32: 2000-05	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Kalium	DIN 38406-E 13: 1992-07		☐	☐
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		☒	☒
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		☒	☒
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☐	☐
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	☒	☒	☒
	DIN 38406-E 7: 1991-09	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
Mangan	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			☒
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			☒
	DIN 38406-E 33: 2000-06			☐
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			☐
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			☐
Natrium	DIN 38406-E 14: 1992-07		☐	☐
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		☒	☒
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		☒	☒
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☐	☐
Nickel	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	☒	☒	☒
	DIN 38406-E 11: 1991-09	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
Quecksilber	DIN EN ISO 17852: 2008-04 (E 35)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E 12)	☒	☒	☒
Zink	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	☒	☒	☒
	DIN 38406-E 8: 2004-10	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	☐	☐	☐
Bor	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		☒	☒
	DIN 38406-E 3: 2002-03		☐	☐
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		☐	☐
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		☒	☒
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		☐	☐
Phosphor, gesamt (s. auch Teilbereich 2)	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	☒	☒	☒

Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB ₅)	DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)	☒		
	DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)		☒	
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409-H 41: 1980-12	☒		
	DIN 38409-H 44: 1992-05		☒	
	DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)		☐	
Phenolindex	DIN 38409-H 16-2: 1984-06	☒	☒	☒
	DIN 38409-H 16-1: 1984-06		☐	☐
	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschn. 4	☒	☒	☒
Abfiltrierbare Stoffe	DIN EN 872: 2005-04 (H 33)	☒	☒	
	DIN 38409-H 2-3: 1987-03		☒	
Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7: 2005-12		☒	☒
Organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)	☒	☒	☒
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)		☒	☒
Gesamter gebundener Stickstoff (TN _b)	DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)	☐	☐	☐
Adsorbierbare organische Halogene (AOX)	DIN EN ISO 9562: 2005-02 (H 14)	☒	☒	☒

Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*	☒	☒	☒
	DIN 38407-F 43: 2014-10	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)	☐	☐	☐
Benzol und Derivate (BTEX)	DIN 38407-F 9: 1991-05*	☒	☒	☒
	DIN 38407-F 43: 2014-10	☒	☒	☒
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)	☐	☐	☐
Organochlor-Insektizide (OCP)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	☐	☒	☒
	DIN 38407-F 37: 2013-11	☐	☐	☐
	DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)	☐	☐	☐
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	☐	☐	☐
	DIN 38407-F 3: 1998-07	☐	☒	☒
	DIN 38407-F 37: 2013-11	☐	☒	☒
Mono-, Dichlorbenzole	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	☐	☐	☐
	DIN 38407-F 43: 2014-10	☐	☒	☒
Tri- bis Hexachlorbenzol	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	☐	☐	☐
	DIN 38407-F 2: 1993-02	☐	☐	☐
	DIN EN ISO 15680 (F19):2004-04**	☐	☐	☐
	DIN 38407-F 43: 2014-10**	☐	☐	☐
	DIN 38407-F 37: 2013-11	☐	☐	☐
	DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)***	☐	☐	☐
Chlorphenole	DIN EN 12673: 1999-05 (F 15)	☐	☐	☐
Organophosphor- und Organostickstoffverbindungen	DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6) *	☐	☐	☐
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) (s. auch Teilbereich 7)	DIN 38407-F 39: 2011-09	☐	☐	☐
	DIN ISO 28540: 2014-05 (F 40)	☐	☐	☐
	DIN EN 16691: 2015-12 (F 50)	☐	☐	☐

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)	☒	☒	☒

* Massenspektrometrische Detektion zulässig

** Nur für Trichlorbenzol anwendbar

*** Nur für Hexachlorbenzol anwendbar

Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

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

* Massenspektrometrische Detektion ist zulässig

Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren (nicht besetzt)

Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Fisheitest	DIN EN ISO 15088: 2009-08 (T 6)	☒		
Leuchtbakterien-Hemmtest	DIN EN ISO 11348-1: 2009-05 (L 51)	☐		
	DIN EN ISO 11348-2: 2009-05 (L 52)	☒		

Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)

nicht belegt

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

9 Untersuchungen nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (Juli 2021)

9.1 Untersuchungen nach festgelegten Verfahren

9.1.1 Probenahme und Vor-Ort-Untersuchungen von Feststoffen
nicht belegt

9.1.2 Probenvorbereitung von Feststoffen

Parameter	§ 23, § 24 BBodSchV	
Probenvorbereitung	DIN 19747:2009-07	☒
Königswasserextrakt	DIN EN 16174:2012-11	☐
	DIN EN 13657:2003-01	☒
Ammoniumnitratextrakt	DIN ISO 19730:2009-07	☒
Alkalisches Aufschlussverfahren	DIN EN 15192:2007-02	☐

9.1.3 Verfahren zur Bestimmung der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Feststoffen

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Bestimmung der Trockenmasse	DIN EN 14346:2007-03 Verfahren A	☒
	DIN EN 15934:2012-11	☐
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung	DIN EN 15936:2012-11	☒
	DIN 19539:2016-12	☐
Organischer Kohlenstoff (TOC 400) nach trockener Verbrennung	DIN 19539:2016-12	☐
pH-Wert (CaCl ₂)	DIN EN 15933:2012-11	☐
Bodenart	Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Auflage Hannover 2009 (KA 5); Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Hannover 2009	☐
	DIN ISO 11277:2002-08	☐
Korngrößenverteilung/Bodenart	DIN ISO 11277:2002-08	☐
	DIN EN ISO 17892-4:2017-04	☐
Rohdichte	DIN EN ISO 11272:2017-07	☐

9.1.4 Verfahren zur Bestimmung anorganischer Stoffgehalte in Feststoffen

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Antimon	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☐
	DIN EN 16170:2017-01	☐
	DIN EN 16171:2017-01	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Arsen	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☐
	DIN EN 16170:2017-01	☐
	DIN EN 16171:2017-01	☐
	E DIN ISO 17378-2:2017-01	☐
	DIN ISO 20280:2010-05	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Blei	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☐
	DIN EN 16170:2017-01	☐
	DIN EN 16171:2017-01	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Cadmium	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☐
	DIN EN 16170:2017-01	☐
	DIN EN 16171:2017-01	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Chrom VI	DIN EN 15192:2007-02	☐
Chrom (gesamt)	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☐
	DIN EN 16170:2017-01	☐
	DIN EN 16171:2017-01	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Cyanide	DIN EN ISO 17380:2013-10	☐

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Kobalt	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☐
	DIN EN 16170:2017-01	☐
	DIN EN 16171:2017-01	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Kupfer	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☐
	DIN EN 16170:2017-01	☐
	DIN EN 16171:2017-01	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Molybdän	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☐
	DIN EN 16170:2017-01	☐
	DIN EN 16171:2017-01	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Nickel	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☐
	DIN EN 16170:2017-01	☐
	DIN EN 16171:2017-01	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Quecksilber	DIN EN ISO 15586:2004-02	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
Selen	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☐
	DIN EN 16170:2017-01	☐
	DIN EN 16171:2017-01	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Thallium	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☐
	DIN EN 16170:2017-01	☐
	DIN EN 16171:2017-01	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Vanadium	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☐
	DIN EN 16170:2017-01	☐
	DIN EN 16171:2017-01	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Zink	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☐
	DIN EN 16170:2017-01	☐
	DIN EN 16171:2017-01	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒

9.1.5 Verfahren zur Bestimmung organischer Stoffgehalte außer PCDD, PCDF und dioxinähnlicher PCB in Feststoffen

Parameter	§ 24 BBodSchV	
PAK16	DIN ISO 18287:2006-05	☒
	DIN EN 16181:2019-08	☐
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287:2006-05	☐
	DIN EN 16181:2019-08	☐
Hexachlorbenzol	DIN ISO 10382:2003-05	☒
Pentachlorphenol	DIN ISO 14154:2005-12	☒
Aldrin	DIN ISO 10382:2003-05	☒
DDT	DIN ISO 10382:2003-05	☒
Hexachlorcyclohexan	DIN ISO 10382:2003-05	☒
PCB ₆	DIN ISO 10382:2003-05	☐
	DIN EN 16167:2019-06	☐
2,4-Dinitrotoluol	DIN ISO 11916-1:2014-11	☐

