

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAC-PL-0035-97-20 (21.08.2009)

Die Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 ist gültig bis: 18.04.2012

Urkundeninhaber:

ISEGA - Forschungs- und
Untersuchungsgesellschaft mbH
Zeppelinstraße 3 - 5
63741 Aschaffenburg

Prüfungen im Bereich

- Chemie
- Biologie
- Anwendungs-/Werkstofftechnik

Bereich Chemie

Prüfarten

- Photometrie
- Summenparameter
- Elektrochemische Verfahren
- Atomspektrometrie
- Gaschromatographie
- HPLC/IC
- Physikalische Kennzahlen
- Sensorik
- Gravimetrie
- Probenahme Wasser, Boden und Abfall

Einzelne Prüfverfahren

- Maßanalyse
- IR- / Raman-Spektroskopie
- Dünnschichtchromatographie

Bereich Biologie

Prüfarten

- Keimidentifizierung

Flexible Akkreditierung

Das Laboratorium kann innerhalb der angegebenen Prüfarten und Prüfgegenstände ohne vorherige Zustimmung der DACH Prüfverfahren modifizieren oder einführen. Aufgeführte Prüfverfahren sind beispielhaft.

Lebensmittel und Bedarfsgegenständemikrobiologie

Prüfarten

- Unspezifische und spezifische Kultivierungsverfahren
- Hemmstoffverfahren

Einzelne Prüfverfahren

- Keimgehaltsbestimmung von Luft/ Gasen
- Serologische Verfahren

Bereich Anwendungs-/Werkstofftechnik

Prüfarten

- Migration an Lebensmittelbedarfsgegenständen
- Beurteilung der Gebrauchseigenschaften von Verpackungsmaterialien
- Permeation

Einzelne Prüfverfahren

- Mechanische Eigenschaften von Papier- und Sterilisierverpackungen
- Keimdichtigkeit und Beständigkeit von Verpackungsmaterialien

Verfahren zum Fachmodul Wasser

Verfahren zum Fachmodul Abfall

Verfahren zum Fachmodul Boden und Altlasten

Verfahren der Trinkwasserverordnung

Die Anforderungen der aufgeführten Module werden im angegebenen Geltungsbereich erfüllt.

Bereich Chemie

Prüfart: Photometrie

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|-----------------------------------|
| DIN 54603 2008-08 | Prüfung von Papier, Karton und Pappe – Bestimmung des Gehaltes an Glyoxal | Papier |
| LFGB § 64 L 00.00-6 1995-01 Empfehlung XXI des BgVV Seite 59 1995-01 | Amine prim. aromatisch aus wässrigen Extrakten | Kunststoff Papier Farbstoff |
| Papiermethode BgVV 1973-07 Empfehlung XXI des BgVV Seite 60 d-j 1992-09 | Amine sek. aliphatisch aus wässrigen Extrakten | Kunststoff Papier |
| DIN 38405 - D17 1981-03 | Bestimmung der Borat-Ionen | Wasser Boden Papier |
| DIN EN ISO 7393-2, G4 2000-04 | Chlor gesamt | Wasser |
| DIN 38409 - H23 1980-05 | Bestimmung der methylenblauaktiven anionischen Substanzen und bismutaktiven Substanzen | Wasser |
| DIN 38406 - E5 1983-10 (A) | Bestimmung des Ammoniumstickstoffs | Wasser Klärschlamm |
| Papiermethode BgVV 1983-07 | Stickstoff bei 220 °C abspaltbar | Papier |
| Zellcheming Merkblatt ZM IV/54.2/81 | Bestimmung des Stickstoffgehalts. Photometrische Verfahren. | Papier |
| DIN EN 25663 (H11) 1993-11 | Wasserbeschaffenheit – Bestimmung des Kjeldahl- Stickstoffs – Verfahren nach Aufschluss mit Selen | Wasser |
| DIN ISO 11261 1997-05 | Bodenbeschaffenheit – Bestimmung des Gesamtstickstoffs - modifiziertes Kjeldahl-Verfahren | Boden |
| DIN ISO 11261 1977-05 DIN 19684-T4 1997-02 | Bestimmung des Gesamt-Stickstoffs | Klärschlamm |
| DIN 38405 - D13 1981-02 (A) | Bestimmung von Cyaniden | Wasser |
| DIN 38405 - D14 1988-12 (A) | Bestimmung von Cyaniden in Trinkwasser, gering belastetem Grund- und Oberflächenwasser | Wasser |
| E DIN ISO 11262 1994-06 (A) | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Cyanid | Boden |
| SOP 163.006 Version 03 | Chrom (VI) – Testsatz | Wasser |

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|---|--|--------------------------------|
| E DIN 19743 (A) DIN 38405 D 24(A) | Chrom (VI) | Boden Wasser |
| SOP 163.008 Version 03 | Epoxysumme | Kunststoff |
| "Bestimmung des extrahierbaren Proteins in Bedarfsgegenständen aus Naturkautschuk", Bundesgesundheitsblatt 42, 814 (1999). | Bestimmung des extrahierbaren Proteins | Bedarfsgegen- stände |
| LFGB § 64 B 82.02-1, 1993-07 DIN 1541, 2001-07 | Formaldehyd in wässrigen Extrakten | Wasser Papier Kunststoff |
| § 64 LFGB L.57.05-04-1 1981-01 | Glykolat in Carboxymethylcellulose E 466 | Zusatzstoffe |
| § 64 LFGB L.57.12.15-2 1985-01 | Wachse: Reinheitsprüfung von mikrokristallinen Wachsen | Paraffine |
| Europ. Arzneibuch Methode 2.4.8 | Grenzwertprüfung Schwermetalle als Blei | Zusatzstoffe, Rohstoffe |
| DIN EN 26777 (D10) 1993-04 (A) | Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Nitrit | Wasser |
| SOP 163.016 Version 02 | Nitrit – Testsatz | Wasser |
| DIN 38405 – H16-3 1984-06 | Photometrische Bestimmung des Phenolindex mittels 4-Aminoantipyrin nach Destillation ohne Farbstoffextraktion <i>Abweichung für Boden:</i> Aufschlännen der Proben mit destilliertem Wasser; pH 0,5; Wasserdampfdestillation | Wasser Boden Abfall |
| DIN 38405 – D24 1987-05 (A) | Photometrische Bestimmung von Chrom (VI) mittels 1,5-Diphenylcarbазид | Wasser |
| E DIN 19743 (A) | Photometrische Bestimmung von Chrom (VI) mittels 1,5-Diphenylcarbазид | Boden |
| ISO 11083 1994-08 (A) | Photometrische Bestimmung von Chrom (VI) mittels 1,5-Diphenylcarbазид | Papier |
| DIN 38405-D26 1989-04 | Photometrische Bestimmung des gelösten Sulfids | Wasser |
| DIN EN 1189 (D11) 1996-12 | Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat | Wasser |
| DIN EN ISO 7027 2000-04 (C 2) | Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der Trübung | Wasser |
| DIN EN ISO 7887 (C1); 1994-12 | Wasserbeschaffenheit; Untersuchung und Bestimmung der Färbung | Wasser |

Prüfart: Summenparameter

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|----------------------------|
| DIN 38414 – S17 1989-11 (A) | Bestimmung der ausblasbaren, extrahierbaren, organisch gebundenen Halogene (EOX) Abweichung für Boden: Soxhlet-Extraktion mit Heptan | Schlamm Boden Abfall |
| DIN 38409-H8 1984-09(A) | Bestimmung der extrahierbaren organisch gebundenen Halogene (EOX) | Wasser |
| DIN 38409 – H51 1987-05 | Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs in n Tagen nach dem Verdünnungsprinzip | Wasser |
| DIN 38409 – H41 1980-12 | Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l | Wasser |
| DIN EN 1484 H3 1997-08(A) | Wasseranalytik – Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organisch gebundenen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organisch gebundenen Kohlenstoffs (DOC) | Wasser , Abfall |
| AbfKlärV, 1992 | Basisch wirksame Stoffe | Klärschlamm |
| DIN EN 9562 2004 (A) | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der adsorbierbaren organisch gebundenen Halogene (AOX) | Wasser, Papier |
| DIN 38414 – S18 1989-11 (A) | Bestimmung der adsorbierbaren, organisch gebundenen Halogene (AOX) Abweichung für Boden: Aufschlännen der Probe mit Natriumnitratlösung, Schütteln nach Zugabe von Aktivkohle | Schlamm Boden Abfall |
| ISO 11480 1997-11 | OX: Bestimmung des Gesamtgehaltes an organischen Halogenverbindungen (OX) | Papier |
| LAGA KW 85 1993-03 (A) | Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen; Abweichung für Boden: Soxhlet-Extraktion mit 1,1,2-Trichlortrifluorethan, chromatographische Reinigung, IR-Spektrometrie | Boden |
| DIN 38409 – H18 1981-12(A) | Bestimmung von Kohlenwasserstoffen | Wasser |

Prüfart: Elektrochemische Verfahren

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|-----------------------|
| DIN 38404 - C6 1984-05 | Bestimmung der Redoxspannung | Wasser |
| DIN 38404 - C5 1984-01 (A) | Bestimmung des pH-Wertes | Wasser |
| DIN ISO 10390 1997-05 (A) | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes | Boden |

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|-----------------------------|
| DIN 53124 1988-11 ISO 6588 - 1 2005-05 ISO 6588 – 2 2005-05 § 64 LFGB L.57.00-1 (EG) 1982-05 | pH-Wert in wässrigen Extrakten | Papier Lebensmittel |
| § 64 LFGB L.17.00-6 1988-12 | Chlorid zur Berechnung von Kochsalz in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen | Backwaren Knabberartikel |
| DIN 38405-D4 1985-07 DIN EN ISO 10304-1 1995-04 Papiermethode BgVV 3.2.2.2.4 | Fluor in wässrigen Lösungen nach Verbrennung im Sauerstoffstrom (Messung des gebildeten Fluorids) | Papier Lebensmittel |
| DIN 38405 - D4 1985-07 (A) | Fluorid | Kunststoff Wasser |
| SOP 163.806 Version 06 | Peroxide | Papier Kunststoff |
| DIN EN 27888 C8 1993-11 (A) | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit | Wasser |
| DIN ISO 11265 1997-06 (A) | Bodenbeschaffenheit – Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit | Boden |
| DIN EN 25814 (G22) 1992-11 (A) | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren | Wasser |
| DIN 51084,1990-07 | Prüfung von oxidischen Roh- und Werkstoffen für Keramik, Glas und Glasuren; Bestimmung des Gehaltes an Fluorid; Abweichung für Boden: Schmelzaufschluss und ionometrische Messung | Boden |

Prüfart: Atomspektrometrie

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|--|
| EN ISO 11885 1998-04 (A) DIN 38406 – E 22 1988-03 (A) | Bestimmung der 33 Elemente Ag, Al, As, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, S, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Ti, V, W, Zn und Zr durch Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma <i>Abweichung für Boden:</i> Extraktion mit Königswasser nach DIN ISO 11466 und 38 414 Teil 7 <i>Abweichung für Schlamm:</i> Extraktion mit Königswasser nach DIN 38 414 S7 und DIN EN 13346 <i>Abweichung für Papier, Kunststoffe und Zusatzstoffe:</i> Extraktion mit Säuren Altholz in Verbindung mit DIN EN 13657, Extraktion mit Königswasser | Wasser Boden Klärschlamm Altholz Papier Kunststoffe Zusatzstoffe |
| E DIN ISO 11047 1995-06 (A) | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Cadmium, Chrom, Kobalt, Kupfer, Blei, Mangan, Nickel und Zink - Flammen- und elektrothermisches AAS-Verfahren | Boden Klärschlamm Bioabfall |
| DIN 38406 – E3 1982-09 (A) | Bestimmung von Calcium und Magnesium <i>Abweichung für Schlamm:</i> Extraktion mit Königswasser nach DIN 38 414 – S7 | Wasser Klärschlamm |
| DIN ISO 9964-3 (E 27); 1996-08 (A) | Wasserbeschaffenheit Bestimmung von Natrium und Kalium; Teil 3: Bestimmung von Natrium und Kalium mittels Flammenphotometrie | Wasser |
| DIN ENV 12497 (A) | Hg: Bestimmung von Quecksilber mit Atomabsorptionsspektrometrie | Papier |
| DIN ENV 12498 (A) | Bestimmung von Cadmium, Blei und Gesamt-Chrom mit Atomabsorptionsspektrometrie | Papier |
| § 64 LFGB L 00.00-19/2, 1993-08 | Bestimmung von Eisen, Kupfer, Mangan und Zink in Lebensmitteln mit Atomabsorptionsspektrometrie | Lebensmittel |
| § 64 LFGB L 00.00-19/3, 1993-08 | Bestimmung von Blei, Cadmium, Chrom und Molybdän in Lebensmitteln mit Atomabsorptionsspektrometrie | Lebensmittel |
| § 64 LFGB L 57.09-1, 1980-09 | Bestimmung von Kupfer, Blei, Zink und Chrom in organischen Lebensmittelfarbstoffen mit Atomabsorptionsspektrometrie | organische Lebensmittelfarbstoffe |
| DIN EN 71 Teil 3 05-2003 | Migration bestimmter Elemente (Sb, As, Ba, Cd, Cr, Pb, Hg, Se) | Kunststoffe Papier Spielwaren |
| DIN 38406 – E18 1990-05 | Ag: Bestimmung des gelösten Silber durch Atomabsorptionsspektrometrie im Graphitrohrföfen | Wasser |
| EN ISO 12020 (E 25) 2000-5 | Al: Bestimmung von Aluminium mittels Atomabsorptionsspektrometrie <i>Abweichung für Boden:</i> Extrakte nach E DIN ISO 11047 <i>Abweichung für Schlamm:</i> Extraktion mit Königswasser nach DIN 38 414 S7 <i>Abweichung für Papier, Kunststoffe und Zusatzstoffe:</i> Aufschluss oder Extraktion mit Säuren | Wasser Boden Klärschlamm Papier Kunststoffe Zusatzstoffe |
| DIN EN ISO 11969 (D18); 1996-11 (A) | As: Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Arsen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (Hydridverfahren) <i>Abweichung für Böden:</i> Extraktion mit Königswasser nach DIN ISO 11466 | Boden Papier Wasser Kunststoffe Zusatzstoffe |

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|---|
| DIN 38406 – E28 1998-05 | Ba: Bestimmung von gelöstem Barium mittels Atomabsorptionsspektrometrie | Wasser |
| DIN EN ISO 5961 (E19); 1995-05 (A) | Cd: Bestimmung von Cadmium durch Atomabsorptionsspektrometrie <i>Abweichung für Boden:</i> Extraktion mit Königswasser nach E DIN ISO 11047 <i>Abweichung für Schlamm:</i> Extraktion mit Königswasser nach DIN 38 414 S7 <i>Abweichung für Papier:</i> Extraktion nach DIN EN 12498 <i>Abweichung für Kunststoffe und Zusatzstoffe:</i> Aufschluss oder Extraktion mit Säuren | Wasser Boden Klärschlamm Papier Kunststoffe Zusatzstoffe |
| DIN 38406 – E24 1993-03 (A) | Co: Bestimmung von Kobalt mittels Atomabsorptionsspektrometrie <i>Abweichung für Boden:</i> Extrakte nach E DIN ISO 11047 <i>Abweichung für Papier, Kunststoffe und Zusatzstoffe:</i> Aufschluss oder Extraktion mit Säuren | Wasser Boden Papier Kunststoffe Zusatzstoffe |
| EN 1233 (E 10) 1996-08 (A) | Cr: Bestimmung von Chrom mittels Atomabsorptionsspektrometrie <i>Abweichung für Papier:</i> Extrakte nach DIN EN 12498 <i>Abweichung für Boden:</i> Extrakte nach E DIN ISO 11047 <i>Abweichung für Schlamm:</i> Extraktion mit Königswasser nach DIN 38 414 S7 <i>Abweichung für Kunststoffe und Zusatzstoffe:</i> Aufschluss oder Extraktion mit Säuren | Wasser Boden Klärschlamm Papier Kunststoffe Zusatzstoffe |
| DIN 38406-E7 1991-09 (A) | Cu: Bestimmung von Kupfer mittels Atomabsorptionsspektrometrie, <i>Abweichung für Buttereinwickler:</i> Durchführung erfolgt in Analogie zu DIN 54 363 <i>Abweichung für Boden:</i> Extrakte nach E DIN ISO 11047 <i>Abweichung für Schlamm:</i> Extraktion mit Königswasser nach DIN 38 414 S7 <i>Abweichung für Papier, Kunststoffe und Zusatzstoffe:</i> Aufschluss oder Extraktion mit Säuren | Klärschlamm Papier Kunststoff Zusatzstoffe Buttereinwickler Wasser |
| DIN 38406 –E32 2000-5 (A) | Fe: Bestimmung von Eisen mittels Atomabsorptionsspektrometrie <i>Abweichung für Boden:</i> Extrakte nach E DIN ISO 11047 <i>Abweichung für Schlamm:</i> Extraktion mit Königswasser nach DIN 38 414 S7 <i>Abweichung für Papier, Kunststoffe und Zusatzstoffe:</i> Aufschluss oder Extraktion mit Säuren | Wasser Boden Klärschlamm Papier Kunststoffe Zusatzstoffe |
| EN 1483 (E 12) 1997-08 (A) | Hg: Bestimmung von Quecksilber <i>Abweichung für Papier:</i> Extrakte nach DIN EN 12497 <i>Abweichung für Schlamm:</i> Extraktion mit Königswasser nach DIN 38 414 S7 <i>Abweichung für Kunststoffe und Zusatzstoffe:</i> Aufschluss oder Extraktion mit Säuren Altholz in Verbindung mit DIN EN 13657, Extraktion mit Königswasser | Papier Kunststoff Zusatzstoffe Wasser Boden Altholz Bioabfall |
| § 64 LFGB L 00.00-19/4, 1996-02 | Hg: Bestimmung von Quecksilber in Lebensmitteln mit Atomabsorptionsspektrometrie | Lebensmittel |

