

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17442-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 27.07.2020

Ausstellungsdatum: 27.07.2020

Urkundeninhaber:

Labor Dr. Fülling GmbH & Co. KG
Remscheider Straße 178, 42899 Remscheid

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Oberflächenwasser) Schlämmen, Sedimenten, Böden, Abfällen, Stoffen zur Verwertung, Bedarfsgegenständen, kosmetischen und pharmazeutischen Hilfsstoffen, organischen und anorganischen Chemikalien, Ölen, Pigmenten, Farben, Lacken, Kunststoffen;
mikrobiologische Untersuchungen von Wasser;
Probenahme von Abwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Böden, Abfällen und Stoffen zur Verwertung;
ausgewählte chemische und mikrobiologische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung, Probenahme von Roh- und Trinkwasser;
Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV;
Fachmodul Abfall

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17442-01-00

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

- *) die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.
- ***) die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der in den Kapiteln 1 bis 6 aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Gliederung:

- 1 Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Oberflächenwasser)
- 2 Untersuchungen von Schlamm, Sedimenten, Boden, Abfall und Stoffen zur Verwertung
- 3 Untersuchungen von chemischen Produkten
- 4 Untersuchungen von Bedarfsgegenständen
- 5 Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung - TrinkwV -
- 6 Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV
- 7 Prüfverfahrensliste zum FACHMODUL ABFALL, STAND: AUGUST 2012

1 Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Oberflächenwasser)

1.1 Probenahme und Probenvorbehandlung

DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken
DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwasser
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN 38402-A 19 1988-04	Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser

Ausstellungsdatum: 27.07.2020

Gültig ab: 27.07.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17442-01-00

DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN 38402-A 30 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben
DIN EN ISO 15587-2 (A 32) 2002-07	Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 2: Salpetersäure-Aufschluss
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
twin Nr. 10 DVGW 2015-03	Anleitung zur Probennahme aus Wasserzählern zur mikrobiologischen Untersuchung auf <i>Pseudomonas aeruginosa</i>

1.2 Sensorische Prüfung

DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN) <i>(hier nur qualitative Prüfung nach Anlage C)</i>
------------------------------	---

1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung
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-Wertes
DIN 38404-C 6 1984-06	Bestimmung der Redox-Spannung
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit

Ausstellungsdatum: 27.07.2020

Gültig ab: 27.07.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17442-01-00

1.4 Nichtmetalle, Anionen

1.4.1 Bestimmung mittels Ionenselektiver Elektrode

DIN 38405-D 4-1 Bestimmung von Fluorid mittels Fluorid-Ionenselektiver Elektrode
1985-07

1.4.2 Bestimmung mittels Ionenchromatographie

DIN EN ISO 10304-1 (D 20) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels
2009-07 Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von
Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat

1.4.3 Bestimmung mittels Photometrie *

DIN EN 26777 (D 10) Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches
1993-04 Verfahren

DIN EN ISO 6878 (D 11) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor -
2004-09 Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat

DIN 38405-D 13 Bestimmung von Cyaniden
2011-04

DIN 38405-D 24 Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-
1987-05 Diphenylcarbazid

DIN 38405-D 26 Photometrische Bestimmung gelösten Sulfids
1989-04

DIN 38405-D 27 Bestimmung von leicht freisetzbarem Sulfid
1992-07

1.5 Kationen

**1.5.1 Bestimmung von Quecksilber mittels Atomabsorptionsspektrometrie (H-AAS,
K-AAS) ***

DIN EN 1483 (E 12) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren
2007-07 mittels Atomabsorptionsspektrometrie

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17442-01-00

DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung
DIN EN 12338 (E 31) 1998-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren nach Anreicherung durch Amalgamierung

1.5.2 Bestimmung mittels induktiv gekoppelter Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)
------------------------------------	---