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

Parameter	§ 24 BBodSchV	
	DIN ISO 11916-2:2014-11	☐
2,6-Dinitrotoluol	DIN ISO 11916-1:2014-11	☐
	DIN ISO 11916-2:2014-11	☐
2,2', 4,4', 6,6'-Hexanitrodiphenylamin (Hexyl)	DIN ISO 11916-1:2014-11	☐
1,3,5-Trinitro-hexahydro-1,3,5-triazin (Hexogen)	DIN ISO 11916-1:2014-11	☐
Nitropenta	DIN ISO 11916-1:2014-11	☐
	DIN ISO 11916-2:2014-11	☐
2,4,6-Trinitrotoluol (TNT)	DIN ISO 11916-1:2014-11	☐
	DIN ISO 11916-2:2014-11	☐
EOX	DIN 38414-17:2017-01	☐

9.1.6 Verfahren zur Bestimmung von PCDD, PCDF und dioxinähnlicher PCB in Feststoffen

Parameter	§ 24 BBodSchV	
PCDD/F, dl-PCB	DIN 38414-24:2000-10	☐
	DIN EN 16190:2019-10	☐

9.1.7 Verfahren zur Herstellung von Eluaten mit Wasser

Parameter	§ 24 Absatz 9 BBodSchV	
Elution mit Wasser durch Schüttelverfahren oder Säulenschnellverfahren	DIN 19528:2009-01	☒
	DIN 19529:2015-12	☒

9.1.8 Verfahren zur Bestimmung der Konzentration anorganischer Stoffe in Eluaten

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Antimon	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
	DIN EN ISO 15586:2004-02	☐
Arsen	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
	DIN EN ISO 15586:2004-02	☐
Barium	DIN ISO 22036:2009-06	☐

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

Parameter	§ 24 BBodSchV	
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
Blei	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Bor	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
Cadmium	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Chrom VI	DIN EN 15192:2007-02	☐
Chrom (gesamt)	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Cyanide (gesamt)	DIN 38405-13:2011-04	☒
	DIN EN ISO 14403-1:2012-10	☒
	DIN EN ISO 14403-2:2012-10	☒
Cyanide (leicht freisetzbar)	DIN 38405-13:2011-04	☒
	DIN EN ISO 14403-1:2012-10	☒
	DIN EN ISO 14403-2:2012-10	☒
Fluorid	DIN 38405-4:1985-07	☐
	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	☒
Kobalt	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Kupfer	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Molybdän	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Nickel	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Quecksilber	DIN EN 16175-1:2016-12	☐
	DIN EN ISO 12846:2012-08	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
	DIN EN 16175-2:2016-12	☐
	DIN EN ISO 17852:2008-04	☐

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

Parameter	§ 24 BBodSchV	
Selen	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	☒
Thallium	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Vanadium	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
Zink	DIN ISO 22036:2009-06	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒

9.1.9 Verfahren zur Bestimmung der Konzentration organischer Stoffe in Eluaten

Parameter	§ 24 BBodSchV	
BTEX	DIN 38407-43:2014-10	☐
	DIN EN ISO 15680:2004-04	☐
Anthracen	DIN EN ISO 17993:2004-03	☐
	DIN 38407-39:2011-09	☐
Benzo(a)pyren	DIN EN ISO 17993:2004-03	☐
	DIN 38407-39:2011-09	☐
Benzol	DIN 38407-43:2014-10	☐
	DIN EN ISO 17943:2016-10	☐
Summe Chlorbenzole	DIN 38407-37:2013-11	☐
Chlorethen (Vinylchlorid)	DIN EN ISO 17943:2016-10	☐
Summe Chlorphenole	DIN EN 12673:1999-05	☐
Pentachlorphenol	DIN EN 12673:1999-05	☐
Hexachlorbenzol (HCB)	DIN 38407-37:2013-11	☐
Summe Kohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 9377-2:2001-07	☒