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|---|--|---|
| DIN 38406 – E13 1992-07 VDLUFA Methodenhandbuch A, 6.2.1.1. | K: Bestimmung von Kalium mittels Atomabsorptionsspektrometrie in der Luft-Acetylen- Flamme <i>Abweichung für Klärschlamm: DIN 38 414 - S7</i> | Wasser Klärschlamm Boden |
| DIN 38406 E33 2000-6 (A) | Mn: Bestimmung von Mangan mittels Atomabsorptionsspektrometrie <i>Abweichung für Boden: Extrakte nach E DIN ISO 11047</i> <i>Abweichung für Schlamm: Extraktion mit Königswasser nach DIN 38 414 S7</i> <i>Abweichung für Kunststoffe und Zusatzstoffe: Aufschluss oder Extraktion mit Säuren</i> | Wasser Boden Klärschlamm Kunststoffe Zusatzstoffe |
| ISO 1830 2001-11 | Mn: Bestimmung von Mangan mittels Atomabsorptionsspektrometrie | Papier |
| DIN 38406-E11 1991-09 (A) | Ni: Bestimmung von Nickel in wässrigen Extrakten mittels Atomabsorptionsspektrometrie <i>Abweichung für Papier, Kunststoffe und Zusatzstoffe: Aufschluss oder Extraktion mit Säuren</i> <i>Abweichung für Schlamm: Extraktion mit Königswasser nach DIN 38 414 S7</i> | Papier Kunststoffe Zusatzstoffe Wasser Klärschlamm |
| DIN 38406-E6 1998-07 (A) | Pb: Bestimmung von Blei mittels Atomabsorptionsspektrometrie <i>Abweichung für Boden: Extraktion mit Königswasser nach DIN ISO 11047</i> <i>Abweichung für Papier, Kunststoffe und Feststoffe: Aufschluss oder Extraktion mit Säuren</i> <i>Abweichung für Schlamm: Extraktion mit Königswasser nach DIN 38 414 S7</i> | Wasser Boden Klärschlamm Papier Kunststoffe Feststoffe |
| E DIN 38405 - D32 2000-5 (A) SOP 164.421 Vers.01 | Sb: Bestimmung von Antimon mittels Atomabsorptionsspektrometrie <i>Abweichung für Boden: Bestimmung aus Königswasser-Extraktionslösung nach DIN ISO 11466</i> <i>Abweichung für Papier, Kunststoffe und Zusatzstoffe: Aufschluss oder Extraktion mit Säuren</i> | Boden Wasser Papier Kunststoffe Zusatzstoffe |
| DIN 38405 – D23 1994-10 (A) | Se: Bestimmung von Selen mittels Atomabsorptionsspektrometrie <i>Abweichung für Boden: Extraktion mit Königswasser nach E DIN ISO 11047</i> <i>Abweichung für Papier, Kunststoffe und Zusatzstoffe: Extraktion mit Säuren</i> | Wasser Boden Papier Kunststoffe Zusatzstoffe |
| DIN EN ISO 5961-3 1995-5 (A) | Sn: Bestimmung von Zinn mittels Atomabsorptionsspektrometrie <i>Abweichung für Boden: Extrakte nach DIN EN ISO 11969</i> <i>Abweichung für Schlamm: Extraktion mit Königswasser nach DIN 38 414 S7</i> <i>Abweichung für Papier, Kunststoffe und Zusatzstoffe: Aufschluss oder Extraktion mit Säuren</i> | Wasser Boden Klärschlamm Papier Kunststoffe Zusatzstoffe |
| DIN 38406 – E26 1997-07 (A) | Tl: Bestimmung von Thallium mittels Atomabsorptionsspektrometrie im Graphitrohrföfen. <i>Abweichung für Boden: Druckextraktion mit Salpetersäure/H₂O₂</i> | Wasser Boden |

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|---|--|--|
| DIN 38406 – E8 1980-10 (A) | Zn: Bestimmung von Zink in wässrigen Extrakten, Königswasserextrakten und Mikrowellen- /Bombenaufschlüssen <i>Abweichung für Boden:</i> Extraktion mit Königswasser nach E DIN ISO 11047 <i>Abweichung für Schlamm:</i> Extraktion mit Königswasser nach DIN 38 414 S7 | Papier Kunststoff Zusatzstoffe Wasser Klärschlamm Boden |
| DIN EN ISO 15586 – E4 2002-04 (A) | Bestimmung von Spurenelementen mittels AAS mit Graphitrohr: Cr, Fe, Cu, Mn, Ni, Al, As, Pb, Cd, Zn | Wasser |
| DIN 38414 – Teil 12 VDLUFA Methodenhandbuch A 2.1.1 bzw. 6.2.1.1 | P2O5 aus Königswasseraufschluss Abweichung für Boden: CAL-Extrakt | Klärschlamm Boden |
| VDLUFA Methodenhandbuch A 6.2.4.1 | Mg aus Calciumchlorid-Extrakt | Boden |

Prüfart: Gaschromatographie

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|-----------------------------|
| SOP 160.217 | Bestimmung der Acrylate (Monomer) | Kunststoffe |
| EN 13130-3 2004-08 | Acrylnitril - Bestimmung in Lebensmitteln und Lebensmittelsimulantien | Kunststoff Lebensmittel |
| § 64 LFGB L 00.00-4 1982-05 | Monomeres Acrylnitril - Bestimmung in (Prüf)Lebensmitteln | Kunststoff Lebensmittel |
| § 64 LFGB B.80.68-1 1981-11 | Monomeres Acrylnitril - Bestimmung in Polymerisaten | Kunststoff Lebensmittel |
| CEN/TS 13130-21 2005-05 | Aliphatische Diamine | Lebensmittel |
| DIN 38407 - F9 1991-05 (A) | BTEX - Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten | Wasser Abfall |
| EN 13130-4 2004-08 | 1,3-Butadien - Bestimmung in Kunststoffen | Kunststoff |
| CEN/TS 13130-16 2005-05 | Bestimmung von Caprolactam | Kunststoff, Lebensmittel |
| E DIN EN 12673 F15 1999-05 (A) | Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole | Wasser |
| SOP 161.593 | Gesamtmigration in MPPO (Tenax) | Papier |
| SOP 160.440 EN 14719 2005-10 | Bestimmung von Diisopropylnaphthalin und HTP | Papier Lebensmittel |
| SOP 160.501 | Bestimmung von Epichlorhydrin | Papier Kunststoff |

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|-----------------------------------|
| EN 1186-2 2002-07 | Bestimmung von Fettsäuremethylester | Kunststoff Lebensmittel |
| SOP 161.950 | GC-MS-Screening, qualitative und halbquantitative Orientierungsanalyse; <i>Abweichung für Boden:</i> Extraktion mit Cyclohexan/Aceton 50:50 | Wasser Boden |
| SOP 160.631 | Bestimmung von Glykolen | Papier Kunststoff |
| DIN EN ISO 10301 (F4); 1997-08 (A) | LHKW - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe; gaschromatographisches Verfahren | Wasser Abfall |
| DIN EN ISO 10301 (F4); 1997-08(A) | LHKW - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe; gaschromatographisches Verfahren <i>Abweichung:</i> Bestimmung von 1,2-Dichlorethan (Zugabe von Natriumchlorid) | Trinkwasser |
| E VDI 3865, Blatt 5 1988-07 (A) | LHKW - Messen leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe, Headspace-Analyse | Boden |
| DIN ISO 22155 2006-07 | Gaschromatographische quantitative Bestimmung von LHKW/BTEX ; Statisches Dampfraum-Verfahren | Boden |
| DIN EN ISO 10301 (F4); 1997-08 (A) | LHKW - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe; gaschromatographisches Verfahren <i>Abweichung für Bodenluft:</i> Direkte Bestimmung aus Gassammelgefäßen | Bodenluft |
| DIN ISO 16703 2005-12 (A) | Mineralölkohlenwasserstoffe | Boden |
| ISO 9377-2 (H 53) 2001-07(A) | Mineralölkohlenwasserstoffe | Wasser |
| § 64 LFGB, B 80.56-2 2004-06 | MCPD/DCP - Bestimmung von 3-Monochlor-1,2-propandiol und 1,3 - Dichlorpropanol | Papier, Nassfestmittel |
| EN 13130-7 2004-08 | Monoethylenglykol und Diethylenglykol - Bestimmung in Lebensmitteln und Lebensmittelsimulantien | Kunststoff Lebensmittel |
| SOP 161.071 | Monomere (flüchtig); Styrol, Acrylate | Kunststoff |
| SOP 161.213 | Bestimmung von 1-Octen / 1-Hexen | Kunststoff |
| EN ISO 17353 2005 | Ausgewählte Organozinnverbindungen - Bestimmung mit GC-MS <i>Abweichung:</i> Extraktion in Dithiocarbamat/Ethanol | Papier, Kunststoffe, Farben |

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|--|
| DIN EN ISO 6468 – F1 1997-02 (A) | Ausgewählte Organochlorpestizide, Polychlorbiphenyle und Chlorbenzole – Bestimmung in Wasser; Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig- Flüssig-Extraktion <i>Abweichung für Boden:</i> Extraktion mit Pentan oder Cyclohexan, Detektion mit GC-ECD, (GC-MS) oder Soxhlet-Extraktion mit Heptan oder Cyclohexan/Aceton 50:50, chromatographische Reinigung nach Entfernen des Acetons, Detektion GC-ECD oder GC-MS | Wasser Boden |
| E DIN EN 12918 1997-11 | Bestimmung von Parathion, Parathion-Methyl und einigen anderen Organophosphorverbindungen | Wasser |
| DIN EN ISO 15320 2004-03 | Bestimmung von Pentachlorphenol | Papier |
| SOP 161.306 Anhang IV AltholzV Zif. 1.4.4. | Bestimmung von Pentachlorphenol | Papier Holz |
| DIN EN ISO 12673 (F15) 1999-05 | Bestimmung ausgewählter einwertiger Phenole nach Derivatisierung mittels GC <i>Abweichung für Boden:</i> Soxhlet-Extraktion mit Heptan oder mit Aceton/Heptan 50:50, Reinigung mit NaOH, Derivatisierung mit Pentfluorbenzoylchlorid oder Essigsäureanhydrid, Detektion mit GC-ECD, GC-FID oder GC-MS | Wasser Boden |
| DIN 38407 - F14 1994-10 | Phenoxyalkancarbonsäuren - Bestimmung mittels GC/MS nach Fest-Flüssig-Extraktion und Derivatisierung | Wasser |
| SOP 161.284 | Bestimmung von Phthalsäureestern | Papier Kunststoffe org.Chemikalien |
| § 64 LFGB, B80.56-1, 1991-05 | Polychlorierte Biphenyle - Bestimmung von PCB in Papier und Pappe | Papier |
| DIN EN ISO 15318 1999-12 | Bestimmung von 7 ausgewählten polychlorierten Biphenylen | Papier |
| E DIN 38407 – F3 1998-07 | Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten Biphenylen | Wasser |
| AbfklärV, Anhang 1 Punkt 1.3.3.1; 1992 (A) DIN 38414 – Teil 20 1996-01(A) | Bestimmung der polychlorierten Biphenyle | Boden Klärschlamm Abfall |
| E DIN ISO 10382 1998-02 (A) | PCB - Gaschromatographische Bestimmung des Gehaltes an polychlorierten Biphenylen (PCB) und Organochlorpestiziden (OCP) | Boden |
| SOP 161.661 | Polyfunktionelle Acrylate | Kunststoffe |
| SOP 161.315 | Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe mit GC-MS | Papier |

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|-----------------------------------|
| SOP 161.316 | Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe mit GC-MS | Boden |
| SOP 161.731 | Reinheitsprüfung an Natriumvalproat-Filmtabletten | Arzneimittel |
| SOP 161.732 | Reinheitsprüfung an Natriumvalproat-Retardtabletten | Arzneimittel |
| EN 13628 2002 | Restlösemittel - Bestimmung durch Dampfraumanalyse | Papier Kunststoff |
| DIN 38407 - F2 1993-02 (A) | Schwerflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Bestimmung <i>Abweichung für Boden:</i> Extraktion mit Pentan oder Cyclohexan, Detektion mit GC-ECD, (GC-MS) oder Soxhlet-Extraktion mit Heptan oder Cyclohexan/Aceton 50:50, chromatographische Reinigung nach Entfernen des Acetons, Detektion GC-ECD oder GC-MS | Wasser Boden |
| DIN EN ISO 10695 2000-11 (F6) | Ausgewählte organische Stickstoff- und Phosphorverbindungen - Bestimmung mittels GC nach Anreicherung durch Fest-Flüssig-Extraktion | Wasser |
| SOP 161.286 Version 03 | Trialkylphosphate, Phosphorsäureester GC-MSD | Papier, Kunststoffe, Farben |
| SOP 161.591 | Triazine | Wasser |
| SOP 161.451 Version 05 | Bestimmung von Vinylacetat Restlösemittel in Verpackungsmaterialien | Kunststoff |
| § 64 LFGB B80.32-1 (EG) 1981-11 | Vinylchlorid-Monomer - Bestimmung des Gehalts in Bedarfsgegenständen | Kunststoff |
| EN 13130-6 2004-08 | Vinylidenchlorid - Bestimmung in Kunststoffen | Kunststoff |
| Vergabegrundlage RAL- UZ 14, Anhang 4 2006- 12 | Prüfung des Emissionspotentials flüchtiger organischer Verbindungen aus Kopierpapier | Papier |

Prüfart: HPLC/IC

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|------------------|
| SOP 162.010 Version 04 | Aldehyde C5–C10 | Papier |
| DIN EN ISO 10304-1; 1995-04 (A) | Anionen: Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen (Br, Cl, F, NO ₃ , SO ₄ , NO ₂ , o-PO ₄ , ClO ₂ , ClO ₃) mittels Ionenchromatographie; Teil 1: Verfahren für gering belastete Wässer, Probenvorbereitung Papier: SOP 152.212. | Wasser Papier |

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|---|
| DIN EN ISO 10304-2; 1996-11 (A) SOP 162.803 Vers.07 | Anionen: Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen (Br, Cl, NO ₃ , SO ₄ , NO ₂ , o-PO ₄) mittels Ionenchromatographie; Teil 2: Abwasser | Wasser |
| § 64 LFGB B 82.02-2 2004-06 | Azofarbstoffe: Nachweis der Verwendung bestimmter Azofarbstoffe aus textilen Bedarfsgegenständen | Papier Kunststoffe |
| SOP 162.077 Version 04 | BADGE (Bisphenol A diglycidylether) und seine Hydrolyseprodukte | Lebensmittel Kunststoff Papier |
| SOP 162.539 Version 03 | Benzophenon, Michler´s Keton und Bis-diethylaminobenzophenon (DEAB) mittels HPLC-UV | Papier Chemikalien Lebensmittel |
| SOP 162.095 Version 04 | Carbonsäuren mittels Ionenchromatographie | Wasser |
| SOP 162.105 Version 02 | Hydantoine: Bestimmung von 5,5-Dimethylhydantoin, 5-Methyl-5-Ethylhydantoin | Papier |
| EN 13130-8 2004-08 SOP 162.285 Version 06 | Isocyanate in Kunststoffen | Kunststoff |
| 162.055 Version 05 | Isothiazolinone | Papier Chemikalien |
| SOP 162.415 Version 06 | Malein-, Acryl- und Methacrylsäure in Lebensmittelsimulantien | Kunststoffe Lebensmittel |
| CEN/TS 13130-27 2005-05 | Melamin in Lebensmittelsimulantien | Papier Kunststoff Lebensmittel |
| DIN 38407 - F8 1995-10 | PAK: Bestimmung von 6 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen in Wasser mittels HPLC - Fluoreszenzdetektion | Wasser |
| E DIN 38407 - F18 1996-01(A) DIN EN ISO 17993 2004 - 3 | PAK: Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen mittels HPLC – Fluoreszenzdetektion | Wasser |
| LUA-NRW- Merkblätter; 1994-04 (A) | PAK: Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen | Boden |
| DIN EN ISO 11369 (F12); 1997-11 | Pestizide: Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel mittels HPLC-UV nach Fest-Flüssig-Extraktion | Wasser |
| Deutsche Lebens- mittelrundschau 88/1992; 243-246 SOP 162.531 Version 04 CEN/TS 13130-13: 2005 Bisphenol A | Phenole mittels HPLC-UV | Papier Kunststoff Lebensmittel Chemikalien |
| SOP 162.538 Version 04 | Photoinitiatoren in Lebensmittelsimulantien mittels HPLC-UV | Kunststoff Lebensmittel |