1.5.3 Bestimmung mittels induktiv gekoppelter Plasma-Massenspektrometrie

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

1.5.4 Bestimmung mittels Fotometrie

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

1.6 Organische Parameter

1.6.1 Bestimmung mittels Gaschromatographie mit Standarddetektoren (GC-FID, GC-ECD)

DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index -Teil 2: Verfahren nach Lösemittlextraktion und Gaschromatographie
-------------------------------------	--

1.6.2 Bestimmung mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie (GC-MS) *

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

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17442-01-00

DIN 38407-F 9 Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels
1991-06 Gaschromatographie

1.6.3 Bestimmung mittels Hochleistungsflüssigkeits-Chromatographie: LC-Fluoreszenz

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

1.7 Bestimmung von gasförmigen Bestandteilen

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

1.8 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

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

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

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

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

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

DIN EN 1899-1 (H 51) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des biochemischen
1998-05 Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB_n); Teil 1: Verdünnungs- und
Impfverfahren nach Zugabe von Allylthioharnstoff

DIN EN 1899-2 (H 52) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des biochemischen
1998-05 Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB_n); Teil 2: Verfahren für
unverdünnte Proben

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17442-01-00

1.9 Mikrobiologische Verfahren

DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium
DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren
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	Wasserbeschaffenheit - 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 22) 2018-03	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration (TSC-Methode)
TrinkwV 2001 Anlage 5.1 2001-05	Nachweis von Clostridium perfringens (einschließlich Sporen) mittels Membranfiltration (mCP-Methode)
Enterolert®-DW/QuantiTray®	Nachweis von Enterokokken

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17442-01-00

2 Untersuchungen von Schlamm, Sedimenten, Boden, Abfall und Stoffen zur Verwertung

2.1 Probenahme

LAGA PN 2/78 1983-12	Entnahme und Vorbereitung von Proben aus festen, schlammigen und flüssigen Abfällen
LAGA PN 98 2001-12	Entnahme und Vorbereitung von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien
SOP 1917 2012-01	Entnahme von Oberbodenmischproben nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)

2.2 Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung

DIN 38414-S 4 1984-10	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser
DIN EN 12457-4 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen
LAGA EW 98 2002-03	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser im Schüttelversuch
DIN 19528 2009-01	Elution von Feststoffen - Perkolationsverfahren zur gemeinsamen Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen
DIN EN 13346 (S 7a) 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser
DIN ISO 11464 2006-12	Bodenbeschaffenheit; Probenvorbehandlung für physikalisch-chemische Untersuchungen
DIN ISO 11466 1997-06	Bodenbeschaffenheit - Extraktion in Königswasser löslicher Spurenelemente
DIN ISO 14507 2004-07	Bodenbeschaffenheit - Probenvorbereitung für die Bestimmung von organischen Verunreinigungen in Böden

Ausstellungsdatum: 27.07.2020

Gültig ab: 27.07.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17442-01-00

DIN EN 13657 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen
-------------------------	--

2.3 Physikalische und physikalisch-chemische Parameter

2.3.1 Bestimmung von Kenngrößen mittels Gravimetrie *

DIN 38414-S 2 1985-11	Bestimmung des Wassergehaltes und des Trockenrückstandes bzw. der Trockensubstanz
--------------------------	---

DIN EN 12880 (S 2a) 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehalts
--------------------------------	---

DIN EN 12879 (S 3a) 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Glühverlustes der Trockenmasse
--------------------------------	---

DIN 38414-S 3a 1985-11	Bestimmung des Glührückstandes und des Glühverlustes der Trockenmasse eines Schlammes
---------------------------	---

DIN ISO 11465 1996-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehalts auf Grundlage der Masse - Gravimetrisches Verfahren
--------------------------	---

DIN 18125-2 1999-08	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Dichte des Bodens - Teil 2: Feldversuche
------------------------	--

DIN 18125-2 2011-03	Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Dichte des Bodens - Teil 2: Feldversuche
------------------------	--

DIN EN 15169 2007-05	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimenten
-------------------------	---

2.3.2 Bestimmung des pH-Werts

DIN ISO 10390 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes
--------------------------	--