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

Parameter	§ 24 BBodSchV	
LHKW	DIN 38407-43:2014-10	☐
	DIN EN ISO 10301:1997-08	☒
	DIN EN ISO 17943:2016-10	☐
Methyl-tertiär-butylether (MTBE)	DIN 38407-43:2014-10	☐
	DIN EN ISO 17943:2016-10	☐
Naphthalin und Methylnaphthaline	DIN 38407-39:2011-09	☐
	DIN EN ISO 15680:2004-04	☐
	DIN 38407-43:2014-10	☐
	DIN EN ISO 17943:2016-10	☐
Summe Nonylphenol	DIN EN ISO 18857-1:2007-02	☐
Phenole	DIN 38407-27:2012-10	☐
Summe aus PCB ₆ und PCB-118	DIN 38407-37:2013-11	☐
PAK ₁₆	DIN EN ISO 17993:2004-03	☒
	DIN 38407-39: 2011-09	☐
Summe aus Tri- und Tetrachlorethen	DIN 38407-43:2014-10	☐
	DIN EN ISO 17943:2016-10	☐
Perfluorbutansäure (PFBA)	DIN 38407-42:2011-03	☐
	DIN 38414-14:2011-08	☐
Perfluoroktansäure (PFOA)	DIN 38407-42:2011-03	☐
	DIN 38414-14:2011-08	☐
Perfluornonansäure (PFNA)	DIN 38407-42:2011-03	☐
	DIN 38414-14:2011-08	☐
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	DIN 38407-42:2011-03	☐
	DIN 38414-14:2011-08	☐
Perfluorhexansäure (PFHxA)	DIN 38407-42:2011-03	☐
	DIN 38414-14:2011-08	☐
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	DIN 38407-42:2011-03	☐
	DIN 38414-14:2011-08	☐
Perfluoroktansulfonsäure (PFOS)	DIN 38407-42:2011-03	☐
	DIN 38414-14:2011-08	☐
2,4-Dinitrotoluol	DIN EN ISO 22478:2006-07	☐

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

Parameter	§ 24 BBodSchV	
2,6-Dinitrotoluol		☐
2,2', 4,4', 6,6'-Hexanitrodiphenylamin (Hexyl)		☐
1,3,5-Trinitro-hexahydro-1,3,5-triazin (Hexogen)		☐
Nitropenta		☐
2,4,6-Trinitrotoluol (TNT)		☐

9.1.10 Probenahme und vor-Ort-Untersuchungen von Bodenluft und Deponiegas
nicht belegt

9.1.11 Laboranalytik von Bodenluft und Deponiegas
nicht belegt

9.2 Untersuchungen nach anderen Verfahren

9.2.1 Verfahren zur Bestimmung der physikalisch-chemischen Eigenschaften von Feststoffen

Parameter	Verfahren
Bestimmung der Trockenmasse	DIN ISO 11465:1996-12
Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung	DIN ISO 10694:1996-08
	DIN EN 13137:2001-12
pH-Wert (CaCl ₂)	DIN ISO 10390:2005-12
Cyanide	DIN ISO 11262:2012-04
Quecksilber	DIN EN 1483:2007-07
	DIN ISO 16772:2005-06

9.2.2 Verfahren zur Bestimmung organischer Stoffgehalte außer PCDD, PCDF und dioxinähnlicher PCB in Feststoffen

Parameter	Verfahren
PAK16	DIN ISO 13877:2000-01
PCB ₆	DIN EN 15308:2008-05
	DIN 38414-20:1996-01

9.2.3 Verfahren zur Herstellung von Eluaten mit Wasser

Parameter	Verfahren
Elution mit Wasser durch Schüttelverfahren oder Säulenschnellverfahren	DIN 19527:2012-08
	DIN EN 12457-4:2003-01

9.2.4 Verfahren zur Bestimmung der Konzentration anorganischer Stoffe in Eluaten

Parameter	Verfahren
Antimon	DIN EN ISO 11885:2009-09
Arsen	DIN EN ISO 11885:2009-09
Blei	DIN EN ISO 11885:2009-09
Cadmium	DIN EN ISO 11885:2009-09
Chrom (gesamt)	DIN EN ISO 11885:2009-09
Kobalt	DIN EN ISO 11885:2009-09
Kupfer	DIN EN ISO 11885:2009-09
Molybdän	DIN EN ISO 11885:2009-09
Nickel	DIN EN ISO 11885:2009-09
Quecksilber	DIN EN 1483:2007-07
	DIN ISO 16772:2005-06
Selen	DIN EN ISO 11885:2009-09
Thallium	DIN EN ISO 11885:2009-09
Vanadium	DIN EN ISO 11885:2009-09
Zink	DIN EN ISO 11885:2009-09

9.2.5 Verfahren zur Bestimmung der Konzentration organischer Stoffe in Eluaten

Parameter	Verfahren
BTEX	DIN 38407-9:1991-05
Summe Chlorbenzole	DIN 38407-3:1998-07
Naphthalin und Methylnaphthaline	DIN 38407-9:1991-05
Summe aus PCB ₆ und PCB-118	DIN 38407-3: 1998-07