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|--|
| SOP 162.101 Version 02 | Triclosan in Kunststoffen und Lebensmitteln | Kunststoffe Lebensmittel |
| EN 13130-2 2004-08 | Phthalsäuren: Bestimmung von <i>Terephthal</i> -, <i>Isophthal</i> - und Phthalsäure in Lebensmittelsimulantien mittels HPLC-UV | Kunststoff Lebensmittel |
| SOP 162.526 Version 04 | Stabilisatoren in Kunststoffen und Rohstoffen mittels HPLC-UV | Kunststoffe Papier Chemikalien |
| SOP 162.042 Version 03 | Amine: Reduktiv abspaltbare primäre aromatische Amine mittels LC-MS | Kunststoffe Papier Farbstoffe |
| SOP 162.904 Version 04 | Sulfobernsteinsäureester (Sulfosuccinate) mittels LC- MS/MS | Papier Chemikalien Kunststoffe Lebensmittel |
| SOP 162.907 Version 01 | Photoinitiatoren mit LC/MS | Papier Chemikalien Kunststoffe Lebensmittel |

Prüfart: Physikalische Kennzahlen

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|------------------------------|
| § 64 LFGB L 00.00-23 1992-06 | Allgemeine Hinweise zur Durchführung enzymatischer Analysen | Lebensmittel Zusatzstoffe |
| § 64 LFGB B.80.56 1990-06 | Allgemeine Hinweise zur Untersuchung von Papieren, Kartons und Pappen für Lebensmittelverpackungen | Papier |
| § 64 LFGB L.57.00-E (EG) | Analysemethoden für die Reinheitskriterien von Lebensmittelzusatzstoffen – Einleitung | Lebensmittel |
| DIN 53116 2003-02 ISO 16532 2008-12 | Fettdurchlässigkeit | Papier |
| DIN EN ISO 536 1996-08 | Bestimmung der flächenbezogenen Masse | Papier Kunststoff |
| DIN EN ISO 534 2005-05 | Dicke, Stapel- und Blattdichte | Papier |
| § 64 LFGB L.57.12-2 1985-05 | Jodfarbzahl (nach DIN 6162) | Paraffine |
| § 64 LFGB L.57.25.07-5 1985-04 | Jodfarbzahl in natürlichen Hartparaffinen | Paraffine |
| DIN EN 868-7 Anhang D 1999-08 | Bestimmung der Klebemittelschicht | Papier Klebstoffbesch. |

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|-----------------------|
| § 64 LFGB L.57.13.01-1 1988-05 | Lösliche Anteile der Aktivkohle | Aktivkohle |
| DIN EN 920 1995-08 | Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln, Wasserlösliche Bestandteile | Papier |
| DIN EN 868-4 Anhang A 1999-08 | Probenvorbereitung für pH-Wert, Chlorid- und Sulfatgehalt | Papierbeutel |
| § 64 LFGB L.57.25.07-3 1985-05 | Paraffine: Prüfung auf alkalisch und sauer reagierende Verunreinigungen in Paraffinen | Paraffine |
| § 64 LFGB L.57.25.07-1 1985-05 | Paraffine: Prüfung des Verhaltens von Paraffin gegen Schwefelsäure | Paraffine |
| § 64 LFGB L.57.25.07-4 1985-05 | Paraffine: Prüfung von Paraffinen auf fluoreszierende Stoffe | Paraffine |
| ISO 8791-2 1990-05 | Rauhigkeit nach Bendtsen | Papier |
| § 64 LFGB L.57.12.15-1 | Viskosität von mikrokristallinen Wachsen | Paraffine |
| § 64 LFGB L.57.12-1 1981-01 | Wässriger Auszug von Gummen, Kautschuk, natürlichen Harzen und Polymeren | Additive Kleber |
| § 64 LFGB L.57.12.02-1 1981-01 | Wässriger Auszug von künstlichen Harzen | Paraffine |
| DIN 18123 1996-11 (A) | Baugrund – Untersuchung von Bodenproben – Bestimmung der Korngrößenverteilung | Boden |
| E DIN ISO 11277 1994-06 (A) | Bodenbeschaffenheit – Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mineralböden – Verfahren durch Sieben und Sedimentation nach Entfernen der löslichen Salze, der organischen Substanz und der Carbonate | Boden |

Prüfart: Sensorik

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|-----------------------|
| DIN 10955 (2004-06) DIN EN 1230-1 (2002-04) ISO 13302 (2003-08) | Geruch der trockenen und nassen Probe von Sterilisierverpackung | Papier |
| SOP 168.713 Version 03 | Geruch in der Mikrowelle | Papier Kunststoff |

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|--------------------------------|
| SOP 168.714 Version 02 ILV-Merkblatt 16 | Geruchsdichte von Verpackungsmaterial | Papier Kunststoff |
| BGesundh.blatt Nr. 34 (1991) | Geschmacksübergang aus mikrowelleneigneten Materialien | Kunststoff |
| DIN 10955 (2004-06) ISO 13302 (2003-08) | Geschmacksübergang bei Haushaltsprodukten | Kunststoff |
| SOP 168.750 Version 02 | Prüfung auf Geschmacksabweichung von Heißfiltermaterialien | Papier |
| DIN 10955 (2004-06) ISO 13302 (2003-08) | Prüfung des Geschmacksübergangs auf Backwaren | Papier |
| DIN 10 955 (2004-06) ISO 13302 (2003-08) | Geschmacksübergang – direkter Kontakt | Papier Kunststoff |
| SOP 168.760 Version 04 | Triangeltest | Papier |
| DIN EN 1230-2 (2002-04) ISO 13302 (2003-08) | Geschmacksübergang – indirekter Kontakt | Papier |
| DIN 10 955 (2004-06) ISO 13302 (2003-08) | Geschmacksübergang – indirekter Kontakt | Kunststoff |
| DIN 10 955 (2004-06) DIN EN 1230-1 (2002-04) ISO 13302 (2003-08) | Prüfung von Verpackungsmaterialien auf Geruchsabweichung bei Raumtemperatur | Papier Kunststoff Papier |
| DIN 10 955 (2004-06) | Sensorische Prüfung auf Geruchsabweichung bei 220°C im Backofen | Papier |
| § 64 LFGB L 00.90-7 1996-02 DIN ISO 4120, 1995-01 DIN 10 951, 1995-05 | Sensorische Prüfverfahren "Dreiecksprüfung" | Papier |
| DIN 10 955 (2004-06) ISO 13302 (2003-08) | Geschmacksübergang und Geruchsabweichung bei Buttereinwicklern | Buttereinwickler |
| DEV B1/2 DEV B3 DIN EN 1622 (1998-01) | Geruch und Geschmack, sowie Geruchsschwellenwert | Trinkwasser |
| CEN/TR 15645-1 2008-1 | Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln - Kalibrierung der Geschmacksprüfung Teil 1: Geruch und Aroma | Papier Pappe |
| CEN/TR 15645-2 2008-7 | Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln - Kalibrierung für die Geschmacksprüfung - Teil 2: Fettende Lebensmittel | Papier Pappe |
| CEN/TR 15645-3 2008-7 | Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln - Kalibrierung für die Geschmacksprüfung - Teil 3: Trockene Lebensmittel | Papier Pappe |
| Mitgeltende Unterlagen: | | |
| § 64 LFGB L 00.90-10 1997-09 DIN 10961 1996-08 | Schulung von Prüfpersonen für sensorische Prüfungen | |

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|----------------|
| SOP 168.701 Version 03 | Durchführung von sensorischen Prüfungen | |

Prüfart: Gravimetrie

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|------------------------------|
| 61. Mitteilung Bundesgesundheitsbl. 46, 365 (2003) | Bestimmung der flüchtigen Anteile in Silicon- Elastomeren | Kunststoff |
| DIN 38414 - S2 1985-10 (A) | Trockenrückstand | Klärschlamm |
| DIN EN ISO 638 | Bestimmung des Trockengehaltes / Wärmeschrankverfahren | Papier |
| DIN 38409-H1 1987-01 | Trockenrückstand | Kunststoff Lebensmittel |
| DIN 38409 – H1 1987-01(A) | Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes | Wasser |
| DIN ISO 11465 1996-12 (A) | Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Trockensubstanz und des Wassergehaltes auf Grundlage der Massen - Gravimetrisches Verfahren | Boden |
| § 64 LFGB L.17.00-1 1982-05 | Trocknungsverlust in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen | Backwaren, Knabberartikel |
| DIN 38414-S3, 1985-10 (A) | Glührückstand | Klärschlamm |
| DIN 54 370 1999-04 ISO 2144 1996-11I ISO 2144 1997-12 | Glührückstand | Papier |
| § 64 LFGB | Fettgehalt nach Weibull | Lebensmittel |
| § 64 LFGB L.17.00-4 1982-05 | Gesamtfettgehalt in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen | Backwaren Knabberarten |
| DIN EN 920 1995-08 | Trockenrückstand | Papier |

Prüfart: Probenahme Wasser, Boden und Abfall

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|----------------|
| DIN 4021 1990-10 (A) | Aufschluss durch Schürfe und Bohrungen sowie Entnahme von Proben | Boden |

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|-----------------------|
| DIN 4022-1 1987-09 (A) | Baugrund und Grundwasser; Benennen und Beschreiben von Boden und Fels; Schichtenverzeichnisse für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben im Boden und im Fels | Boden |
| DIN 4022-2 1981-03 (A) | Baugrund und Grundwasser; Benennen und Beschreiben von Boden und Fels; Schichtenverzeichnisse für Bohrungen im Fels (Festgestein) | Boden |
| DIN 4022-3 1982-05 (A) | Baugrund und Grundwasser; Benennen und Beschreiben von Boden und Fels; Schichtenverzeichnisse für Bohrungen mit durchgehender Gewinnung von gekernten Proben im Boden (Lockergestein) | Boden |
| DIN 4023 1984-03 (A) | Baugrund und Wasserbohrungen; Zeichnerische Darstellung der Ergebnisse | Boden |
| DIN 4094 1990-12 (A) | Baugrund; Erkundung durch Sondierungen | Boden |
| E DIN ISO 10381-2 1996-02 (A) | Bodenbeschaffenheit; Probenahme; Teil 2: Anleitung für Probenahmeverfahren | Boden |
| E DIN ISO 10381-4 1996-02 (A) | Bodenbeschaffenheit; Probenahme; Teil 4: Anleitung für das Vorgehen bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten | Boden |
| DIN 38 402 – A19 1988-04 | Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser | Wasser |
| DIN 38402 - A15 1985-12 | Probenahme aus Fließgewässern | Wasser |
| DIN 38402 - A13 1985-12 (A) | Probenahme aus Grundwasserleitern | Wasser |
| DIN 38402 - A14 | Probenahme von Rohwasser und Trinkwasser | Wasser |
| DIN 39402 - A12 1985-06 | Probenahme aus stehenden Gewässern | Wasser |
| DVWK 128 1992 (A) | Entnahme und Untersuchungsumfang von Grundwasserproben | Wasser |
| LAWA-AQS- Merkblatt P-8/2 1995-05 (A) | Probenahme von Grundwasser | Wasser |
| LAGA PN 98 2001 | Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien | Abfall |

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|----------------|
| Mitgeltende Unterlagen: | | |
| BAM-OFD H 1997-02 (jeweils gültige Fassung) | Anforderungen an Untersuchungsmethoden zur Erkundung und Bewertung kontaminationsverdächtiger/kontaminierter Flächen und Standorte auf Bundesliegenschaften | Boden |
| E DIN ISO 10381-1 1996-02 | Bodenbeschaffenheit; Probenahme; Teil 1: Anleitung zur Aufstellung von Probenahmeprogrammen | Boden |
| E DIN ISO 10381-3 1996-02 | Bodenbeschaffenheit; Probenahme; Teil 3: Anleitung zur Sicherheit | Boden |
| ad-hoc-Arbeits- gruppe Boden 1996 | Anleitung zur Entnahme von Bodenproben; Geol. Jb., GI, Hannover 1996, 39 S. | Boden |
| ITVA 1994 | Arbeitshilfe "Aufschlussverfahren zur Probengewinnung für die Untersuchung von Verdachtsflächen und Altlasten", Ingenieurtechnischer Verband Altlasten, Entwurf 1994, Altlastenspektrum 4. Jhg., Heft 1, 1995 | Boden |
| Arbeitsgruppe Bodenkunde 1995 | Bodenkundliche Kartieranleitung, 4. Aufl., Hannover 1995 | Boden |
| Umweltbundesamt UBA Texte 26/95 | Handlungsanleitung für Schadstoffuntersuchungen in Boden, Teil I Vorbemerkungen theoretische Grundlagen, Teil II Handlungsanleitung | Boden |
| LWA-Materialien Altlasten, Sanierung Band 6 | Materialien zur Ermittlung und Sanierung von Altlasten, Mobilisierung von Schwermetallen in Porenwässern von belasteten Böden und Deponien, Entwicklung eines aussagekräftigen Elutionsverfahrens | Boden |
| Umweltbundesamt UBA Texte 10/95 | Methodenhandbuch Bodenschutz I | Boden |
| NLfb/BGR 1991 | Symbolschlüssel Geologie, Hannover 1991 | Boden |
| DIN 38 411 – K1 1983-02 | Vorbereitung zur mikrobiologischen Untersuchung von Wasserproben | Wasser |
| ISO 5667-1 1980-09 | Wasserbeschaffenheit; Probenahme; Teil 1: Richtlinie für die Erstellung von Probenahmeprogrammen | Wasser |
| ISO 5667-11 1993-03 | Wasserbeschaffenheit; Probenahme; Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser | Wasser |
| ISO 5667-2 1991-07 | Wasserbeschaffenheit; Probenahme; Teil 2: Richtlinie zur Probenahmetechnik | Wasser |
| DIN EN ISO 5667-3 (A21) 1996-04 | Wasserbeschaffenheit; Probenahme; Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Proben | Wasser |

Einzelne Prüfverfahren: Maßanalyse

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|----------------|
| DIN 38409 - H7 1979-05 | Bestimmung der Säure- und Basenkapazität | Wasser |
| DIN EN ISO 8467 (H5); 1995-05 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index | Wasser |
| DIN 51 777 Teil 1 1983-03 | Wassergehaltsbestimmung nach Karl Fischer | Chemikalien |

Einzelne Prüfverfahren: IR- / Raman-Spektroskopie

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|--|
| SOP 160.106.02 | IR-Spektren | Wasser Papier Kunststoffe Zusatzstoffe Chemikalien |

Einzelne Prüfverfahren: Dünnschichtchromatographie

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|----------------|
| Papiermethode BgVV; 1993-07 | SD-Farben | Papier |

Mitgeltende Dokumente

| Norm- bzw. Hausmethoden-Nr. | Bezeichnung / Analyt |
|--|---|
| ISO 11607-1 2006-07 | Verpackungen für in der Endverpackung zu sterilisierende Medizinprodukte – Teil 1: Anforderungen an Materialien, Sterilbarrieresysteme und Verpackungssysteme |
| DIN ISO 38414 - S4 1984-10 (A) | Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser |
| E DIN 38414 - S22 1996-05 | Bestimmung des Gefriertrockenrückstandes und Herstellung der Gefrier- trockenmasse eines Schlammes |
| DIN 19730 1997-06 | Bodenbeschaffenheit - Extraktion von Spurenelementen mit Ammoniumnitratlösung |
| E DIN ISO 11466 1997-06 (A) | Extraktion von Spurenelementen (Boden) |
| DIN EN 12457 – 4 2003-01 in Verbindung mit Anhang 4 Nr. 2.4 AbfAbIV | Eluatherstellung |

| Norm- bzw. Hausmethoden-Nr. | Bezeichnung / Analyt |
|------------------------------------|--|
| E DIN ISO 14507 1996-02 (A) | Probenvorbehandlung für die Bestimmung von organischen Verunreinigungen in Böden |
| DIN ISO 11464 1996-12 (A) | Probenvorbehandlung für physikalisch-chemische Untersuchungen |

Bereich Biologie

Prüfart: Keimidentifizierung

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|--|
| SOP 166.405 | Gram-Färbung | Lebensmittel allg., Bedarfsgegenstände, Medizinprodukte, Wasser |
| SOP 166.407 | Nachweis der Katalase | Lebensmittel allg., Bedarfsgegenstände, Medizinprodukte, Wasser |
| SOP 166.408 | Mikroskopie | Lebensmittel allg., Bedarfsgegenstände, Medizinprodukte, Wasser |
| SOP 166.407 | Nachweis der Oxidase | Lebensmittel allg., Bedarfsgegenstände, Medizinprodukte, Wasser |
| SOP 166.407 | Identifizierung von Enterobacteriaceae mit dem BBL Enterotube II - System | Lebensmittel allg., Bedarfsgegenstände, Medizinprodukte, Wasser |
| SOP 166.409 | Differenzierung von Enterobacteriaceae | Lebensmittel allg., Bedarfsgegenstände, Medizinprodukte, Wasser |