DIN EN 12176 (S 5) 1998-06	Charakterisierung von Schlamm; Bestimmung des pH-Wertes
-------------------------------	---

DIN 38414-S 5 1981-09	Bestimmung des pH-Wertes in Schlämmen und Sedimenten
--------------------------	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17442-01-00

2.3.3 Bestimmung des Brennwertes

DIN 51900-3 2005-01	Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes - Teil 3: Verfahren mit adiabatischem Mantel (Abweichung: hier für die Matrices Abfall und Boden)
DIN EN 15170 2009-05	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Brenn- und Heizwertes

2.3.4 Bestimmung des Flammpunktes mittels thermischer Verfahren *

DIN EN ISO 13736 2009-01	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren mit geschlossenem Tiegel nach Abel (Abweichung: <i>hier für die Matrices Abfall und Boden</i>)
DIN EN ISO 2719 2003-09	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel (Abweichung: <i>hier für die Matrices Abfall und Boden</i>)
DIN 51758 1978-01	Prüfung von Mineralölen und anderen brennbaren Flüssigkeiten; Bestimmung des Flammpunktes im geschlossenen Tiegel nach Pensky-Martens (Abweichung: <i>hier für die Matrices Abfall und Boden</i>)

2.4 Bestimmung von Anionen

DIN ISO 11262 2012-04	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid
--------------------------	---

2.5 Elemente

2.5.1 Bestimmung mittels Atomabsorptionsspektrometrie

DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (Abweichung für Böden: <i>Extraktion mit Königswasser nach DIN EN 13346 bzw. DIN EN 13657: 2003-01</i>)
------------------------------------	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17442-01-00

2.5.2 Bestimmung mittels induktiv gekoppelter Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie

DIN EN ISO 11885 (E 22)
2009-09 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)
(Abweichung für Böden: *Extraktion mit Königswasser nach DIN EN 13346 bzw. DIN EN 13657: 2003-01*)

2.5.3 Bestimmung mittels induktiv gekoppelter Plasma-Massenspektrometrie

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
(Abweichung für Böden: *Extraktion mit Königswasser nach DIN EN 13346 bzw. DIN EN 13657: 2003-01*)

2.6 Bestimmung von Summenparametern

DIN 38414-S 17
1989-11 Bestimmung von ausblasbaren und extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen (EOX)
(Abweichung für Böden: *Soxhlet-Extraktion mit n-Hexan*)

DIN 38414-S 17
2017-01 Bestimmung von ausblasbaren und extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen (EOX)
(Abweichung für Böden: *Soxhlet-Extraktion mit n-Hexan*)

DIN EN 13137
2001-12 Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfall, Schlämmen und Sedimenten

DIN 38409-H 28
1992-28 Bestimmung von gebundenem Stickstoff; Verfahren nach Reduktion mit Devardascher Legierung und katalytischem Aufschluss
(Abweichung: *hier für die Matrices Abfall und Boden*)

2.7 Organische Parameter

2.7.1 Bestimmung mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-FID) *

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

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17442-01-00

LAGA KW/04 2009-12	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung der extrahierbaren lipophilen Stoffe
DIN EN 14039 2005-01	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 mittels Gaschromatographie <i>(hier auch zur Untersuchung in Böden)</i>

2.7.2 Bestimmung mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS) *

DIN 38414-S 20 1996-01	Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB)
DIN EN 15308 2016-12	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall mittels Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion
DIN ISO 18287 2006-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)
HLUG, HB Altlasten, Band 7, Teil 4 2000	Bestimmung von BTEX/LHKW in Feststoffen aus dem Altlastenbereich <i>(hier auch zur Untersuchung in Böden)</i>
LUA-Merkblatt Nr. 1 1994-04	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Bodenproben.