10 Untersuchungen von Klärschlamm nach Klärschlammverordnung (September 2017)

10.1 Untersuchungen nach festgelegten Verfahren

10.1.1 Probenahme

Parameter	§ 32 Abs. 3 und 4 AbfKlärV	
Probenahme	DIN EN ISO 5667-13:2011-08	☒
	DIN 19698-1:2014-05	☒

10.1.2 Probenvorbereitung

Parameter	§ 32 Abs. 3 und 4 AbfKlärV	
Probenvorbereitung	DIN 19747:2009-07	☒

10.1.3 Schwermetalle und Chrom VI

Parameter	§ 5 Abs. 1 Nr. 1 und 8 AbfKlärV	
Königswasseraufschluss	DIN EN 13346:2001-04 Verfahren A	☐
	DIN EN 16174:2012-11	☒
Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Eisen, Kupfer, Nickel, Thallium, Zink	DIN ISO 11047:2003-05	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
	DIN 38406-26:1997-07	☐
	CEN/TS 16172; DIN SPEC 91258:2013-04	☐
Quecksilber	DIN EN ISO 17852:2008-04	☐
	DIN EN 16171:2017-01	☐
	DIN EN 16175-1:2016-12	☒
	DIN EN 16175-2:2016-12	☐
Chrom VI	DIN EN 16318:2016-07	☒

10.1.4 Adsorbierte, organisch gebundene Halogene

Parameter	§ 5 Abs. 1 Nr. 2 AbfKlärV	
AOX (aus Trockenrückstand)	DIN EN 16166:2012-11	☐
	DIN 38414-18:1989-11	☒

10.1.5 Physikalische Parameter und Nährstoffe

Parameter	§ 3a Abs. Nrn. 2 – 3 sowie § 5 Abs. 1 Nrn. 3 – 9 AbfKlärV	
Trockenrückstand	DIN EN 15934:2012-11	☒
Glühverlust (organische Substanz)	DIN EN 15935:2012-11	☒
pH-Wert	DIN EN 15933:2012-11	☒
Basisch wirksame Bestandteile	VDLUFA-Methodenbuch Band II.2, Methode 4.5.1	☒
Ammoniumstickstoff (NH ₄ -N)	DIN 38406-5:1983-10	☒
Gesamt-Stickstoff (N _{ges.})	DIN EN 13342:2001-01	☒
	DIN EN 16169:2012-11	☒
Phosphor (P) (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 6878:2004-09	☐
	DIN EN ISO 11885:2009-09	☐
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☐
	DIN EN 16171:2017-01	☒

10.1.6 Persistente organische Schadstoffe (PCB)

Parameter	§ 5 Abs. 2 Nrn. 1 – 4 AbfKlärV	
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN 16167:2012-11	☒
	DIN 38414-20:1996-01	☒

10.1.7 Persistente organische Schadstoffe (PCDD & PCDF sowie dl-PCB)

Parameter	§ 5 Abs. 2 Nrn. 1 – 4 AbfKlärV	
PCDD & PCDF sowie dl-PCB	DIN CEN/TS 16190; DIN SPEC 91267:2012-05	☐

10.1.8 Persistente organische Schadstoffe (B(a)P)

Parameter	§ 5 Abs. 2 Nrn. 1 – 4 AbfKlärV	
Benzo(a)pyren (B(a)P)	DIN EN 15527:2008-09	☒
	DIN 38414-23:2002-02	☐
	DIN CEN/TS 16181; DIN SPEC 91243:2013-12	☒

10.1.9 Persistente organische Schadstoffe (PFC)

Parameter	§ 5 Abs. 2 Nrn. 1 – 4 AbfKlärV	
Polyfluorierte Verbindungen (PFC)	DIN 38414-14:2011-08	☒

10.2 Untersuchungen nach anderen Verfahren

10.2.1 Schwermetalle und Chrom VI

Parameter	Verfahren
Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Eisen, Kupfer, Nickel, Thallium, Zink	DIN ISO 22036:2009-06

10.2.2 Physikalische Parameter und Nährstoffe

Parameter	Verfahren
Trockenrückstand	DIN EN 12880:2001-02
Glühverlust (organische Substanz)	DIN EN 12879:2001-02
Gesamt-Stickstoff (N _{ges.})	DIN ISO 11261:1997-05
Phosphor (P) (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 16170:2017-01