Lebensmittel und Bedarfsgegenständemikrobiologie**Prüfart: Unspezifische und Spezifische Kultivierungsverfahren**

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|---|
| § 64 LFGB B80.00-3 1998-01 | Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Abklatschverfahren | Bedarfsgegen- stände, Oberflächen, Personal |
| § 64 LFGB B80.00-1 1998-01 | Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Quantitatives Tupfverfahren | Bedarfsgegen- stände, Oberflächen |
| SOP 166.406 Version 01 | Koch'sches Plattengussverfahren | Lebensmittel allg., Bedarfsgegen- stände, Medizinprodukte, Wasser |
| SOP 166.406 Version 01 | Oberflächen-Spatelverfahren | Lebensmittel allg., Bedarfsgegen- stände, Medizinprodukte, Wasser |
| DIN 38 411-K5 1983-02 | Bestimmung vermehrungsfähiger Keime mittels Membranfilterverfahren | Bedarfsgegen- stände, Medizinprodukte, Wasser |
| § 64 LFGB L01.00-54 1992-12 | Bestimmung der Escherichia coli in Milch und Milchprodukten - MPN-Technik | Milchprodukte |
| TrinkwV, Anl. 1, 1990 | Escherichia coli und coliforme Keime - Anreicherung | Wasser |
| Merkblatt 39 ILV, 1979 | Bestimmung von Bakteriensporen in Papier, Karton, Vollpappe und Wellpappe | Papier |
| IKW Rechtssammlg., 38/3 | Nachweis von Candida albicans | Kosmetika |
| TrinkwV, Anl. 1, 1990 | Sulfitreduzierende sporenbildende Anaerobier (Clostridien) | Trinkwasser |
| Richtlinie 80/778/EWG | Sulfitreduzierende sporenbildende Anaerobier (Clostridien) | Trinkwasser |
| TrinkwV, Anl. 5, 2001 | Clostridium perfringens (einschließlich Sporen) | Trinkwasser |
| MTVO, Anl. 3, 1984 | Sulfitreduzierende sporenbildende Anaerobier (Clostridien) | Mineralwasser |
| Merkblatt 39 ILV, 1979 | Anaerobe Sporenbildner (Clostridien) | Papier |
| TrinkwV, Anl. 1, 1990 | E. coli und coliforme Keime | Trinkwasser |

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|--|
| Richtlinie 80/778/EWG | E. coli und coliforme Keime | Trinkwasser |
| ISO 9308-1 (K12), 2001-07 | Nachweis und Zählung von E. coli und coliformen Bakterien - Membranfiltrationsverfahren | Trinkwasser, Oberflächenwasser, Badegewässer |
| alt. Verfahren gemäß § 15 Abs. 1 TrinkwV2001 | Nachweis und Zählung von E. coli und coliformen Bakterien – Colilert®-18-Verfahren | Trinkwasser |
| Colilert®-18-Verfahren | Nachweis und Zählung von E. coli und coliformen Bakterien – Colilert®-18-Verfahren | Schwimm- und Badebeckenwasser |
| MTVO, Anl. 3, 1984 | E. coli und coliforme Keime | Mineralwasser |
| Richtlinie 76/160/EWG | E. coli und coliforme Keime, quantitativ | Badegewässer |
| § 64 LFGB L01.00-54 1992-12 | Bestimmung der Escherichia coli in Milch und Milchprodukten - E. coli und coliforme Keime | Milch, Milchprodukte |
| IKW Rechtssammlg., 38/3 | Nachweis von E.coli | Kosmetika |
| TrinkwV, Anl. 1, 1990 | Fäkalstreptokokken | Trinkwasser |
| Richtlinie 80/778/EWG | Fäkalstreptokokken | Trinkwasser |
| ISO 7899-2 (K15), 2000-11 | Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Membranfiltrationsverfahren | Trinkwasser |
| MTVO, Anl. 3, 1984 | Fäkalstreptokokken | Mineralwasser |
| Richtlinie 76/160/EWG | Fäkalstreptokokken, quantitativ | Badegewässer |
| ISO 11731-2, 2004; Empfehlung des Umweltbundesamtes | Nachweis und Zählung von Legionellen – Membranfiltrationsverfahren | Trinkwasser |
| IKW Rechtssammlg., 38/3 | Nachweis von Pseudomonas aeruginosa | Kosmetika |
| MTVO, Anl. 3, 1984 | Nachweis von Pseudomonas aeruginosa | Mineralwasser |
| DIN 38 411 - K8 1982-05 | Nachweis von Pseudomonas aeruginosa | Wasser |
| DIN EN 16266 2008-05 | Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa durch Membranfiltration | Trinkwasser Schwimm- und Badebeckenwasser |
| Richtlinie 76/160/EWG | Salmonellen | Badegewässer |
| Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V., Methodenbuch 1998 und Ergänzung 1999 DIN 38414–13, 1992-03 Parameter n. §3, Abs. 4 und Anhang 2 BioAbfV | Nachweis von Salmonellen im Kompost | Bioabfall, Klärschlamm |
| IKW Rechtssammlg., 38/3 | Nachweis von Staphylococcus aureus | Kosmetika |
| SOP 166.462 | Nachweis verschiedener Leitkeime in Papier und Karton | Bedarfsgegenstände |
| TrinkwV, Anl. 1, 1990 | Keimzahlbestimmung | Trinkwasser |
| Richtlinie 80/778/EWG | Keimzahlbestimmung | Trinkwasser |
| MTVO, Anl. 3, 1984 | Keimzahlbestimmung | Mineralwasser |
| DIN EN ISO 6222 1999-05 | Keimzahlbestimmung | Wasser |
| DIN 54379 1992-04 | Bestimmung der Gesamtkolonienzahl | Papier |

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|--|
| DIN 54379 1992-04 | Bestimmung der Anzahl von Schimmelpilzen und Hefen <i>Abweichung für Schimmel + Hefen: Sabouraud-Agar</i> | Papier |
| ISO 8784-1, 2005 | Zählung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen | Papier |
| DIN 54378 1993-04 | Bestimmung der Oberflächenkolonienzahl | Papier, Bedarfsgegenstände |
| DIN 10050-3 1999-03 | Prüfung von Buttereinwicklern - Keimzahlbestimmung | Papier |
| § 64 LFGB L06.00-18 1984-05 | Bestimmung der aeroben Keimzahl bei 30°C in Fleisch und Fleischerzeugnissen | Fleisch, Fleischerzeugnisse |
| § 64 LFGB L42.00-2 1987-03 | Bestimmung der Keimzahl in Speiseeis | Speiseeis |
| EN 1174, 1996-11 ISO 11737-1, 1995-12 | Schätzung der Population von Mikroorganismen auf einem Produkt | Medizinprodukte, Bedarfsgegenstände |
| IKW Rechtssammlg., 38/3 | Keimzahlbestimmung | Kosmetika |

Prüfart: Hemmstoffverfahren

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|--------------------|
| DIN EN 1104 2005-11 | Bestimmung des Übergangs antimikrobieller Bestandteile – Agardiffusionsverfahren | Papier |
| AATCC 100, 1993 | Antibakterielle Wirksamkeit | Textilien |
| JIS L 1902, 2002 | Antibakterielle Wirksamkeit | Textilien |
| ASTM E 2180 (2001) | Antibakterielle Wirksamkeit | Bedarfsgegenstände |
| AATCC 147, 1993 | Antibakterielle Wirksamkeit | Bedarfsgegenstände |
| SOP 166.448 | Antimikrobielle Ausrüstung – Kirby Bauer Test | Bedarfsgegenstände |
| JIS Z 2801 (2000) | Antimikrobielle Ausrüstung – Wirksamkeitsprüfung: Film Methode | Bedarfsgegenstände |
| ASTM E 2149 (2001) | Antimikrobielle Aktivität unter dynamischen Kontaktbedingungen | Bedarfsgegenstände |
| DIN EN ISO 846, 1997 | Einwirkung von Mikroorganismen auf Kunststoffe | Bedarfsgegenstände |
| DIN 53931, 1969 | Widerstandsfähigkeit von Textilien gegen Schimmelpilze | Textilien |

Einzelne Prüfverfahren: Serologische Verfahren

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|--|
| SOP 166.410 | Koagulase-Test (Staphylococcus aureus) | Lebensmittel allg., Bedarfsgegenstände, Medizinprodukte, Wasser |

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|--|
| SOP 166.412 | Agglutination mit polyvalenten Seren (Identifizierung von Salmonellen) | Lebensmittel allg., Bedarfsgegenstände, Medizinprodukte, Wasser |
| SOP 166.413 | Identifizierung von Legionellen mittels Latex-Agglutinationstest | Wasser |

Einzelne Prüfverfahren: Keimgehaltsbestimmung von Luft/ Gasen

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|----------------|
| SOP 166.473 | Keimgehalt der Luft - RCS Luftkeimsammler | Luft |

Bereich Anwendungs-/Werkstofftechnik

Prüfart: Migration an Lebensmittelbedarfsgegenständen

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|---|--|-----------------|
| Methodensammlung der Empfehlung XXXVI/1 1993-07 | Extraktion von Filterschichten | Papier |
| DIN EN 645 1994-01 | Herstellung eines Kaltwasserextraktes | Papier |
| DIN EN 647 1994-01 | Herstellung eines Heißwasserextraktes | Papier |
| Methodensammlung der Empfehlung XXXVI 1993-07 | Herstellung eines n-Heptanextraktes | Papier |
| DIN EN 15519 2008-01 | Herstellung eines organischen Lösemittelextraktes | Papier |
| DIN EN 646 2006-07 | Bestimmung der Farbechtheit von gefärbtem Papier und Pappe | Papier |
| FDA § 175.300 1980 | Bestimmung von extrahierbaren Anteilen von Harzen und Polymeren (Chloroformlösliche Anteile) | Kunststoff |
| DIN EN 648 2006-12 | Bestimmung von Farbechtheit von optisch aufgehelltem Papier und Pappe | Papier |
| FDA § 176.170 1980 | Extraktion nach FDA-Methode | Papier |
| DIN 58953/6; 2.5 1987-01 | Fluoreszierende Bestandteile | Papier Vlies |

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|---|--|---|
| EN 1186 1-15 1999-07 | Gesamtmigration und -extraktion | Kunststoff |
| ENV 13130 2001-11 | Testmethoden für die spezifische Migration von Substanzen aus Kunststoffen | Kunststoff |
| SOP 168.031 Version 01 | Migration aus Wursthüllen | Kunststoff |
| DIN 53160 1974-06 DIN V 53160:2002 Teil 1 + 2 § 64 LFGB B.82.10-1 1985-06 | Prüfung von bunten Kinderspielwaren auf Speichel- und Schweißechtheit Prüfverfahren zur Bestimmung der Beständigkeit der Farbe von Gebrauchsgegenständen Teil 1: Beständigkeit gegen Speichelsimulanz Teil 2: Beständigkeit gegen Schweißsimulanz | Papier |
| SOP 168.075 | Bestimmung der Farblässigkeit | Kunststoff |
| DIN/CEN / TS 14235, 2003-01 | Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Polymere Beschichtungen auf Substraten aus Metall - Leitfaden für die Auswahl von Prüfbedingungen und Prüfverfahren für die Gesamtmigration | Polymere Beschichtungen auf Substraten aus Metall |
| DIN/CEN / TS 14234, 2003-01 | Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln - Polymere Beschichtungen auf Papier und Pappe - Leitfaden zur Auswahl der Bedingungen und Prüfverfahren zur Bestimmung der Gesamtmigration | Polymere Beschichtungen auf Papier und Pappe |
| EN 14338 2003 | Migration in MPPO (Tenax) | Papier |

Prüfart: Beurteilung der Gebrauchseigenschaften von Verpackungsmaterialien

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|---|
| ISO 10716 1994-12 | Alkalireserve | Papier |
| DIN EN 868-4 Anhang D, 1999-08 DIN EN 868-5 Anhang A, 1999-08 | Beständigkeit gegenüber dem Sterilisationsverfahren | Papierbeutel, Klarsicht- verpackungen |
| DIN EN 868-5 Anhang E, 1999-08 | Bestimmung der Faserrichtung | Klarsicht- verpackungen |
| DIN EN 868-5 Anhang B, 1999-08 | Bestimmung von feinen Löchern | Verbundfolie |
| DIN EN 868-2 Anhang D, 1999-08 | Geschmeidigkeit / Streckung | Papier |

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|---------------------------------------|
| DIN EN 868-4 Abschnitt 4.2 Anhang E, 1999-08 | Gestaltung und Ausführung, Maßeinhaltung | Papierbeutel |
| SOP 164.013.01 | Kappa-Zahl | Zellstoff, Papier |
| SOP 167.850.01 | Klimaalterung | Verpackungs- material |
| DIN EN 868-5 Abschnitt 4.3 Anhang F, 1999-08 | Konstruktion und Ausführung, Maßeinhaltung | Klarsicht- verpackungen |
| DIN EN 868-5 Abschnitt 4.3 Anhang C, 1999-08 | Peel-Merkmale | Klarsicht- verpackungen |
| DIN EN 868 Teile 2, 3, 5, 6, 7 1999-08 | Sichtprüfung | Papier, Verbundfolie Vliesstoff |
| ISO 9073-9 1998-10 | Streckung | Vliesstoff- verpackungen |
| ASTM F 1929 1998-10 | Undurchlässigkeit und Kontinuität der Siegelung | Verpackungs- material |
| DIN EN 868-5 Anhang B, 2002-01 | Undurchlässigkeit von Materialien | Kunststoff- Verbundfolie |
| DIN EN 868-2 Anhang A, 1999-08 | Widerstand gegen Flüssigkeiten | Papier |
| DIN EN 868-2 Anhang E, 1999-08 | Widerstand gegen Kochsalzlösung, Mason-Jar-Test | Vlies |

Prüfart: Permeation

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|-----------------------|
| DIN 53120-1 1998-06 ISO 5636-3, 1992-09 | Luftdurchlässigkeit nach Bendtsen | Papier |
| DIN EN 20535, 1994-09 | Wasseraufnahme nach Cobb | Papier |
| DIN EN 868-2; Anhang B, 1999-08 DIN EN 868; Teile 3,6,7 Anhang A, 1999-08 | Wasserwiderstand | Papier |
| DIN 53122-1, 2001-08 DIN EN ISO 12572 2001-09 | Wasserdampfdurchlässigkeit gravimetrisch | Papier Baustoffe |
| ISO 15106-3 2003-01 | Wasserdampfdurchlässigkeit elektrolytisch | Papier Kunststoff |

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|-----------------------|
| ISO 15105-1, 2002-09 | Gasdurchlässigkeit | Kunststoff |

Einzelne Prüfverfahren: Mechanische Eigenschaften von Papier- und Sterilisierverpackungen

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|----------------------------|
| DIN ISO 3689 1994-07 | Berstfestigkeit nass | Papier |
| DIN EN ISO 2758 2003-11 | Berstfestigkeit trocken | Papier |
| DIN EN ISO 7263 1995-04 | Concora Medium Test (CMT) | Papier |
| EN 21974 1994-09 | Durchreißwiderstand (Elmendorf) | Papier |
| DIN EN 868-5 Anhang D 2002 | Festigkeit der Siegelnaht, trocken + nass | Klarsicht- verpackungen |
| DIN EN 23035 1994-09 | Flachstauchwiderstand (FCT) | Papier |
| ISO 5626 1993-11 | Doppelfalzzahl nach Schopper | Papier |
| DIN 58953/3, 5.4 1987-01 | Klebenhaftfestigkeit von Sterilisierverpackung bei Temperatureinwirkung | Papier |
| ASTM D 882 : 1995 Verfahren A | Reißfaktor, Zugfestigkeit | Verbundfolie |
| DIN 53134 2005-04 | Ringstauchwiderstand (RCT) | Papier |
| DIN EN 868-7 Anhang E 1999-08 | Siegelfestigkeit der Klebemittelschicht | Papier Klebstoffbesch. |
| DIN 53115 2008-05 | Weiterreißwiderstand | Papier |
| DIN EN 868-4 Anhang B + C 1999-08 | Zugfestigkeit der Längsnaht, trocken + nass | Papierbeutel |
| DIN ISO 1924-2 1995-04 DIN ISO 3781 1994-10 | Zugfestigkeit sowie relative Nassfestigkeit von Papier | Papier |

Einzelne Prüfverfahren: Keimdichtigkeit und Beständigkeit von Verpackungsmaterialien

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|-----------------------------|
| DIN 58 953-6, 2.14 1987-01 | Keimdichtigkeit bei Feuchte | Verpackungs- materialien |
| DIN 58 953-6, 2.15 1987-01 | Keimdichtigkeit bei Luftdurchgang | Verpackungs- materialien |
| ASTM G 21-96 1996 | Beständigkeit gegen Schimmelpilze | Kunststoff |
| ASTM G 22-76 1996 | Beständigkeit gegen Bakterien | Kunststoff |
| DIN EN ISO 846 1997-10 | Beständigkeit gegen Schimmel und Bakterien | Kunststoff |

zur Untersuchung von:

Kunststoffen, Kunststoffadditiven, Papier, Pappe, Fasern, Folien, Böden, Schlämmen, Sedimenten, Bodenluft, Trinkwasser, Brauchwasser, Grundwasser, Abwasser, Oberflächenwasser, Badegewässer, Sickerwasser und Feststoffen (Umwelt), Lebensmitteln, Rohstoffen, Zusatzstoffen, Spielwaren, Paraffine, Verbundfolien, Verpackungsmaterialien für zu sterilisierende Medizinprodukte, Medizinprodukte, Pharmazeutika, Bedarfsgegenstände, Kosmetika, Substrate aus Metall, Chemikalien (einzelnes Prüfverfahren: Maleinsäure)

Verfahren zum Fachmodul Wasser

Erläuterungen:

Abw: relevant für Abwasser (inkl. Deponie-Sickerwasser)

Ofw: relevant für Oberflächenwasser

Grw: relevant für Roh- und Grundwasser

Mindestumfang der Untersuchungsparameter

Parameter ist akkreditiert

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

| Parameter | Verfahren | Abw | Ofw | Grw |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Probenahme Abwasser | DIN 38402 - A 11 : 1995-12 | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Probenahmen aus Fließgewässern | DIN 38402 - A 15 : 1986-07 | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Probenahme aus Grundwasserleitern | DIN 38402 - A 13 : 1985-12 | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Probenahme aus stehenden Gewässern | DIN 38402 - A 12 : 1985-06 | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Homogenisierung von Proben | DIN 38402 - A 30 : 1998-07 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Temperatur | DIN 38404 - C 4 : 1976-12 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| pH-Wert | DIN 38404 - C 5 : 1984-01 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Leitfähigkeit (25°C) | DIN EN 27888: 1993-11 (C8) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Geruch | DEV B 1/2: 1971-6 Lieferung | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Färbung | DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C1) Abschn. 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Trübung | DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C2) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Redoxspannung | DIN 38404-C 6 : 1984-05 | | | <input checked="" type="checkbox"/> |

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

| Parameter | Verfahren | Abw | Ofw | Grw |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| UV-Absorption bei 254 nm (SAK 254) | DIN 38 404 – C3 : 1976-12 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| UV-Absorption bei 436 nm (SAK 436) | DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C1) | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ammoniumstickstoff | DIN EN ISO 11732: 1997-09 (E23) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | DIN 38406-E 5 - 1983-10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E34) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | DIN 38406-E 23: 1993-12 | <input type="checkbox"/> | | |
| Nitritstickstoff | DIN EN 26777: 1993-04 (D10) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 10304-1:1995-04 (D19) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 10304-2:1996-11 (D20) | <input type="checkbox"/> | | |
| | DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D28) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Nitratstickstoff | DIN EN ISO 10304-1:1995-04 (D19) | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 10304-2:1996-11 (D20) | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D28) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN 38405-D 9-2 / 9-3:1979-05 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN 38405-D 29: 1994-11 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gesamtphosphor | DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22) | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | DIN EN 1189: 1996-12 (D11) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Orthophosphat | DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D19) | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D20) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN EN 1189: 1996-12 (D11) | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Fluorid (gelöst und gesamt) | DIN 38405-D 4: 1985-07 | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D19) | | | <input type="checkbox"/> |
| Chlorid | DIN 38405-D 1: 1985-12 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 10304-1:1995-04 (D19) | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D20) | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | DIN EN ISO 10304-4: 1997-08 (D25) | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D31) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sulfat | DIN EN ISO 10304-1: 1995-04 (D19) | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 10304-2: 1996-11 (D20) | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | DIN 38405-D 5: 1985-01 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sulfit | DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D22), Abschn. 5 | <input type="checkbox"/> | | |
| Sulfid (leicht freisetzbar) | DIN 38405-D 27: 1992-07 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Cyanid (leicht freisetzbar) | DIN 38405-D 13-2: 1981-02 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38405-D 14-2: 1988-12 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 14403: 2002-07 (D6) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN 38405-D7: 2002-04 (D7) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Cyanid (gesamt) | DIN 38405-D 13-2: 1981-02 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38405-D 14-2: 1988-12 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 14403: 2002-07 (D6) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN 38405-D7: 2002-04 (D7) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Chrom VI | DIN 38405-D 24: 1987-05 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D22), Abschn. 5 (gelöstes Chromat) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sauerstoff | DIN EN 25814 : 1992-11 (G22) | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Teilbereich 3: Elementanalytik

| Parameter | Verfahren | Abw | Ofw | Grw |
|-----------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Aluminium | DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E25) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 29: 1999-05 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Arsen | DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D18) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22) | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | DIN 38406-E 29: 1999-05 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Blei | DIN 38406-E 6: 1998-07 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22) | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | DIN 38406-E 16: 1990-03 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 29: 1999-05 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Cadmium | DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E19) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22) | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | DIN 38406-E 16: 1990-03 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 29: 1999-05 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Calcium | DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22) | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 3: 2002-03 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 7980:2000-07 (E3a) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 29: 1999-05 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E34) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Chrom | DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN 1233: 1996-08 (E10) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 29: 1999-05 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 22: 1988-03 | <input type="checkbox"/> | | |
| | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Eisen | DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 1: 1983-05 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E32: 2000-05 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Kalium | DIN 38406-E 13: 1992-07 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22) | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 29: 1999-05 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E34) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kupfer | DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 7: 1991-09 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 16: 1990-03 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 29: 1999-05 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

| Parameter | Verfahren | Abw | Ofw | Grw |
|-------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Mangan | DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22) | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 29: 1999-05 | | | <input type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 33: 2000-06 | | | <input type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4) | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E34) | | | <input type="checkbox"/> |
| Natrium | DIN 38406-E 14: 1992-07 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22) | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 29: 1999-05 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E34) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Nickel | DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 11: 1991-09 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 29: 1999-05 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 16: 1990-03 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Quecksilber | DIN EN 1483: 1997-08 (E12) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN 12338: 1998-10 (E31) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN EN 13506: 2002-04 (E35) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 29: 1999-05 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Zink | DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 8-1: 1980-10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 16: 1990-03 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 29: 1999-05 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E4) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Zinn | DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22) | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Entsprechend DIN EN ISO 5961: 1995-05 (Abschnitt 3) (E19) | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | Entsprechend DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D18) (Aufschluss nach Abs. 8.3.1) | <input type="checkbox"/> | | |
| | DIN 38406-E 29: 1999-05 | <input type="checkbox"/> | | |
| Bor | DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22) | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38405-D 17: 1981-03 | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 29: 1999-05 | | | <input type="checkbox"/> |
| Magnesium | DIN EN ISO 11885: 1998-04 (E22) | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 3: 2002-03 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 7980:2000-07 (E3a) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN 38406-E 29: 1999-05 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E34) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Teilbereich 4: Gruppen- und Summenparameter (Teil 1)

| Parameter | Verfahren | Abw | Ofw | Grw |
|--|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| BSB5 | DIN EN 1899-1 : 1998-05 (H51) | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| CSB | DIN 38409-H 41: 1980-12 | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | DIN 38409-H44: 1992-05 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | DIN ISO 15705: 2003-01 (H45) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Schwerflüchtige Lipophile Stoffe | DEV H56 (46. Lieferung 2000) | <input type="checkbox"/> | | |
| Phenolindex (mit und ohne Destillation) | DIN 38409-H 16: 1984-06 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H37) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| Parameter | Verfahren | Abw | Ofw | Grw |
|---------------------------|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Abfiltrierbare Stoffe | DIN 38409-H 2 : 1987-03 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | DIN EN 872 : 1996-03 (H33) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Säure- und Basenkapazität | DIN 38409-H 7 : 2004-03 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Teilbereich 5: Gruppen- und Summenparameter (Teil 2)

| Parameter | Verfahren | Abw | Ofw | Grw |
|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| TOC | DIN EN 1484 : 1997-08 (H3) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| DOC | DIN EN 1484 : 1997-08 (H3) | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Gesamter gebundener Stickstoff (TNB) | DIN ENV 12260: 1996-06 (H 34) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | DIN EN 12260: 2003-12 (H 34) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | DIN 38409-H 27: 1992-07 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H36) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Kohlenwasserstoffe | DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H53) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| AOX | DIN EN 1485: 1996-11 (H14) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38409-H22: 2001-02 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren

| Parameter | Verfahren | Abw | Ofw | Grw |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe | DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (F4)* | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Benzol und Derivate | DIN 38407-F 9 : 1991-05* | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Organochlor-Insektizide | DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (F1)* | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38407-F2: 1993-02* | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Polychlorierte Biphenyle | DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F1)* | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38407-F2: 1993-02* | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | DIN 38407-F3: 1998-07 | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mono-, Dichlorbenzole | DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F4)* | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tri- bis Hexachlorbenzol | DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (F1)* | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38407-F 2 : 1993-02* | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Chlorphenole | DIN EN ISO 12673 : 1999-05 (F15) | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Organophosphor- und Organostickstoffverbindungen | DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F6)* | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

* Massenspektrometrische Detektion zulässig

Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

| Parameter | Verfahren | Abw | Ofw | Grw |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe | DIN 38407-F 18 : 1999-05 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 17993: 2004-03 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| PBSM | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (F12)* | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

* Massenspektrometrische Detektion zulässig

Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren

| Parameter | Verfahren | Abw | Ofw | Grw |
|-----------------------|----------------------------------|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Koloniezahl | DIN EN ISO 6222 : 1999-07 (K5) | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Gesamt-Coliformenzahl | DIN 38411- K 6 : 1991-06 ** | | | <input type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 9308-1: 2001-07 (K12) | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Fäkal-Coliformenzahl | DIN EN ISO 9308-1: 2001-07 (K12) | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 9308-3: 1999-07 (K13) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| Parameter | Verfahren | Abw | Ofw | Grw |
|---------------------------|----------------------------------|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Intestinalen Enterokokken | DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 (K15) | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 7899-1: 1999-07 (K14) | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

** Nur in Verbindung mit DIN EN ISO 9308-1 : 2001-07

Teilbereich 9: Biologische Verfahren, Biotests

Nicht belegt

Verfahren zum Fachmodul Abfall

Erläuterungen:

- X Parameter ist akkreditiert
 Mindestumfang der Untersuchungsparameter

Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm

| | Teilbereiche/ Parameter | Grundlage/ Verfahren | |
|-----|---|----------------------------|-------------------------------------|
| 1.1 | Probennahme | Anhang 1 AbfKlärV | <input type="checkbox"/> |
| 1.2 | Schwermetalle | § 3 Abs. 5 AbfKlärV | |
| | Königswasseraufschluss | DIN 38414 Teil 7 (01.83) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | DIN EN 13346 (04.01) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Blei (aus Königswasseraufschluss) | DIN 38406, Teil 6 (05.81) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN 38406 Teil 22 (03.88) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 11885 (04.98) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | DIN 38406 Teil 6 (07.98) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Cadmium (aus Königswasseraufschluss) | DIN 38406 Teil 19 (07.80) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | DIN 38406, Teil 22 (03.88) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 11885 (04.98) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 5961 (05.95) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Chrom (aus Königswasseraufschluss) | DIN 38406 Teil 10 (06.85) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | DIN 38406, Teil 22 (03.88) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 11885 (04.98) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | DIN EN 1233 (08.96) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Kupfer (aus Königswasseraufschluss) | DIN 38406 Teil 22 (03.88) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | DIN 38406 Teil 7 (09.91) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 11885 (04.98) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Nickel (aus Königswasseraufschluss) | DIN 38406 Teil 22 (03.88) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | DIN 38406 Teil 11 (09.91) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 11885 (04.98) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Quecksilber (aus Königswasseraufschluss) | DIN 38406 Teil 12 (07.88) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | DIN EN 1483 (08.97) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Zink (aus Königswasseraufschluss) | DIN 38406 Teil 8 (10.80) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | DIN 38406 Teil 22 (03.88) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 11885 (04.98) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1.3 | Adsorbierte organisch gebundene Halogene | § 3 Abs. 5 AbfKlärV | |
| | AOX (aus Trockenrückstand) | DIN 38414 Teil 18 (11.89) | <input checked="" type="checkbox"/> |

| | Teilbereiche/ Parameter | Grundlage/ Verfahren | |
|------------|---|---|--|
| 1.4 | physikalische Parameter, Nährstoffe | § 3 Abs. 5 AbfKlärV | |
| | Trockenrückstand | DIN 38414 Teil 2 (11.85) ----- DIN EN 12880 (02.01) | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | Organische Substanz als Glühverlust (vom Trockenrückstand) | DIN 38414 Teil 3 (11.85) ----- DIN EN 12879 (02.01) | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | pH-Wert | DIN 38414 Teil 5 (09.81) ----- DIN EN 12176 (06.98) | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | Königswasseraufschluss | DIN 38414 Teil 7 (01.83) ----- DIN EN 13346 (04.01) | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | basisch wirksame Stoffe als CaO | Anhang 1 AbfKlärV Berechnung nach: % CaO = (50-x-2y)* 1,402 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Ammoniumstickstoff (NH4-N) | DIN 38406 Teil 5 (10.83) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Gesamt-Stickstoff (Nges.) | DIN 19684 Teil 4 (02.77) Destillationsverfahren ----- DIN ISO 11261b (05.97) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | P2O5 (aus Königswasseraufschluss) | DIN 38 414 Teil 12 (11.86) ----- DIN 38 406 Teil 22 (03.88) ----- DIN EN ISO 11885 (04.98) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | K2O (aus Königswasseraufschluss) | DEV E13 (5.Lfg 68) ----- DIN 38406 Teil 22 (03.88) ----- DIN EN ISO 11885 (04.98) ----- DIN 38406 Teil 13 (07.92) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Magnesium (aus Königswasseraufschluss) | DIN 38 406 Teil 3 (09.82) ----- DIN 38 406 Teil 22 (03.88) ----- DIN EN ISO 11885 (04.98) ----- DIN EN ISO 7980 (07.00) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Persistente organische Schadstoffe: | § 3 Abs. 6 AbfKlärV | <input type="checkbox"/> |
| 1.5 | PCB | Anhang 1,Nr. 1.3.3.1 AbfKlärV ----- DIN 38 414 T20 (01.96) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1.6 | PCDD/PCDF | Anhang 1, Nr. 1.3.3.2 AbfKlärV | <input type="checkbox"/> |

Untersuchungsbereich 2: Boden

| | Teilbereiche/ Parameter | Grundlage/ Verfahren | |
|------------|--------------------------------------|---|--------------------------|
| 2.1 | Probennahme und- vorbereitung | § 3 Abs. 2 AbfKlärV und §9 BioAbfV | <input type="checkbox"/> |
| | Probennahme | Anhang 1, Nr. 2.1 AbfKlärV | <input type="checkbox"/> |
| | Probenvorbereitung | Anhang 1, Nr. 2.1 AbfKlärV | <input type="checkbox"/> |

| | Teilbereiche/ Parameter | Grundlage/ Verfahren | |
|------------|--|--|--|
| 2.2 | Schwermetalle | § 3 Abs. 2 AbfKlärV § 9 Abs. 2 BioAbfV | <input type="checkbox"/> |
| | Königswasseraufschluss | DIN 38414 Teil 7 (01.83) ----- DIN ISO 11466 (06.97) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Blei (aus Königswasseraufschluss) | DIN 38406 Teil 22 (03.88) ----- DIN EN ISO 11885 (04.98) ----- DIN 38406 Teil 6 (07.98) ----- DIN ISO 11047 (05.03) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Cadmium (aus Königswasseraufschluss) | DIN 38406, Teil 22 (03.88) ----- DIN EN ISO 11885 (04.98) ----- DIN EN ISO 5961 (05.95) ----- DIN ISO 11047 (05.03) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Chrom (aus Königswasseraufschluss) | DIN 38406, Teil 22 (03.88) ----- DIN EN ISO 11885 (04.98) ----- DIN EN 1233 (08.96) ----- DIN ISO 11047 (05.03) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Kupfer (aus Königswasseraufschluss) | DIN 38406 Teil 22 (03.88) ----- DIN EN ISO 11885 (04.98) ----- DIN 38406 Teil 7 (09.91) ----- DIN ISO 11047 (05.03) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Nickel (aus Königswasseraufschluss) | DIN 38406 Teil 22 (03.88) ----- DIN EN ISO 11885 (04.98) ----- DIN 38406 Teil 11 (09.91) ----- DIN ISO 11047 (05.03) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Quecksilber (aus Königswasseraufschluss) | DIN 38406 Teil 12 (07.80) ----- DIN EN 1483 (08.97) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Zink (aus Königswasseraufschluss) | DIN 38406 Teil 22 (03.88) ----- DIN EN ISO 11885 (04.98) ----- DIN 38406 Teil 8 (10.80) ----- DIN ISO 11047 (05.03) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Bodenart | DIN 18123 (1983) ----- DIN 18123 (1996) ----- VDLUF A-Methodenhandbuch I, D2.1 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | pH-Wert | DIN 19684 Teil 1 (02.77) ----- DIN ISO 10390 (05.97) ----- VDLUF A-Methodenhandbuch I, A 5.1.1 | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2.3 | physikalische Parameter, Nährstoffe | § 3 Abs. 4 AbfKlärV § 9 Abs. 2 BioAbfV | |
| | pH-Wert | DIN 19684 Teil 1 (02.77) ----- DIN ISO 10390 (05.97) ----- VDLUF A-Methodenhandbuch I, A 5.1.1 | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Tongehalt/Bodenart | DIN 18123 (1983) ----- DIN 18123 (1996) ----- VDLUF A-Methodenhandbuch I, D2.1 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | P2O5 CA/DL *) ¹ | VDLUF A-Methodenhandbuch A 2.1.1 bzw. A 6.2.1.1 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | K2O CA/DL *) ¹ | VDLUF A-Methodenhandbuch A 6.2.1.1 bzw. A 6.2.1.1 | <input checked="" type="checkbox"/> |

| Teilbereiche/ Parameter | Grundlage/ Verfahren | |
|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| MgCaCl2 *2 *) ¹ | VDLUF A-Methodenhandbuch 6.2.4.1 | <input checked="" type="checkbox"/> |