3 Untersuchungen von chemischen Produkten

3.1 Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-FID)

SOP 1287 2002-10	Kosmetische Hilfsstoffe - Bestimmung der C-Kettenverteilung von Fettsäuren und Fettalkoholen nach Verseifung und BF ₃ Umsetzung
---------------------	--

3.2 Bestimmung von Inhaltsstoffen- und Zusatzstoffen in chemischen Erzeugnissen und Mischungen (kosmetische Hilfsstoffe) Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS)

SOP 1157 2002-09	Kosmetische Hilfsstoffe - Bestimmung von Fettsäuren nach Silylierung Derivatisierung zum Trimethylsilylester MSTFA/BSTFA, Messung mit GC-MS
---------------------	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17442-01-00

3.3 Bestimmung von Inhaltsstoffen- und Zusatzstoffen sowie von Rückständen und Kontaminanten in chemischen Erzeugnissen und Mischungen (kosmetische und pharmazeutische Roh-, Hilfs- und Zusatzstoffe) mittels Hochleistungsflüssigkeits-Chromatographie: HPLC-Fluoreszenz **

VDI 3862 Blatt 3 2000-12	Konsumgüter, Gase - Messen von aliphatischen und aromatischen Aldehyden und Ketonen nach dem DNPH-Verfahren
SOP 1098 2009-04	Produktprüfung - Flüssigchromatographische Bestimmung von Phenolen; insbesondere von Resorcin in Fluorescein.
SOP 1290 2002-11	Kosmetische Hilfsstoffe - Bestimmung von Carbonsäuren in technischen Formulierungen
SOP 1536 2004-01	Kosmetische Hilfsstoffe - Flüssigchromatographische Bestimmung von Glycerinaldehyd, Dihydroxyaceton und Hydroxyaceton

3.4 Bestimmung des Nitratgehaltes in keramischen Katalysatormaterialien

SOP 1610 2009-08	Produktprüfung - Bestimmung des Nitratgehaltes in keramischen Katalysatormaterialien
---------------------	--

3.5 Qualitative Bestimmung von Kunststoffen und Polymeren mittels IR-Spektroskopie **

SOP 1295 2003-02	Polymere - Infrarotspektroskopische Untersuchung zur Identifizierung von Feststoffen als Kaliumbromidpressling
SOP 1296 2003-02	Kunststoffe - Infrarotspektroskopische Untersuchung als Film auf Silicium-Einkristallscheibe
SOP 1297 2003-02	Polymere - Infrarotspektroskopische Untersuchung von Oberflächen und Ablagerungen auf Feststoffen mit Totalreflektion (Diamant-ATR-Technik)

3.6 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Zusatzstoffen sowie von Rückständen und Kontaminanten in chemischen Erzeugnissen und Mischungen (kosmetische Hilfsstoffe, chemische Produkte) mittels Photometrie **

SOP 1172 2002-08	Kosmetische Hilfsstoffe - Quantitative Bestimmung von Alpha und Epsilon-Aminogruppen - OPA sensitiver Stickstoff
VW-Vorschrift 3925 1994-09	Messung der Formaldehydemission aus polymeren Werkstoffen und Bauteilen nach VW-Vorschrift 3925 (Acetylaceton-Methode)

Ausstellungsdatum: 27.07.2020

Gültig ab: 27.07.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17442-01-00

3.7 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kennzahlen in chemischen Erzeugnissen und Mischungen (kosmetische und pharmazeutische Hilfsstoffe) mittels titrimetrischer Verfahren **

Ph. Eur. 2.5.4 2003-01	Kosmetische Hilfsstoffe - Jodzahl nach Ph.Eur. 2.5.4 A
Ph. Eur. 2.5.3 2003-01	Kosmetische Hilfsstoffe - Bestimmung der Hydroxylzahl nach Ph.Eur. 2.5.3 Methode A
Ph. Eur. 2.5.1 2003-01	Kosmetische Hilfsstoffe - Säurezahl
Ph. Eur. 2.5.2 2003-01	Kosmetische Hilfsstoffe - Esterzahl
Ph. Eur. 2.5.5 2003-01	Kosmetische Hilfsstoffe - Peroxidzahl
Ph. Eur. 2.5.6 2003-01	Kosmetische Hilfsstoffe - Verseifungszahl
SOP 1085 2002-06	Kosmetische Hilfsstoffe - Potentiometrische Bestimmung von Chlorid in pharmazeutischen und kosmetischen Rohstoffen und Produkten
SOP 1115 2002-06	Kosmetische Hilfsstoffe - Bestimmung anionischer und kationischer Tenside durch Zweiphasentitration