11 Untersuchungen von Boden nach Klärschlammverordnung (September 2017) und Bioabfallverordnung (April 2022)

11.1 Untersuchungen nach festgelegten Verfahren

11.1.1 Probenahme

nicht belegt

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

11.1.2 Probenvorbereitung

Parameter	§ 32 Abs. 2 AbfKlärV und § 9 BioAbfV	
Probenvorbereitung	DIN 19747:2009-07	☒

11.1.3 Schwermetalle

Parameter	§ 4 Abs. 1 AbfKlärV und § 9 Abs. 2 BioAbfV	
Extraktion von Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink	DIN EN 16174:2012-11	☒
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:2003-05	☐
	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:2003-05	☐
	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:2003-05	☐
	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒

Parameter	§ 4 Abs. 1 AbfKlärV und § 9 Abs. 2 BioAbfV	
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:2003-05	☐
	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:2003-05	☐
	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:2003-05	☐
	DIN ISO 22036:2009-06	☒
	DIN EN ISO 17294-2:2017-01	☒
	DIN EN 16170:2017-01	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☒
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 16772:2005-06	☒
	DIN EN ISO 12846:2012-08	☒
	DIN EN 16171:2017-01	☐
	DIN EN 16175-1:2016-12	☒
	DIN EN 16175-2:2016-12	☐

11.1.4 Physikalische Parameter und Phosphat

Parameter	§ 4 Abs. 1 AbfKlärV und § 9 Abs. 2 BioAbfV	
Phosphat (aus CAL/DL-Auszug)	DIN EN ISO 10304-1:2009-07	☒
	VDLUFA-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.1 (6. Teillfg. 2012)	☒
	VDLUFA-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.2 (Grundwerk)	☒

Parameter	§ 4 Abs. 1 AbfKlärV und § 9 Abs. 2 BioAbfV	
Bodenart	DIN 19682-2:2014-07	☒
pH-Wert	DIN EN 15933:2012-11	☒
Trockenrückstand	DIN EN 15934:2012-11	☒

11.1.5 Organische Stoffe (PCB)

Parameter	§ 4 Abs. 2 AbfKlärV	
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN ISO 10382:2003-05	☒
	DIN EN 16167:2012-11	☒

11.1.6 Organische Stoffe (B(a)P)

Parameter	§ 4 Abs. 2 AbfKlärV	
Benzo(a)pyren (B(a)P)	DIN ISO 18287:2006-05	☒
	DIN 38414-23:2002-02	☐
	DIN CEN TS 16181; DIN SPEC 91243:2013-12	☒

11.2 Untersuchungen nach anderen Verfahren

11.2.1 Schwermetalle

Parameter	Verfahren
Extraktion von Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink	DIN EN 13657:2003-01
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885:2009-09
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885:2009-09
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885:2009-09
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885:2009-09
Nickel (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885:2009-09
Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885:2009-09

11.2.2 Physikalische Parameter und Phosphat

Parameter	Verfahren
Phosphat (aus CAL/DL-Auszug)	DIN ISO 22036:2009-06
pH-Wert	ISO 10390:2005-02
Trockenrückstand	DIN EN 12880:2001-02

12 Probenahme, Probearbeitung und Untersuchung von Abfällen nach Deponieverordnung Anhang 4 (Juli 2020)

Probenahme

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
2	Probenahme	LAGA PN 98 (Mai 2019)	☒
		DIN 19698-1 (Mai 2014) & DIN 19698-2 (Dezember 2016) & DIN 19698-5 (Juni 2018) & DIN 19698-6 (Januar 2019) & - optional ergänzend -	☐

Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff sowie des eluierbaren Anteils

Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.1.1	Probenvorbereitung	DIN 19747 (Juli 2009)	☒
3.1.2	Aufschlussverfahren (Königswasser)	DIN EN 13657 (Januar 2003)	☒

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.1.3.1	Glühverlust	DIN EN 15169 (Mai 2007)	☒
3.1.3.2	TOC	DIN EN 15936 (November 2012)	☒
3.1.4	BTEX	DIN EN ISO 22155 (Juli 2016)	☒
3.1.5	PCB	DIN EN 15308 (Dezember 2016)	☒