*)¹ Parameter gehören nur bei Notifizierungen nach AbfKlärV zum Mindestuntersuchungsumfang

Untersuchungsbereich 3: Bioabfall

| Teilbereiche/ Parameter | Grundlage/ Verfahren | |
|---|--|--|
| 3.1 Probennahme | § 4 Abs. 5 BioAbfV Anhang 3 BioAbfV | <input type="checkbox"/> |
| 3.2 Schwermetalle | § 4 Abs. 5 BioAbfV | |
| Königswasseraufschluss | DIN 38414 Teil 7 (01.83) ----- DIN EN 13657 (01.03) | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Blei (aus Königswasseraufschluss) | DIN 38406, Teil 6 (05.81) ----- DIN 38406, Teil 22 (03.88) ----- DIN ISO 11047 (06.95) ----- DIN 38406 Teil 6 (07.98) ----- DIN ISO 11047 (05.03) ----- DIN EN ISO 11885 (04.98) | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| Cadmium (aus Königswasseraufschluss) | DIN EN ISO 5961 (05.95) ----- DIN 38406, Teil 22 (03.88) ----- DIN ISO 11047 (06.95) ----- DIN ISO 11047 (05.03) ----- DIN EN ISO 11885 (04.98) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| Chrom (aus Königswasseraufschluss) | DIN EN 1233 (08.96) ----- DIN 38406, Teil 22 (03.88) ----- DIN ISO 11047 (06.95) ----- DIN ISO 11047 (05.03) ----- DIN EN ISO 11885 (04.98) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| Kupfer (aus Königswasseraufschluss) | DIN 38406, Teil 7 (09.91) ----- DIN 38406, Teil 22 (03.88) ----- DIN ISO 11047 (06.95) ----- DIN ISO 11047 (05.03) ----- DIN EN ISO 11885 (04.98) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| Nickel (aus Königswasseraufschluss) | DIN 38406, Teil 11 (09.91) ----- DIN 38406, Teil 22 (03.88) ----- DIN ISO 11047 (06.95) ----- DIN ISO 11047 (05.03) ----- DIN EN ISO 11885 (04.98) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| Quecksilber (aus Königswasseraufschluss) | DIN 38406, Teil 12 (07.80) ----- DIN EN 1483 (08.97) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| Zink (aus Königswasseraufschluss) | DIN 38406, Teil 8 (10.80) ----- DIN 38406, Teil 22 (03.88) ----- DIN ISO 11047 (06.95) ----- DIN ISO 11047 (05.03) ----- DIN EN ISO 11885 (04.98) | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3.3 physikalische Parameter, Fremdstoffe | § 4 Abs. 5 BioAbfV | |
| Trockenrückstand | DIN ISO 11 465(12.96) | <input checked="" type="checkbox"/> |

| | Teilbereiche/ Parameter | Grundlage/ Verfahren | |
|------------|--|---|--|
| | pH-Wert | VDLUFAMethodenhandbuch Bd. I, A 5.1.1 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | DIN ISO 10390 (05.97) | <input type="checkbox"/> |
| | Salzgehalt | Anhang 3 BioAbfV | <input type="checkbox"/> |
| | | VDLUFAMethodenhandbuch | <input type="checkbox"/> |
| | organische Substanz als Glühverlust (aus Trockenrückstand) | DIN 19 684 Teil 3 (02.77) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN 19 684 Teil 3 (08.00) | <input type="checkbox"/> |
| | Fremdstoffe (Steine, Glas, Kunststoff, Metall) | Anhang 3 BioAbfV, Nr. 1.3.3 Methodenhandbuch Kompost der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 3.4 | Seuchenhigiene | § 3 Abs. 4 BioAbfV | |
| | Salmonellen (Produktprüfung) | Anhang 2 BioAbfV | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Salmonella senftenberg W 775 (H ₂ S-neg.) (Prozessprüfung) | Anhang 2 BioAbfV | <input type="checkbox"/> |
| 3.5 | Phytohygiene | § 3 Abs. 4 BioAbfV | |
| | Keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile (Produktprüfung) | Anhang 2 BioAbfV | <input type="checkbox"/> |
| | Plasmodiophora brassicae (Kohlhernie) (Prozessprüfung) | Anhang 2 BioAbfV | <input type="checkbox"/> |
| | Tomatensamen (Prozessprüfung) | Anhang 2 BioAbfV | <input type="checkbox"/> |

Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit

| | Teilbereiche/ Parameter | Grundlage/ Verfahren | |
|------------|---------------------------------------|---|--------------------------|
| 4.1 | Probennahme | § 5 Abs. 2 AltöIV / | |
| | | DIN 51750 Teil 1 (08.83) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN 51750 Teil 2 (03.84) | <input type="checkbox"/> |
| 4.2 | PCB, Halogen (nur nach AltöIV) | § 5 Abs. 2 AltöIV / Anhang 4 Nr. 3 DepV | |
| | PCB | DIN EN 12 766 Teil1 (11.00) in Verbindung mit: DIN EN 12 766 Teil 2 (12.01) | <input type="checkbox"/> |
| | Nur für Untersuchungen nach DepV: | IEC 61619 (04.97) | <input type="checkbox"/> |
| | | EN 12766-1 | <input type="checkbox"/> |
| | Gesamthalogen (nur für AltöIV) | Anlage 2, Nr. 3 AltöIV | <input type="checkbox"/> |

Untersuchungsbereich 5: Abfall zur Ablagerung

| | Teilbereiche/ Parameter | Grundlage/ Verfahren | |
|------------|---|--|-------------------------------------|
| 5.1 | Probenahme, Probenvorbereitung | Anhang 4 Nr. 2 DepV / LAGA PN 98 (12.01) und Anhang 4, Nr. 3.1.1 DepV | <input type="checkbox"/> |
| 5.2 | Probenaufbereitung, allgemeine Parameter | Anhang 4 Nr. 3 DepV | |
| | Aufschlussverfahren (Königswasser) | E DIN EN 13657 (10.99) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN EN 13657 (01.03) | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN EN 13346 (04.01) | <input checked="" type="checkbox"/> |

| | Teilbereiche/ Parameter | Grundlage/ Verfahren | |
|------------|--|--|--|
| | Eluatherstellung | DIN EN 12457-4 (01.03) in Verbindung mit: Anhang 4 Nr. 2.4 AbfAbIV | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | pH-Wert (Bodenbeschaffenheit) | DIN ISO 10390 (05.97) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | pH-Wert des Eluates | DIN 38404-Teil 5 (01.84) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Leitfähigkeit des Eluates | DIN EN 27888 (11.93) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Trockenrückstand (Bodenbeschaffenheit) (Abfälle) | DIN ISO 11465 (12.96) ----- E DIN EN 14346 (02.02) ----- DIN EN 12880 (02.01) | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | Wasserlöslicher Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz bestimmt über Filtrattrockenrückstand des Eluates | DIN 38409 Teil 1-2 (01.87) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Glühverlust des Trockenrückstandes der Originalsubstanz | DIN 38414 Teil 3 (11.85) ----- DIN EN 12879 (02.01) | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | Cyanid gesamt | E DIN ISO 11262 (06.94) ----- ISO 11262 (09.03) | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Cyanid, leicht freisetzbar (aus Eluat) | DIN 38405 Teil 14-2 (12.88) ----- bei sulfidhaltigen Abfällen: DIN 38405 Teil 13-2 (02.81) ----- DIN EN ISO 14403 (07.02) | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | Fluorid (aus Eluat) | DIN 38405 Teil 4-1 (07.85) ----- DIN EN ISO 10304 (04.95) | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | Ammoniumstickstoff (aus Eluat) | DIN 38406 Teil 5-1 (10.83) ----- DIN EN ISO 11732 (09.97) ----- DIN EN ISO 11732 (05.05) | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 5.3 | Arsen und weitere Schwermetalle | Anhang 4 Nr. 3 DepV | <input type="checkbox"/> |
| | Arsen (aus Königswasseraufschluss) | DIN EN ISO 11969 (11.96) ----- DIN ISO 11047 (06.95) ----- DIN ISO 11047 (05.03) ----- DIN EN ISO 11885 (04.98) | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Arsen (aus Eluat) | DIN EN ISO 11969 (11.96) ----- DIN EN ISO 11885 (04.98) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Blei (aus Königswasseraufschluss) | DIN ISO 11047 (06.95) ----- DIN ISO 11047 (05.03) ----- DIN 38406 Teil 6 (07.98) ----- DIN EN ISO11885 (04.98) | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Blei (aus Eluat) | DIN 38406 Teil 2 (07.98) ----- DIN EN ISO 11885 (04.98) ----- DIN 38406 Teil 6 (07.98) | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Cadmium (aus Königswasseraufschluss) | DIN ISO 11047 (06.95) ----- DIN ISO 11047 (05.03) ----- DIN EN ISO 5961 (05.98) ----- DIN EN ISO11885 (04.98) | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Cadmium (aus Eluat) | DIN EN ISO 5961 (05.98) ----- DIN EN ISO 11885 (04.98) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Chrom (aus Königswasseraufschluss) | DIN ISO 11047 (06.95) ----- DIN ISO 11047 (05.03) ----- DIN EN ISO 11885 (04.98) | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Chrom-VI (aus Eluat) | DIN 38405 Teil 24 (05.87) | <input checked="" type="checkbox"/> |

| Teilbereiche/ Parameter | Grundlage/ Verfahren | |
|--|---|-------------------------------------|
| Kupfer (aus Königswasseraufschluss) | DIN ISO 11047 (06.95) | <input type="checkbox"/> |
| | DIN ISO 11047 (05.03) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 11885 (04.98) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Kupfer (aus Eluat) | DIN 38406 Teil 7 (09.91) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 11885 (04.98) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Nickel (aus Königswasseraufschluss) | DIN ISO 11047 (06.95) | <input type="checkbox"/> |
| | DIN ISO 11047 (05.03) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 11885 (04.98) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Nickel (aus Eluat) | DIN 38406 Teil 11 (09.91) | <input type="checkbox"/> |
| | DIN 38406 Teil 22 (03.88) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 11885 (04.98) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Quecksilber (aus Königswasseraufschluss) | DIN EN 1483 (08.97) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 12338 (10.98) | <input type="checkbox"/> |
| Quecksilber (aus Eluat) | DIN EN 1483 (08.97) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38406 Teil 12 (07.80) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 12338 (10.98) | <input type="checkbox"/> |
| Zink (aus Königswasseraufschluss) | DIN ISO 11047 (06.95) | <input type="checkbox"/> |
| | DIN ISO 11047 (05.03) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 11885 (04.98) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Zink (aus Eluat) | DIN 38406 Teil 8-1 (10.80) | <input type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO 11885 (04.98) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5.4 Gruppen- und Summenparameter | Anhang 4 Nr. 3 DepV | |
| Extrahierbare organisch gebundene Halogene (EOX) | DIN 38414 Teil 17 (11.89) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) (aus Eluat) | DIN EN 1485 (11.96) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Gesamtkohlenstoff (TOC) des Trockenrückstandes der Originalsubstanz | Anhang 4 Nr. 2.2.2 AbfAbIV Analog: DIN 38409 Teil 3 (06.83) | <input type="checkbox"/> |
| | DIN EN 1484 (08.97) | <input type="checkbox"/> |
| | DIN EN 13137 (12.01) | <input type="checkbox"/> |
| Gesamtkohlenstoff (TOC) (aus Eluat) | DIN EN 1484 (08.97) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Extrahierbare lipophile Stoffe | Anhang 4 Nr. 2.3 AbfAbIV | <input type="checkbox"/> |
| Phenole (aus Eluat) | DIN 38409 Teil 16-3 (06.84) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN EN ISO14402 (12.99) | <input type="checkbox"/> |
| Kohlenwasserstoffe | E DIN EN 14039 (12.00) i. V. mit LAGA KW/04 (11.04) | <input type="checkbox"/> |
| | DIN EN 14039 (01.05) | <input type="checkbox"/> |
| 5.5 Organische Einzelstoffe | Anhang 4 Nr. 3 DepV | |
| Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) Bei Feststoffen aus dem Altlastenbereich oder PAK-Bestimmung in Bodenproben: | Handbuch Altlasten, Bd. 7: Analysenverfahren; Hess. Landesamt für Umwelt und Geologie, Wiesbaden (1998) | <input type="checkbox"/> |
| | LUA-Merkblatt Nr. 1 Landesumweltamt NRW, Essen (1994) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38414-21 (02.96) | <input type="checkbox"/> |
| | DIN 38414-23 (02.02) | <input type="checkbox"/> |
| Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe | DIN EN ISO 10301 (08.97) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Benzol und Derivate (BTEX) | DIN 38407 Teil 9 (05.91) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Polychlorierte Biphenyle | DIN 38414 Teil 20 (01.96) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5.6 Festigkeit | Anhang 4 Nr. 3 DepV | |
| Flügelscherfestigkeit | DIN 4096 (05.80) | <input type="checkbox"/> |
| Axiale Verformung | DIN 18136 (08.96) | <input type="checkbox"/> |
| Einaxiale Druckfestigkeit | DIN 18136 (08.96) | <input type="checkbox"/> |

| | Teilbereiche/ Parameter | Grundlage/ Verfahren | |
|------------|--|--------------------------|--------------------------|
| 5.7 | Biologische Abbaubarkeit | § 6 Abs. 4 DepV | |
| | Atmungsaktivität (AT ₄) | Anhang 4 Nr. 2.5 AbfAbIV | <input type="checkbox"/> |
| | Gasbildungsrate im Gärtest (GB ₂₁) | Anhang 4 Nr. 2.6 AbfAbIV | <input type="checkbox"/> |

Untersuchungsbereich 6: Altholz

| | Teilbereiche/ Parameter | Grundlage/ Verfahren | |
|------------|--|---|---|
| 6.1 | Probenahme, Probenaufbereitung | Anhang IV Nr. 1.1 1.3, 1.4.1 AltholzV | |
| | Probenahme | Anhang IV Nr. 1.1, AltholzV | <input type="checkbox"/> |
| | Herstellung der Laborprobe | Anhang IV Nr. 1.2, AltholzV in Verbindung mit: DIN 51701 Teil 3 (08.85) | <input type="checkbox"/> |
| | Probenvorbereitung | Anhang IV Nr. 1.3 | <input type="checkbox"/> |
| | Feuchtigkeitsgehalt | DIN 52183 (11.77) | <input type="checkbox"/> |
| 6.2 | Metalle | Anhang IV Nr. 1.4.3 AltholzV | |
| | Königswasseraufschluss | E DIN EN13657 (10.99) DIN EN 13657 (01.03) | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Arsen (aus Königswasseraufschluss) | DIN EN ISO 11969 (11.96) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Blei (aus Königswasseraufschluss) | DIN EN ISO 11885 (04.98) DIN 38406, Teil 6 (07.98) DIN ISO 11047 (06.95) DIN ISO 11047 (05.03) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Cadmium (aus Königswasseraufschluss) | DIN EN ISO 11885 (04.98) DIN EN ISO 5961 (05.95) DIN ISO 11047 (06.95) DIN ISO 11047 (05.03) | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Chrom (aus Königswasseraufschluss) | DIN EN ISO 11885 (04.98) DIN EN 1233 (08.96) DIN ISO 11047 (06.95) DIN ISO 11047 (05.03) | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Kupfer (aus Königswasseraufschluss) | DIN EN ISO 11885 (04.98) DIN 38406, Teil 7 (09.91) DIN ISO 11047 (06.95) DIN ISO 11047 (05.03) | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Quecksilber (aus Königswasseraufschluss) | DIN EN ISO 12338 (10.98) DIN EN 1483 (08.97) | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6.3 | Halogen | Anhang IV Nr. 1.4.2 AltholzV | |
| | Fluor | DIN 51727 (06.01) In Verbindung mit: DIN EN ISO 10304-1 (04.95) | <input type="checkbox"/> |
| | Chlor | DIN 51727 (06.01) in Verbindung mit: DIN EN ISO 10304-1 (04.95) | <input type="checkbox"/> |
| 6.4 | Organische Parameter | Anhang IV Nr. 1.4.4 und 1.4.5 AltholzV | |
| | Pentachlorphenol (PCP) | Anhang IV AltholzV Zif. 1.4.4 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Polychlorierte Biphenyle (PCB) | Anhang IV AltholzV Zif. 1.4.5 in Verbindung mit: DIN 38414, Teil 20 (01.96) | <input type="checkbox"/> |