3.8 Bestimmung des pH-Wertes in chemischen Erzeugnissen und Mischungen (kosmetische und pharmazeutische Roh-, Hilfs- und Zusatzstoffe) mittels Potentiometrie

SOP 1303 2002-11	Kosmetische Hilfsstoffe - Bestimmung des pH-Wertes in Wasser/Öl - Emulsionen
---------------------	--

3.9 Bestimmung von Kenngrößen in chemischen Erzeugnissen und Mischungen (kosmetische Hilfsstoffe) mittels Gravimetrie

Ph. Eur. 2.2.5/JP 2.56 2003-01	Kosmetische Hilfsstoffe - Bestimmung der relativen Dichte entspr. Ph. Eur. 2.2.5 bzw. JP 2.56
-----------------------------------	---

3.10 Elemente

3.10.1 Aufschlussverfahren zu physikalisch-chemischen und chemischen Untersuchungen von Metallen und Metallverbindungen in chemischen Produkten **

SOP 1305 2002-08	Aufschluss zur Untersuchung pigmenthaltiger (z. B. Titandioxid-haltiger) Proben z. B. zur Titan-Bestimmung
VDI 2268 Bl. 1-4/ DIN EN 14385 1990-05/2004-05	Metallgehalte in Staubproben auf Quarz- und Glasfaserfiltern und Quarzwolle
SOP 1900 2012-05	Aufschlüsse zur Untersuchung von Metallgehalten in Proben durch Verwendung eines Mikrowellenaufschlusssystems
SOP 1181 2014-06	Aufschluss zur Bestimmung von Metallen in organischen Matrices (Kunststoffe, Öle und Fette etc.)

3.10.2 Bestimmung von Elementen in chemischen Erzeugnissen und Mischungen (kosmetische und pharmazeutische Roh-, Hilfs- und Zusatzstoffe) mittels induktiv gekoppelter Plasma-Massenspektrometrie **

SOP 1426 2003-08	Gadoliniumoxid - Bestimmung von Sc, Ti, Y, Zr, Ce, Hf, La, Ta, Pr, Nd, Sm, Eu, Tb, Dy, Ho, Er und Tm in Gadoliniumoxid mit ICP-MS
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 (Abweichung: <i>Anwendung auf kosmetische und pharmazeutische Roh-, Hilfs- und Zusatzstoffe</i>)

3.10.3 Bestimmung von Elementen in chemischen Erzeugnissen und Mischungen (kosmetische und pharmazeutische Roh-, Hilfs- und Zusatzstoffe) mittels induktiv gekoppelter Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie **

SOP 1427 2003-11	Gadoliniumoxid - Bestimmung von Ytterbium und Lutetium in Gadoliniumoxid mit ICP-OES
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Abweichung: <i>Anwendung auf kosmetische und pharmazeutische Roh-, Hilfs- und Zusatzstoffe</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17442-01-00

4 Untersuchungen von Bedarfsgegenständen

4.1 ~~Aufschluss~~, Extraktions- bzw. Migrationsverfahren zu physikalisch-chemischen und chemischen Untersuchungen von Bedarfsgegenständen **

DIN EN 71-10 2006-03	Sicherheit von Spielzeug - Teil 10: Organisch-chemische Verbindungen - Probenvorbereitung und Extraktion
EDQM Publication ID 2013-09	Elementabgabe von metallischen Bedarfsgegenständen mit Lebensmittelkontakt
DIN EN 71-3 2014-12	Sicherheit von Spielzeug - Teil 3: Migration bestimmter Elemente
SOP 1900 2012-05	Aufschlüsse zur Untersuchung von Metallgehalten in Proben durch Verwendung eines Mikrowellenaufschlusssystems
SOP 1181 2014-06	Aufschluss zur Bestimmung von Metallen in organischen Matrices (Kunststoffe, Öle und Fette etc.)