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.1.6	Mineralölkohlenwasserstoffe	DIN EN 14039 (Januar 2005) in Verbindung mit LAGA KW/04 (September 2019)	☒
3.1.7	PAK	DIN ISO 18287 (Mai 2006)	☒
3.1.8	Dichte	DIN 18125-2 (März 2011)	☐
3.1.9	Brennwert	DIN EN 15170 (Mai 2009)	☒
3.1.10	Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei, Zink	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
3.1.11	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (August 2012)	☒
		DIN EN ISO 17852 (April 2008)	☐
3.1.12	Extrahierbare lipophile Stoffe	LAGA KW/04 (September 2019)	☒

Bestimmung der Gehalte im Eluat

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.2.1.1	Eluatherstellung mit Flüssigkeits-/ Feststoffverhältnis 10/1	DIN EN 12457-4 (Januar 2003)	☒
3.2.1.2	Eluatherstellung mit jeweils konstantem pH-Wert 4 und 11/ Säureneutralisationskapazität	LAGA-Richtlinie EW 98 (September 2017)	☐
3.2.2	Perkolationsprüfung im Aufwärtsstrom	DIN 19528 (Januar 2009)	☒
		DIN EN 14405 (Mai 2017)	☐
3.2.3	pH-Wert des Eluates	DIN EN ISO 10523 (April 2012)	☐

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.2.4.1	DOC	DIN EN 1484 (April 2019)	☒
3.2.4.2	DOC bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8	LAGA-Richtlinie EW 98 (September 2017)	☐
3.2.5	Phenole	DIN 38409-16 (Juni 1984)	☒
		DIN EN ISO 14402 (Dezember 1999)	☒

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.2.6	Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☒
3.2.7	Blei	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
3.2.8	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2, (Januar 2017)	☒
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
3.2.9	Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
3.2.10	Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
3.2.11	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (August 2012)	☒
		DIN EN ISO 17852 (April 2008)	☐
3.2.12	Zink	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
3.2.13	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (Juli 2009)	☒
		DIN EN ISO 15682 (Januar 2002)	☐
3.2.14	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (Juli 2009)	☒
3.2.15	Cyanide, leicht freisetzbar	DIN 38405-13 (April 2011)	☒
		bei sulfidhaltigen Abfällen: DIN ISO 17380 (Mai 2006)	☐
		DIN EN ISO 14403-1 (Oktober 2012)	☐
		DIN EN ISO 14403-2 (Oktober 2012)	☒
3.2.16	Fluorid	DIN 38405-4 (Juli 1985)	☐
		DIN EN ISO 10304-1 (Juli 2009)	☒

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.2.17	Barium	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
		DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
3.2.18	Chrom, gesamt	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
		DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
3.2.19	Molybdän	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
		DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
3.2.20	Antimon	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
		DIN 38405-32 (Mai 2000)	☐
		DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
3.2.21	Selen	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	☒
		DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
		DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
3.2.22	Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN EN 15216 (Januar 2008)	☐
		DIN 38409-1 (Januar 1987)	☒
		DIN 38409-2 (März 1987)	☒
3.2.23	Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888 (November 1993)	☒
3.2.24	Bestimmung des Trockenrückstandes	DIN EN 14346 (März 2007)	☒

Biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
3.3.1	Atmungsaktivität über 4 Tage (AT ₄)		☒
3.3.2	Gasbildungsrate im Gärttest über 21 Tage (GB ₂₁)		☐

13 Untersuchungen von Altholz nach Altholzverordnung (Juni 2020)

13.1 Untersuchungen nach festgelegten Verfahren

13.1.1 Probenahme

nicht belegt

13.1.2 Probenvorbereitung

Parameter	§ 6 Abs. 6 AltholzV	
Probenvorbereitung	Anhang IV Nr. 1.2 und 1.3	☒

13.1.3 Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes

Parameter	Anhang IV Nr. 1.4.1 AltholzV	
Feuchtigkeitsgehalt	DIN 52183:1977-11	☒

13.1.4 Schwermetalle

Parameter	Anhang IV Nr. 1.4.3 AltholzV	
Königswasseraufschluss	E DIN EN 13657:1999-10	☒
Arsen (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11969:1996-11	☐
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:1998-05	☐
	DIN EN ISO 11885:1998-04	☒
	DIN 38406-6:1998-07	☐
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:1995-06	☐
	DIN EN ISO 11885:1998-04	☒
	DIN EN ISO 5961:1995-05	☐
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:1995-06	☐
	DIN EN ISO 11885:1998-04	☒
	DIN EN 1233:1996-08	☐
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047:1995-06	☐
	DIN EN ISO 11885:1998-04	☒
	DIN 38406-7:1991-09	☐
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1483:1997-08	☒
	DIN EN 12338:1998-10	☐