Verfahren zum Fachmodul Boden und Altlasten

Untersuchungsbereich 1: Feststoffe, anorganische Parameter

| Untersuchungsparameter | Verfahrensweise | Methode | Akk. |
|---|---|---|-------------------------------------|
| Probennahme | | | |
| Probennahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten | Handbohrungen | DIN 19761 Blatt 1; 1964 | <input type="checkbox"/> |
| | Rammkernsondierung | E DIN ISO 10381-2 Abschn. 8.5.6; 02.96 | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN 4021, 10.90 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Proben in ungestörter Lagerung | E DIN ISO 10381-2 Abschn.8.3; 02.96 | <input type="checkbox"/> |
| DIN 19672, Teil 1; 1968 | | <input type="checkbox"/> | |
| Probennahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten | | E DIN ISO 10381-4; 02.96 | <input type="checkbox"/> |
| | | Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996, | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | VDLUFA-Methodenhandbuch Band1 | <input type="checkbox"/> |
| Arbeitssicherheit bei der Probennahme | | E DIN ISO 10381-3; 02.96 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | ZH 1/183: 1997 | <input type="checkbox"/> |
| Vor-Ort | | | |
| Korngrößenverteilung | Fingerprobe im Gelände * | Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | DIN 19682-2: 04.97 | <input type="checkbox"/> |
| Labor | | | |
| Probenvorbehandlung, Probenvorbereitung | | DIN ISO 11464; 12.96 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Trockenmasse | feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben | DIN ISO 11465; 12.96 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung | luftgetrocknete Bodenproben | DIN ISO 10694; 08.96 | <input type="checkbox"/> |
| pH-Wert (CaCl ₂) | feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben, c(CaCl ₂): 0,01 mol/l | DIN ISO 10390; 05.97 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Korngrößenverteilung | 1) Siebung, Dispergierung, Pipett-Analyse | E DIN ISO 11277; 06.94 | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN 19683-2; 04.97 | <input type="checkbox"/> |
| | 2) Siebung, Dispergierung, Aräometer-methode | DIN 18123; 11.96 | <input type="checkbox"/> |
| | | E DIN ISO 11277; 06.94 | <input type="checkbox"/> |
| Rohdichte | Trocknung einer volumengerecht entnommenen Bodenprobe bei 105 °C, rückwiegen | E DIN ISO 11272; 01.94 | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN 19683-12; 04.73 | <input type="checkbox"/> |
| Königswasserextrakt | aus aufgemahlten Proben (Korngröße < 150 µm) | DIN ISO 11466; 06.97 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ammoniumnitratextrakt | | DIN 19730: 06.97 | <input checked="" type="checkbox"/> |

* Auf kontaminierten Flächen mit Rücksicht auf die Arbeitssicherheit nicht einsetzbar.

| Untersuchungsparameter | Verfahrensweise | Methode | Akk. |
|------------------------|---|--|-------------------------------------|
| Arsen (As) | Extraktion mit Königswasser | ICP – AES DIN EN ISO 11885; 04.98 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | ICP – MS DIN 38406-29 ; 05.99 | <input type="checkbox"/> |
| | | ET – AAS in Analogie zu E DIN ISO 11047; 06.95 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | Hydrid AAS DIN EN ISO 11969; 11.96 | <input type="checkbox"/> |
| Cadmium (Cd) | Extraktion mit Königswasser | AAS E DIN ISO 11047; 06.95 | <input type="checkbox"/> |
| | | ICP – AES DIN EN ISO 11885; 04.98 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | ICP – MS DIN 38406-29 ; 05.99 | <input type="checkbox"/> |
| Chrom (gesamt) | Extraktion mit Königswasser | AAS E DIN ISO 11047; 06.95 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | ICP – AES DIN EN ISO 11885; 04.98 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | ICP – MS DIN 38406-29 ; 05.99 | <input type="checkbox"/> |
| Chrom (VI) | Extraktion mit phosphatgepuffertes Aluminiumsulfatlösung | Spektralfotometrie DIN 19737; 01.99 | <input type="checkbox"/> |
| Kupfer (Cu) | Extraktion mit Königswasser | AAS E DIN ISO 11047; 06.95 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | ICP – AES DIN EN ISO 11885; 04.98 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | ICP – MS DIN 38406-29; 05.99 | <input type="checkbox"/> |
| Nickel (Ni) | Extraktion mit Königswasser | AAS E DIN ISO 11047; 06.95 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | ICP – AES DIN EN ISO 11885; 04.98 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | ICP – MS DIN 38406-29; 05.99 | <input type="checkbox"/> |
| Blei (Pb) | Extraktion mit Königswasser | AAS E DIN ISO 11047; 06.95 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | ICP - AES DIN EN ISO 11885; 04.98 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | ICP - MS DIN 38406-29; 05.99 | <input type="checkbox"/> |
| Thallium (Tl) | AAS | E DIN ISO 11047: 06.95 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ICP-AES (ICP-MS möglich) | DIN EN ISO 11885: 04.98 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Quecksilber (Hg) | AAS – Kaltdampftechnik Extraktion mit Königswasser Trocknungstemperatur darf 40°C nicht überschreiten | DIN EN 1483; 08.97 Reduktion mit Sn(II)-chlorid oder NaBH ₄ | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Zink (Zn) | Extraktion mit Königswasser | AAS E DIN ISO 11047; 06.95 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | ICP - AES DIN EN ISO 11885; 04.98 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | ICP - MS DIN 38406-29; 05.99 | <input type="checkbox"/> |
| Cyanide | | E DIN ISO 11262; 06.94 | <input checked="" type="checkbox"/> |

Untersuchungsbereich 2: Feststoffe, organische Parameter

| Untersuchungsparameter | Verfahrensweise | Methode | Akk. |
|---|---|---|-------------------------------------|
| Probennahme | | | |
| Probennahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten | Handbohrungen | DIN 19761 Blatt 1; 1964 | <input type="checkbox"/> |
| | Rammkernsondierung | E DIN ISO 10381-2 Abschn. 8.5.6; 02.96 | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN 4021, 10.90 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Proben in ungestörter Lagerung | E DIN ISO 10381-2 Abschn.8.3; 02.96 | <input type="checkbox"/> |
| DIN 19672, Teil 1; 1968 | | <input type="checkbox"/> | |
| Probennahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten | | E DIN ISO 10381-4; 02.96 | <input type="checkbox"/> |
| | | Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996, | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | VDLUFA-Methodenhandbuch Band1 | <input type="checkbox"/> |
| Arbeitssicherheit bei der Probennahme | | E DIN ISO 10381-3; 02.96 ZH 1/183: 1997 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Vor-Ort | | | |
| Korngrößenverteilung | Fingerprobe im Gelände* | Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996, | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | E DIN 19582-2; 05.95 | <input type="checkbox"/> |
| Labor | | | |
| Pobenbehandlung, Probenvorbereitung | | E DIN ISO 14507; 02.96 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Trockenmasse | feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben (parallel) | DIN ISO 11465; 12.96 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung | luftgetrocknete Bodenproben | DIN ISO 10894; 08.96 | <input type="checkbox"/> |
| pH-Wert (CaCl ₂) | feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben, c(CaCl ₂): 0,01 mol/l | DIN ISO 10390; 05.97 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Korngrößenverteilung | 1) Siebung, Dispergierung, Pipett-Analyse | E DIN ISO 11277; 06.94 | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN 19683-2; 04.97 | <input type="checkbox"/> |
| | 2) Siebung, Dispergierung, Aräometermethode | DIN 18123; 11.96 | <input type="checkbox"/> |
| | | E DIN ISO 11277; 06.94 | <input type="checkbox"/> |
| Rohdichte | Trocknung einer volumengerecht entnommenen Bodenprobe bei 105 °C, rückwiegen | E DIN ISO 11272; 01.94 | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN 19683; 04.73 | <input type="checkbox"/> |

* Auf kontaminierten Flächen mit Rücksicht auf die Arbeitssicherheit nicht einsetzbar.

| Untersuchungsparameter | Verfahrensweise | Methode | Akk. |
|--|--|--|---|
| Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) 16 PAK (EPA) | 1) Soxhlet-Extraktion mit Aceton/Toluol oder Aceton/Cyclohexan, chromatographisches Clean-up | GC - MS Merkblatt Nr. 1 des LUA NRW, 1994 | <input type="checkbox"/> |
| Benzo(a)pyren | 2) Extraktion mit Tetrahydrofuran oder Acetonitril | HPLC-UV/DAD/F* Merkblatt Nr. 1 des LUA -NRW, 1994* | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <i>Hinweis: Acenaphthylen kann nicht mittels Fluoreszenzdetektor bestimmt werden</i> | 3) Extraktion mit Aceton, Zugeben von Petrolether, Entfernung des Acetons, chromatographische Reinigung des Petroletherextrakts, Aufnahme in Acetonitril | HPLC - UV/F E DIN ISO 13877, 06.95 GC - MS, HPLC - UV/DAD/F | <input type="checkbox"/> |
| | 4) Extraktion mit einem Wasser/Aceton/Petrolether-Gemisch in Gegenwart von NaCl | VDLUFA-Methodenbuch, Band VII, 3.3.3.1 Handbuch Altlasten Bd. 7, LfU Hessen | <input type="checkbox"/> |
| Hexachlorbenzol | Extraktion mit Aceton/Cyclohexan-Gemisch oder Aceton/Petrolether, ggf. chromatographische Reinigung nach Entfernen des Acetons | GC - ECD, GC - MS E DIN ISO 10382; 02.98 | <input type="checkbox"/> |
| Pentachlorphenol | Soxhlet-Extraktion mit Heptan oder Aceton/Heptan (50:50); Derivatisierung mit Essigsäureanhydrid | GC - ECD, GC - MS E DIN ISO 14154; 10.97 | <input type="checkbox"/> |
| Aldrin, DDT, HCH-Gemisch | 1) Extraktion mit Petrolether oder Aceton/Petrolether-Gemisch, chromatographische Reinigung 2) Extraktion mit Wasser/Aceton/Petrolether-Gemisch | GC - ECD, GC - MS E DIN ISO 10382; 02.98 GC - ECD, GC - MS VDLUFA-Methodenbuch, Band VII, 3.3.2 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| PCB | Extraktion mit Heptan oder Aceton/Petrolether, chromatographische Reinigung Soxhlet-Extraktion mit Heptan, Hexan oder Pentan, chromatographische Reinigung an AgNO ₃ / Kieselgelsäule Extraktion mit einem Wasser/Aceton/ Petrolether-Gemisch in Gegenwart von NaCl | E DIN ISO 10382: 02.98 DIN 38414-20: 01.96 VDLUFA-Methodenbuch, Band VII, 3.3.2 | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

Untersuchungsbereich 3: Feststoffe, Dioxine und Furane

| Untersuchungsparameter | Verfahrensweise | Methode | Akk. |
|---|--|---|-------------------------------------|
| Probennahme | | | |
| Probennahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten | Handbohrungen | DIN 19761 Blatt 1; 1964 | <input type="checkbox"/> |
| | Rammkernsondierung | E DIN ISO 10381-2 Abschn. 8.5.6; 02.96 | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN 4021; 10.90 | <input type="checkbox"/> |
| Proben in ungestörter Lagerung | | E DIN ISO 10381-2 Abschn.8.3; 02.96 | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN 19672, Teil 1; 1968 | <input type="checkbox"/> |
| Probennahme bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten | - | E DIN ISO 10381-4; 02.96 | <input type="checkbox"/> |
| | | Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996, | <input type="checkbox"/> |
| | | VDLUFA-Methodenhandbuch Band1 | <input type="checkbox"/> |
| Arbeitssicherheit bei der Probennahme | | E DIN ISO 10381-3; 02.96 | <input type="checkbox"/> |
| | | ZH 1/183: 1997 | <input type="checkbox"/> |
| Vor-Ort | | | |
| Korngrößenverteilung | Fingerprobe im Gelände * | Bodenkundliche Kartieranleitung 4. Auflage, 1994, Nachdruck 1996, | <input type="checkbox"/> |
| | | E DIN 19582-2; 05.95 | <input type="checkbox"/> |
| Labor | | | |
| Pobenbehandlung, Probenvorbereitung | | E DIN ISO 14507; 02.96 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Trockenmasse | feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben (parallel) | DIN ISO 11465; 12.96 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung | luftgetrocknete Bodenproben | DIN ISO 10894; 08.96 | <input type="checkbox"/> |
| pH-Wert (CaCl ₂) | feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben, c(CaCl ₂): 0,01 mol/l | DIN ISO 10390; 05.97 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Korngrößenverteilung | 1) Siebung, Dispergierung, Pipett-Analyse 2) Siebung, Dispergierung, Aräometermethode | E DIN ISO 11277; 06.94 | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN 19683-2; 04.97 | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN 18123; 11.96 | <input type="checkbox"/> |
| | | E DIN ISO 11277; 06.94 | <input type="checkbox"/> |
| Rohdichte | Trocknung einer volumengerecht entnommenen Bodenprobe bei 105 °C, rückwiegen | E DIN ISO 11272; 01.94 | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN 19683; 04.73 | <input type="checkbox"/> |

* Auf kontaminierten Flächen mit Rücksicht auf die Arbeitssicherheit nicht einsetzbar.

| Untersuchungsparameter | Verfahrensweise | Methode | Akk. |
|---|--|--|--------------------------|
| Polychlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane | Gefriergetrocknete Proben, Soxhlet-Extraktion mit Toluol der feldfrischen Probe, interner Standard, chromatographische Reinigung | GC-MS nach Klärschlammverordnung unter Beachtung DIN 38414-24; 04.98 | <input type="checkbox"/> |
| | | VDI-Richtlinie 3499, Blatt1: 03.90 | <input type="checkbox"/> |
| | | GC-MS mit internem Standard | <input type="checkbox"/> |

Untersuchungsbereich 4: Grund-, Sicker-, Oberflächenwasser

| Untersuchungsparameter | Methode | Akk. |
|---|---|-------------------------------------|
| Probennahme | | |
| Probennahme von Grundwasser | DIN EN ISO 25667, Teil 2; | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | DIN 38402-13; 1985 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA): Grundwasserrichtlinie, Teil 3; 03.93 AQS-Merkblatt P 8/2; 01.96 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau (DVWK): DVWK-Regeln 128/92 DVWK-Merkblatt 245/1997 | <input type="checkbox"/> |
| Probennahme von Sickerwasser | z. Z. kein genormtes Verfahren verfügbar | <input type="checkbox"/> |
| Probennahme von Oberflächengewässer (Fließgewässer) | DIN 38402-15; 07.86 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | AQS-Merkblatt P 8/3; 05.98 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Probennahme von Oberflächenwasser (stehende Gewässer) | DIN 38402-12; 06.85 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Vor-Ort | | |
| Temperatur | DIN 38404-4; 12.76 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| pH-Wert | DIN 38404-5; 01.84 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Sauerstoffgehalt | DIN EN 25814; 11.92 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| elektrische Leitfähigkeit | DIN EN 27888; 11.93 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Labor | | |
| Elutionsverfahren 1 (Bodensättigungsextrakt) | Nach Vorgaben der BBodSchV (Anhang 1, 3.1.2) | <input type="checkbox"/> |
| Elutionsverfahren 2 (modifiziertes S4-Verfahren) | DIN 38414-4; 10.84 unter Berücksichtigung der Verfahrenshinweise der BBodSchV (Anhang 1, 3.1.2) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Elutionsverfahren 3 (Säulen- oder Lysimeterversuch) | z. Z. kein genormtes Verfahren verfügbar; Möglichkeiten zur Durchführung von Säulen- oder Lysimeterversuchen nach dem neuesten Stand der Analytik sind nachzuweisen | <input type="checkbox"/> |
| Antimon (Sb) | ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ICP - MS DIN 38406-29; 05.99 | <input type="checkbox"/> |
| | Hydrid - AAS E DIN 38405-32; 11.96 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Arsen (As) | ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ICP - MS DIN 38406-29; 05.99 | <input type="checkbox"/> |
| | Hydrid - AAS DIN EN ISO 11969; 11.96 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Blei (Pb) | ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ICP - MS DIN 38406-29; 05.99 | <input type="checkbox"/> |
| | AAS E DIN 38406-6; 06.97 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Cadmium (Cd) | ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ICP - MS DIN 38406-29; 05.99 | <input type="checkbox"/> |
| | AAS DIN EN ISO 5961; 05.95 | <input checked="" type="checkbox"/> |