4.2 Aufschlussverfahren zu physikalisch-chemischen und chemischen Untersuchungen von Bedarfsgegenständen**

SOP 1900 2012-05	Aufschlüsse zur Untersuchung von Metallgehalten in Proben durch Verwendung eines Mikrowellenaufschlusssystems
SOP 1181 2014-06	Aufschluss zur Bestimmung von Metallen in organischen Matrices (Kunststoffe, Öle und Fette etc.)

4.3 Bestimmung von Rückständen und Kontaminanten in Lebensmittelbedarfsgegenständen (Kunststoffe, Papier, Holz), sonstigen Bedarfsgegenständen, Verpackungsmaterialien und Spielwaren mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS) *

ONR CEN ISO/TS 16186 2012-05	Bestimmung von Dimethylfumarat (DMF) in Bedarfsgegenständen
AfPS GS 2014-01	Untersuchung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) entsprechend ZEK-Norm; sowie Phthalsäureestern
ASU B 82.02-8 2001-06	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Nachweis und Bestimmung von Pentachlorphenol in Bedarfsgegenständen, insbesondere aus Leder und Textilien (Referenzverfahren)

Ausstellungsdatum: 27.07.2020

Gültig ab: 27.07.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17442-01-00

ASU B 80.30-22 Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Substanzen in
2008-10 Kunststoffen, die Beschränkungen unterliegen - Teil 4: Bestimmung
 von 1,3-Butadien in Kunststoffen

**4.4 Bestimmung von Inhaltsstoffen- und Zusatzstoffen sowie von Rückständen und
Kontaminanten in Lebensmittelbedarfsgegenständen, Bedarfsgegenständen und Spielwaren
mittels Hochleistungsflüssigkeits-Chromatographie: LC-UV, LC-Fluoreszenz ****

DIN EN 71-11 Sicherheit von Spielzeug - Teil 11: Organisch-chemische
2006-01 Verbindungen - Analysenverfahren
 (*hier zur Bestimmung von Acrylamid und Bisphenol A*)

SOP-Nr. 1978 Untersuchung von kosmetischen Mitteln
1996-11 Nachweis und Bestimmung von Konservierungsstoffen (u.a.
 Parabene)

**4.5 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Zusatzstoffen sowie von Rückständen und Kontaminanten
in Lebensmittelbedarfsgegenständen (Kunststoffe, Papier, Holz), Bedarfsgegenständen und
Spielwaren mittels Photometrie ***

DIN EN 717-3 Holzwerkstoffe - Bestimmung der Formaldehydabgabe -
1996-05 Teil 3: Formaldehydabgabe nach der Flaschen-Methode

DIN EN ISO 14184-1 Textilien - Bestimmung des Gehaltes an Formaldehyd -
2011-08 Teil 1: Freier und hydrolysiertes Formaldehyd (Wasser-Extraktions-
 Verfahren)

DIN EN ISO 17075 Leder - Chemische Prüfungen - Bestimmung des Chrom(VI)-Gehalts
2017-05

ASU B 82.02-1 Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Bestimmung der
1985-06 Formaldehyd-Abgabe aus textilen Bedarfsgegenständen

ASU B 82.02-11 Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Nachweis von Chrom(VI)
2008-10 in Bedarfsgegenständen aus Leder; Photometrisches Verfahren

4.5 Bestimmung des pH-Werts in Bedarfsgegenständen mittels Potentiometrie *

DIN EN ISO 4045 Leder - Chemische Prüfungen - Bestimmung des pH
2008-05

ASU B 82.02-12 Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Bestimmung des pH-
2011-12 Wertes von Leder; chemische Prüfung

Ausstellungsdatum: 27.07.2020

Gültig ab: 27.07.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17442-01-00