13.1.5 Halogene

nicht belegt

13.1.6 Organische Parameter

Parameter	Anhang IV Nr. 1.4.4 und 1.4.5 AltholzV	
Pentachlorphenol (PCP)	Anhang IV Nr. 1.4.4	☒
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	Anhang IV Nr. 1.4.5 in Verbindung mit DIN 38414-20:1996-01	☒

13.2 Untersuchungen nach anderen Verfahren

Schwermetalle

Parameter	Verfahren
Königswasseraufschluss	DIN EN 13657:2003-01
Arsen (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 22036:2009-06
Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 22036:2009-06
Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 22036:2009-06
Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 22036:2009-06
Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 22036:2009-06
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 12846:2012-08

14 Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchungen nach Ersatzbaustoffverordnung (August 2023)

Probenahme

Parameter	§ 8 (1)	
Probenahme	LAGA PN 98 (Mai 2019)	☒

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

Parameter	§ 8 (1)	
	DIN 19698-1 (Mai 2014) & DIN 19698-2 (Dezember 2016) - optional ergänzend -	☒

Probenvorbereitung

Parameter	§ 8 (4) & § 9 (1-4)	
Probenvorbereitung	DIN 19747 (Juli 2009) in Verbindung mit DIN EN 932-2 (März 1999)	☒
	DIN 19528 (Januar 2009)	☒
	DIN 19529 (Dezember 2015)	☒
	DIN EN 13657 (Januar 2003)	☒

Bestimmungsverfahren

Parameter	Bestimmungsverfahren gemäß Anlage 5 (zu § 9 Absatz 5)	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 (April 2012)	☒
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (November 1993)	☒
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (Juli 2009)	☒
Sulfat		☒
Fluorid		☒
	DIN 38405-4 (Juli 1985)	☐
DOC	DIN EN 1484 (April 2019)	☒
TOC	DIN EN 15936 (November 2012)	☒
TOC ₄₀₀	DIN 19539 (Dezember 2016)	☐
Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
Molybdän	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
Vanadium	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

Parameter	Bestimmungsverfahren gemäß Anlage 5 (zu § 9 Absatz 5)	
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	☒
Blei	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	☒
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	☒
Chrom, ges.	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	☒
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	☒
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	☒
Zink	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☒
	DIN EN ISO 11885 (September 2009)	☒
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	☒
Thallium	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☒
	DIN EN 16170 (Januar 2017)	☒
Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	☐
	DIN EN 16171 (Januar 2017)	☐

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-04

Parameter	Bestimmungsverfahren gemäß Anlage 5 (zu § 9 Absatz 5)	
	DIN EN ISO 12846 (August 2012)	☒
PAK	DIN EN ISO 17993 (März 2004)	☒
	DIN 38407-39 (September 2011)	☐
	DIN ISO 18287 (Mai 2006)	☒
	DIN EN 17503 (August 2022)	☐
PCB + PCB-118	DIN 38407-37 (November 2013)	☒
	DIN EN 17322 (März 2021)	☒
MKW	DIN EN ISO 9377-2 (Juli 2001)	☒
Kohlenwasserstoffe	DIN EN 14039 (Januar 2005)	☒
BTEX	DIN EN ISO 22155 (Juli 2016)	☒
EOX	DIN 38414-17 (Januar 2017)	☒
LHKW	DIN EN ISO 22155 (Juli 2016)	☒
Phenole	DIN 38407-27 (Oktober 2012)	☐
Chlorphenole, ges.	DIN EN 12673 (Mai 1999)	☐
Chlorbenzole, ges.	DIN 38407-37 (November 2013)	☐
Hexachlorbenzol	DIN 38407-37 (November 2013)	☐

verwendete Abkürzungen:

DEV	Deutsche Einheitsverfahren
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DGF	Deutsche Gesellschaft für Fettwissenschaft e.V.
EN	Europäische Norm
EPA	Environmental Protection Agency, USA
FDA	Food and Drug Administration
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
LABO	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Boden
LAGA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall
LAW	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LfU	Landesanstalt für Umweltschutz
LFGB	Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch
SAA-L-xxx	Hausverfahren der Limbach Analytics GmbH
SOP-HL-xxx	Hausverfahren der Limbach Analytics GmbH
UBA	Umweltbundesamt