| Untersuchungsparameter | Methode | Akk. |
|---|---|-------------------------------------|
| Chrom (Cr), gesamt | ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ICP - MS DIN 38406-29; 05.99 | <input type="checkbox"/> |
| | AAS DIN EN 1233; 08.96 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Chrom (Cr VI) | Spektralfotometrie DIN 38405-24; 05.87 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Ionenchromatographie DIN EN ISO 10304-3; 11.97 | <input type="checkbox"/> |
| Cobalt (Co) | ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | AAS DIN 38406-24; 03.93 | <input type="checkbox"/> |
| Kupfer (Cu) | ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ICP - MS DIN 38406-29; 05.99 | <input type="checkbox"/> |
| | AAS DIN 38406-7; 09.91 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Molybdän (Mo) | ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ICP - MS DIN 38406-29; 05.99 | <input type="checkbox"/> |
| Nickel (Ni) | ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ICP - MS DIN 38406-29; 05.99 | <input type="checkbox"/> |
| | AAS DIN 38406-11; 09.91 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Quecksilber (Hg) | AAS - Kaltdampftechnik DIN EN 1483; 08.97 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Selen (Se) | ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ICP - MS DIN 38406-29; 05.99 | <input type="checkbox"/> |
| | AAS DIN 38405-23; 10.94 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Zink (Zn) | ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ICP - MS DIN 38406-29; 05.99 | <input type="checkbox"/> |
| | AAS DIN 38406-8; 10.80 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Zinn (Sn) | ICP - AES auf der Grundlage DIN EN ISO 11885; 04.98 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ICP - MS DIN 38406-29; 05.99 | <input type="checkbox"/> |
| Cyanid, gesamt | Spektralfotometrie DIN 38405-13; 02.81 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | E DIN EN ISO 14403; 05.98 | <input type="checkbox"/> |
| Cyanid (CN ⁻), leicht freisetzbar | Spektralfotometrie DIN 38405-13; 02.81 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Fluorid (F ⁻) | Fluoridsensitive Elektrode DIN 38405-4; 07.85 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Ionenchromatographie DIN EN ISO 10304-1; 04.95 | <input type="checkbox"/> |
| BTEX | GC - FID DIN 38407-9; 05.91 (Matrixbelastung beachten) | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW) | GC - ECD DIN EN ISO 10301; 08.97 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Aldrin | GC - ECD, GC - MS möglich DIN 38407-2; 02.93 | <input type="checkbox"/> |
| DDT | GC - ECD, GC - MS möglich DIN 38407-2; 02.93 | <input type="checkbox"/> |
| Phenole | GC - ECD ISO DIS 8165-2; 01.97 | <input type="checkbox"/> |
| Chlorphenole | GC - ECD, GC - MS E DIN EN 12673; 02.97 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Chlorbenzole | GC - ECD, GC - MS möglich DIN 38407-2; 02.93 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Polychlorierte Biphenyle (PCB): 6 PCB-Kongenere (Nr. 28, 52, 101, 138, 163, 180 nach Ballschmiter) | GC - ECD, GC - MS DIN 38407-2; 02.93 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | E DIN 38407-3; 10.95 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 16 PAK (EPA) | HPLC - F DIN 38407-18; 05.99 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Naphthalin | GC - FID, GC - MS DIN 38407-9; 05.91 | <input type="checkbox"/> |
| Mineralölkohlenwasserstoffe | Extraktion mit Petrolether; Gaschromatographische Bestimmung nach ISO/TR 11064; 06.94 | <input type="checkbox"/> |

Untersuchungsbereich 5: Bodenluft, Deponiegas

| Untersuchungsparameter | Methode | Akk. |
|---------------------------|---|--------------------------|
| Probennahme | | |
| Probennahme von Bodenluft | Verein deutscher Ingenieure (VDI) VDI-Richtlinie 3865 Blatt 2, Abschn. 4.4.3 | <input type="checkbox"/> |
| | VDI-Richtlinie 3865 Blatt 2, Abschn. 4.4.4 | <input type="checkbox"/> |
| | VDI-Richtlinie 3865 Blatt 2, Abschn. 4.4.5 | <input type="checkbox"/> |
| | | <input type="checkbox"/> |

| Untersuchungsparameter | Methode | Akk. |
|---|--|--------------------------|
| Vor - Ort | | |
| Kohlendioxid (CO ₂) | direktanzeigendes Messgerät | <input type="checkbox"/> |
| Methan (CH ₄) | direktanzeigendes Messgerät | <input type="checkbox"/> |
| Schwefelwasserstoff (H ₂ S) | direktanzeigendes Messgerät | <input type="checkbox"/> |
| Sauerstoff (O ₂) | direktanzeigendes Messgerät | <input type="checkbox"/> |
| Summenparameter Spurengase | direktanzeigendes Messgerät | <input type="checkbox"/> |
| Labor | | |
| BTEX | VDI-Richtlinie 3865 Blatt 3, Abschn. 3.2 | <input type="checkbox"/> |
| Leichtflüchtige Halogen- kohlenwasserstoffe (LHKW) | VDI-Richtlinie 3865 Blatt 3, Abschn. 3.2 | <input type="checkbox"/> |

Untersuchungsbereich 6: Trockene und nasse Deposition

| Untersuchungsparameter | Verfahrensweise | Methode | Akk. |
|--|--|--|--|
| Probennahme | | | |
| partikelförmige Niederschläge | Bergerhoff-Gerät (Standardverfahren) | VDI 2119, Blatt 2; 09.96 | <input type="checkbox"/> |
| Probennahme von Regenwasser | Sammelgerät ARS 721 | VDI 3870, Blatt 10; 12.96 | <input type="checkbox"/> |
| Labor | | | |
| Staubniederschläge | | | <input type="checkbox"/> |
| Be, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Sb, V, Zn | | VDI 2267, Blatt 5; 12.96 | <input type="checkbox"/> |
| | | | <input type="checkbox"/> |
| Thallium | | VDI 2267, Blatt 7; 11.88 | <input type="checkbox"/> |
| Blei und Cadmium | | VDI 2267, Blatt 4; 03.87 | <input type="checkbox"/> |
| | | | <input type="checkbox"/> |
| Regenwasser | | | <input type="checkbox"/> |
| pH-Wert | für ionenarme Wässer | VDI 3870, Blatt 10; 12.96 DIN 38404-C5; 01.84 | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| Chlorid, Nitrat, Sulfat | | VDI 3870, Blatt 11; 12.96 DIN EN ISO 10304-1; 04.95 | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| Chlorid | titrimetrisch | DIN 38405-D1; 12.85 | <input type="checkbox"/> |
| Nitrat | fotometrisch | DIN 38405-D9; 05.79 | <input type="checkbox"/> |
| freie Azidität | Gran-Verfahren | VDI 3870, Blatt 13; 12.96 | <input type="checkbox"/> |
| Alkalinität | titrimetrisch oder potenziometrisch nach dem Gran-Verfahren bzw. mittels Zweipunkt-Titration (pH 4,5 / pH 4,5) | DIN EN ISO 9963-1; 02.96 | <input type="checkbox"/> |
| elektrische Leitfähigkeit | | DIN EN 27888; 11.93 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| TOC | | DIN 38409-H3-1; 06.83 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| N _{gesamt} | | VDIN EN 12260; 06.96 | <input type="checkbox"/> |
| PO ₄ -P | fotometrisches Molybdänblau-Verfahren | DIN EN 1189; 12.96 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Ionenchromatografie | DIN EN ISO 10304-1; 04.95 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| NH ₄ | | DIN 38406-E5-1; 10.83 DIN 38406-E23-1; 12.93 | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Na, K | | DIN 38406-E13 DIN 38406-E14 | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ca, Mg | | DIN 38406-E3-1; 09.82 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Hg | | DIN EN 12338 (E31), 07.98 DIN EN 1483, 08.97 | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |

| Untersuchungsparameter | Verfahrensweise | Methode | Akk. |
|---|-----------------|------------------------|-------------------------------------|
| Al, Na, K, Ca, Mg, Mn, Fe, Cu, Zn, Pb, Co, Cd, Mo, S, Cr, Ni, P _{gesamt} | | DIN 38406-E22; 03.88 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | DIN EN ISO 11885 (E22) | <input checked="" type="checkbox"/> |

Untersuchungsbereich 7: Waldbodenuntersuchungen

| Untersuchungsparameter | Verfahrensweise | Methode | Akk. |
|---|--------------------------------------|---|-------------------------------------|
| Probennahme | | | |
| Probennahme von Boden, Humus, Torf | | BMELF (Hrsg.): Bundesweite Bodenzustandserhebung im Wald (BZE) - Arbeitsanleitung; 2. Auflage, Bonn 1994 Abschnitt C, Seite 13-68 Abschnitt D, Seite 69-87 | <input type="checkbox"/> |
| | | BMELF (Hrsg.): Dauerbeobachtungsflächen zur Umweltkontrolle im Wald, Level II - Methodenleitfaden; 1. Auflage, Bonn 1997 | <input type="checkbox"/> |
| Labor | | | |
| C _{org.} | | DIN ISO 10694 | <input type="checkbox"/> |
| N | Elementaranalysator Kjeldahl | E DIN ISO 13878 | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN ISO 11261 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | VDLUFÄ-Methodenbuch Bd II, A 2.2.1; 1991 | <input type="checkbox"/> |
| Trockenraumdichte | | BZE 2.1.5, S. 97 ff | <input type="checkbox"/> |
| | | VDLUFÄ-Methodenbuch Bd II, A 13.2.1; 1991 | <input type="checkbox"/> |
| pH-Wert | (H ₂ O) | BZE 2.2.1, S. 101 bzw. | <input type="checkbox"/> |
| | (KCl) | DIN ISO 10390 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| effektive Kationen- Austausch-Kapazität (Ake) | NH ₄ Cl | BZE 2.2.2, S. 101f Anmerkung: Die in DIN ISO 11260 beschriebene BaCl ₂ -Methode führt zu vollkommen anderen Ergebnissen und wird in Deutschland für den forstlichen Bereich nicht empfohlen | <input type="checkbox"/> |
| potenzielle Kationen- Austausch-Kapazität (Ak _{pot}) | | DIN ISO 13536 | <input type="checkbox"/> |
| Königswasseraufschluss | | DIN ISO 11466 bzw. | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | VDLUFÄ-Methodenbuch Bd VII, 2.1.2; 1996 | <input type="checkbox"/> |
| Totalaufschluss für Humus und Mineralboden | HNO ₃ /HF-Druckaufschluss | BZE 1.2.5, S. 92ff | <input type="checkbox"/> |
| Al, Ca, Fe, Mg, Mn, P, S, Zn | | DIN 38406-E22; 03.88 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Pb, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Zn | | DIN 38406-E22; 03.88 bzw. | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | DIN ISO 11047; 05.98 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| As | | DIN EN ISO 11969, 11.96 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Na | | DIN 38406-E22; 03.88 bzw. | <input type="checkbox"/> |
| | | DIN ISO 9964-3 | <input checked="" type="checkbox"/> |

Untersuchungsbereich 8: Untersuchungen zur Beurteilung der terrestrischen Ökotoxizität von Schadstoffen

Nicht belegt

Verfahren der Trinkwasserverordnung

PROBENAHMME

durch eigenes Personal durch externe Probenehmer

| Verfahren | Akk. |
|---|------|
| Probenahme von Roh- und Trinkwasser DIN 38402 - A14 | x |

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Wasser für den menschlichen Gebrauch

| Lfd. Nr. | Parameter | Verfahren | Akk. |
|----------|----------------------------|--|------|
| 1 | Escherichia coli (E. coli) | ISO 9308-1 | x |
| | | mit Colilert [®] -18/Quanti-Tray [®] | x |
| 2 | Enterokokken | ISO 7899-2 | x |
| 3 | Coliforme Bakterien | ISO 9308-1 | x |
| | | mit Colilert [®] -18/Quanti-Tray [®] | x |

TEIL II: Anforderungen an Wasser für den menschlichen Gebrauch, das zur Abfüllung in Flaschen oder sonstige Behältnisse zum Zwecke der Abgabe bestimmt ist

| Lfd. Nr. | Parameter | Verfahren | Akk. |
|----------|----------------------------|--|------|
| 1 | Escherichia coli (E. coli) | ISO 9308-1 | x |
| | | mit Colilert [®] -18/Quanti-Tray [®] | x |
| 2 | Enterokokken | ISO 7899-2 | x |
| 3 | Pseudomonas aeruginosa | DIN EN ISO 16266 | x |
| 4 | Koloniezahl bei 22 °C | nach Anlage 1 Nr. 5 TrinkV a.F. | x |
| | | EN ISO 6222 | x |
| 5 | Koloniezahl bei 36 °C | nach Anlage 1 Nr. 5 TrinkV a.F. | x |
| | | EN ISO 6222 | x |
| 6 | Coliforme Bakterien | ISO 9308-1 | x |
| | | mit Colilert [®] -18/Quanti-Tray [®] | x |

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

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

| Lfd. Nr. | Parameter | Verfahren | Akk. |
|----------|---|--|------|
| 1 | Acrylamid | Berechnet anhand der Produktspezifikation | • |
| 2 | Benzol | DIN 38407-F9; 1991-05 | x |
| 3 | Bor | DIN EN ISO 11885 // DIN 38406-E22, DIN 38405-D17 | x |
| 4 | Bromat | | |
| 5 | Chrom | DIN 38405-D24 | x |
| 6 | Cyanid | DIN 38405-D13-1/D13-1/D13-2/D14-1/D14-2 | x |
| 7 | 1,2-Dichlorethan | DIN EN ISO 10301-F4; 1997-08 | x |
| 8 | Fluorid | DIN 38405-D4 | x |
| 9 | Nitrat | DIN EN ISO 10304-1 | x |
| 10 | Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte | DIN EN ISO 11369 | x |

| Lfd. Nr. | Parameter | Verfahren | Akk. |
|----------|---|-------------------|------|
| 11 | Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte insgesamt | | |
| 12 | Quecksilber | DIN EN 1483 | x |
| 13 | Selen | DIN 38405-D23 | x |
| 14 | Tetrachlorethen und Trichlorethen | EN ISO 10301 (F4) | x |

TEIL II: Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Hausinstallation ansteigen kann

| Lfd. Nr. | Parameter | Verfahren | Akk. |
|----------|--|---|------|
| 1 | Antimon | DIN 38405-D32/EN ISO 11885 | x |
| 2 | Arsen | DIN EN ISO 11969/EN ISO 11885 | x |
| 3 | Benzo-(a)-pyren | DIN 38407-F8 und -F18 | x |
| 4 | Blei | DIN 38406-E6/EN ISO 11885 | x |
| 5 | Cadmium | DIN EN ISO 5961 | x |
| 6 | Epichlorhydrin | Berechnet anhand der Produktspezifikation | • |
| 7 | Kupfer | DIN 38406-E17 | x |
| 8 | Nickel | DIN 38406-E11 | x |
| 9 | Nitrit | DIN EN 26777 | x |
| 10 | Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe | DIN 38407-F8 und -F18 | x |
| 11 | Trihalogenmethane | EN ISO 10301 (F4) | x |
| 12 | Vinylchlorid | Berechnet anhand der Produktspezifikation | • |

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

| Lfd. Nr. | Parameter | Verfahren | Akk. |
|----------|--|----------------------------------|------|
| 1 | Aluminium | EN ISO 12020 (-E25) | x |
| 2 | Ammonium | DIN 38406-E5 | x |
| 3 | Chlorid | DIN EN ISO 10304-1 und -2 | x |
| 4 | Clostridium perfringens (einschließlich Sporen) | gemäß Anlage 5 TrinkwV 2001 | x |
| 5 | Eisen | DIN 38406-E22 | x |
| 6 | Färbung (spektraler AbsorptionskoeffizientHg 436 nm) | DIN EN ISO 7887 | x |
| 7 | Geruchsschwellenwert | EN 1622 | x |
| 8 | Geschmack | EN 1622 | x |
| 9 | Koloniezahl bei 22 °C | nach Anlage 1 Nr. 5 TrinkwV a.F. | x |
| | | EN ISO 6222 | x |
| 10 | Koloniezahl bei 36 °C | nach Anlage 1 Nr. 5 TrinkwV a.F. | x |
| | | EN ISO 6222 | x |
| 11 | Elektrische Leitfähigkeit | DIN EN 27888 | x |
| 12 | Mangan | DIN 38406-E22/EN ISO 11885 | x |
| 13 | Natrium | DIN ISO 9964-3/EN ISO 11885 | x |
| 14 | Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) | DIN EN 1484 | x |
| 15 | Oxidierbarkeit | DIN EN ISO 8467(H5) | x |
| 16 | Sulfat | DIN EN ISO 10304-1 und -2 | x |
| 17 | Trübung | DIN EN 27027 | x |
| 18 | Wasserstoffionen-Konzentration | DIN 38404-C5 | x |
| 19 | Tritium | | |
| 20 | Gesamtrichtdosis | | |

• Die Berechnung kann nicht akkreditiert werden.

Weitere periodische Untersuchungen

| Parameter | Verfahren | Akk. |
|------------------|---|-------------|
| Calcium | DIN 38406-E3 | x |
| Kalium | DIN ISO 9964-3/DIN 38406-E13/DIN EN ISO 11885 | x |
| Legionellen | Methode gem. Empfehlung UBA, ISO/DIS 11731-2; 08.01 | x |
| Magnesium | DIN 38406-E3/DIN EN ISO 11885 | x |
| Säurekapazität | DIN 38409-H7 | x |