4.6 Bestimmung von Elementen in Bedarfsgegenständen, Migrationslösungen und Spielwaren mittels induktiv gekoppelter Plasma-Massenspektrometrie

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
(Abweichung: *Anwendung auf Bedarfsgegenstände, Migrationslösungen und Spielwaren*)

4.7 Bestimmung von Elementen in Bedarfsgegenständen, Migrationslösungen und Spielwaren mittels induktiv gekoppelter Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)
(Abweichung: *Anwendung auf Bedarfsgegenstände, Migrationslösungen und Spielwaren*)

4.8 Bestimmung von migrierenden Zusatzstoffen und Kontaminanten in Kunststoffen mit Lebensmittelkontakt mittels Gravimetrie

Verordnung (EG) 10/2011 Anhang V, Kap. 3.3 2011-10 Bestimmung der Gesamtmigration in wässrigen Simulanzien entspr. Verordnung (EG) 10/2011

5 Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung - TrinkwV -

Probenahme

Verfahren	Titel
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17442-01-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11
		Enterolert®-DW/Quanti-Tray

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

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

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Acrylamid	nicht belegt
2	Benzol	DIN 38407-F 9 1991-05
3	Bor	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
4	Bromat	nicht belegt
5	Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
6	Cyanid	DIN 38405-D 13 2011-04
7	1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
8	Fluorid	DIN 38405-D 4 1985-07
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)2009-07
10	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	nicht belegt
11	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	nicht belegt
12	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08
13	Selen	DIN 38406-E 29 1999-05
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
15	Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
2	Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
3	Benzo-(a)-pyren	DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03

Ausstellungsdatum: 27.07.2020

Gültig ab: 27.07.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17442-01-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
4	Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
5	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
6	Epichlorhydrin	nicht belegt
7	Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
		DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
8	Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
		DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
9	Nitrit	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03
11	Trihalogenmethane (THM)	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08
12	Vinylchlorid	nicht belegt

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
		DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
2	Ammonium	DIN 38406-E 5 1983-10
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06
6	Eisen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 (Anlage C)
9	Geschmack	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 (Anlage C)
10	Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07
11	Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11
13	Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
		DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
14	Natrium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 1997-08
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04
20	Calcitlösekapazität	nicht belegt

Ausstellungsdatum: 27.07.2020

Gültig ab: 27.07.2020

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

Parameter	Verfahren
Legionella spec.	ISO 11731 2017-05 UBA Empfehlung 18. Dezember 2018

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

nicht belegt

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

Weitere periodische Untersuchungen

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

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

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

Probenahme

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 02.06.2017, Abschnitt C und D

Mikrobiologische Untersuchungen

Parameter	Verfahren
Legionellen	ISO 11731 2017-05 ----- Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 02.06.2017, Abschnitte E und F unter Berücksichtigung von Anhang 1 und 2

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

7 Prüfverfahrensliste zum FACHMODUL ABFALL, STAND: AUGUST 2012

Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm

nicht belegt

Untersuchungsbereich 2: Boden

nicht belegt

Untersuchungsbereich 3: Bioabfall

nicht belegt

Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit

nicht belegt

Untersuchungsbereich 5: Abfall zur Ablagerung

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
		§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	
5.1	Probennahme, Probenvorbereitung	Anhang 4 Nr. 2 und Nr. 3.1.1 DepV	<input checked="" type="checkbox"/>
5.2	Probenaufbereitung, allgemeine Parameter	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
	Aufschlussverfahren (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Herstellung von Eluaten/Perkolaten	Anhang 4 Nr. 3.2.1 und 3.2.2 DepV	<input checked="" type="checkbox"/>
	pH-Wert des Eluates	DIN 38404-5 (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888 (C 8) (11.93)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN EN 15216 (01.08)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38409-H 1 (01.87)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38409-H 2 (03.87)	<input type="checkbox"/>
	Glühverlust	DIN EN 15169 (05.07)	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17442-01-00

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	Cyanide, leicht freisetzbar (aus Eluat)	DIN 38405-14 (12.88)	<input type="checkbox"/>
		DIN 38405-D 13 (04.11)	<input checked="" type="checkbox"/>
		bei sulfidhaltigen Abfällen: DIN ISO 17380 (05.06)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 14403 (D 6) (07.02)	<input type="checkbox"/>
	Fluorid (aus Eluat)	DIN 38405-D 4 (07.85)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Chlorid (aus Eluat)	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38405-D 1 (12.85)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 15682 (D 31) (01.02)	<input type="checkbox"/>
	Sulfat (aus Eluat)	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) (07.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN 38405-D 5 (01.85)	<input type="checkbox"/>
	Dichte	DIN 18125-2 (08.99)	<input type="checkbox"/>
		DIN 18125-2 (03.11)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Brennwert	DIN EN 15170 (05.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
5.3	Elemente	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
	Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei und Zink	DIN ISO 11047 (05.03)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
	Quecksilber	DIN EN 1483 (E 12) (07.07)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN 12338 (E 31) (10.98)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)	<input type="checkbox"/>
	Arsen (aus Eluat)	DIN EN ISO 11969 (D 18) (11.96)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 02.05)	<input type="checkbox"/>
	Blei (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
		DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17442-01-00

Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
Cadmium (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
Kupfer (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
Nickel (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
Quecksilber (aus Eluat)	DIN EN 1483 (E 12) (07.07)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17852 (E 35) (04.08)	<input type="checkbox"/>
Zink (aus Eluat)	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
Barium (aus Eluat)	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>
Chrom, gesamt (aus Eluat)	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>
Molybdän (aus Eluat)	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>
Antimon (aus Eluat)	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586 (E 4) (02.04)	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-E 32 (05.00)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>
Selen (aus Eluat)	DIN ISO 22036 (06.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885 (E 22) (09.09)	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (02.05)	<input checked="" type="checkbox"/>

Ausstellungsdatum: 27.07.2020

Gültig ab: 27.07.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17442-01-00

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren	
5.4	Gruppen- und Summenparameter	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
	Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 13137 (12.01)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484 (H 3) (08.97)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Extrahierbare lipophile Stoffe in der Originalsubstanz	LAGA KW/04 (12.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Phenole (aus Eluat)	DIN 38409-H 16 (06.84)	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 14402 (H 37) (12.99)	<input type="checkbox"/>
	Mineralölkohlenwasserstoffe	DIN EN 14039 (01.05) i.V. mit LAGA KW/04 (12.09)	<input checked="" type="checkbox"/>
5.5	Organische Einzelstoffe	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN ISO 18287 (05.06)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Benzol und Derivate (BTEX)	DIN 38407-F 9 (05.91)	<input checked="" type="checkbox"/>
		Handbuch Altlasten HLUg, Bd.7, Teil 4 (08.00)	<input checked="" type="checkbox"/>
	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN 15308 (05.08)	<input checked="" type="checkbox"/>
5.6	Biologische Abbaubarkeit	Anhang 4 Nr. 3 DepV	
	Atmungsaktivität über 4 Tage (AT ₄)	Anhang 4 Nr. 3.3.1 DepV	<input type="checkbox"/>
	Gasbildungsrate im Gärtest über 21 Tage (GB ₂₁)	Anhang 4 Nr. 3.3.2 DepV	<input type="checkbox"/>

Untersuchungsbereich 6: Altholz

nicht belegt

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17442-01-00

verwendete Abkürzungen:

AbfklärV	Klärschlammverordnung
ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB
CEN	Europäische Komitee für Normung
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
HLUG	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie
IDEXX	IDEXX Laboratories, Inc.
ISO	International Organization for Standardization
JP	Japanische Arzneibuch
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LUA	Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen
ONR	Österreichisches Normungsinstitut
Ph. EUR	Europäisches Arzneibuch
SOP nnnn	Hausverfahren der Labor Dr. Fülling GmbH & Co. KG
TS	Technische Spezifikation
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VW	Volkswagen AG
ZEK	Zentraler Erfahrungsaustauschkreis