

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18349-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 15.10.2013 bis 14.10.2018 Ausstellungsdatum: 15.10.2013

Urkundeninhaber:

Analytiklabor Hoffmann
Hinter dem Südbahnhof 8, 07548 Gera

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Grundwasser, Schlamm, Sedimenten, Abfall, Stoffen zur Verwertung, Böden und Kompost

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

1 Untersuchungen von Wasser, Abwasser, Schlamm, Sedimenten, Abfall und Eluaten

1.1 Physikalische und physikalisch-chemische Parameter in Wasser, Abwasser und Eluaten

DIN EN ISO 7887 (C 1)
2012-04 Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung

DIN 38404-C 3
2005-07 Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient (C 3)

DIN EN ISO 10523 (C 5)
2012-04 Bestimmung des pH-Werts

DIN EN 27888 (C 8)
1993-11 Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit

1.2 Anionen

DIN 38405-D 4-1 1985-07	Bestimmung von Fluorid (direkte Messung mittels Fluorid-Ionensensitiver Elektrode)
„Ausgewählte Methoden der Wasseranalyse“, Gustaf-Fischer-Verlage, Jena 1988, S. 216-218	Photometrische Bestimmung von Nitrat
DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren
DIN 38405-D 13 2011-04	Bestimmung von Cyaniden
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat
DIN 38405-D 24 1987-05	Wasserbeschaffenheit - Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid ¹
DIN 38405-D 35 2004-09	Bestimmung von Arsen - Verfahren mittels Graphitrohrfen-Atomabsorptionsspektrometrie (GF-AAS))

1.3 Kationen

DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie mit dem Graphitrohr-Verfahren
DIN 38406-E 5 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs
DIN EN 1483 (E 12) 2007-07	Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18349-01-00

DIN 38406-E 26 1997-07	Bestimmung von Thallium mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) im Graphitrohrföfen
DIN ISO 17852 2008-01	Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie

1.4 Gemeinsam erfassbare Stoffe in Wasser, Abwasser und Eluaten

DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren
DIN 38407-F 9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie
DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser durch HPLC mit Fluoreszenzdetektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion

1.5 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen in Wasser, Abwasser und Eluaten

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes
DIN 38409-H 2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes
DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Anleitung zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität
DIN EN 25663 (H 11) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs, Verfahren nach Aufschluss mit Selen
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18349-01-00

DIN 38409-H 16-1 1984-06	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenolindex
Vorschlag DEV H 25 1989	Bestimmung der ausblasbaren, organisch gebundenen Halogenen (POX)
DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index- Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie
Vorschlag DEV H 55 2000	Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB) _n

1.6 Untersuchung von Schlamm, Sedimenten, Abfall und Stoffen zur Verwertung

DIN EN 12880 (S 2a) 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehalts
DIN EN 12879 (S 3a) 2001-02	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Glühverlustes der Trockenmasse
DIN 38414-S 4 1984-10	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser
DIN EN 13346 (S 7a) 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser
DIN 38414-S 18 1989-11	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX)
DIN 38414-S 23 2002-02	Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und Fluoreszenzdetektion
DIN EN 12457-4 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung; Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 4: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 l/kg für Materialien mit einer Korngröße unter 10 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18349-01-00

DIN EN 12506 2003-09	Charakterisierung von Abfällen - Analyse von Eluaten - Bestimmung von pH, As, Ba, Cd, Cl ⁻ , Co, Cr, Cr(VI), Cu, Mo, Ni, NO ₂ , Pb, Gesamt S, SO ₄ ²⁻ , V und Zn (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN EN 13370 2003-09	Charakterisierung von Abfällen - Chemische Analyse von Eluaten - Bestimmung von Ammonium, AOX, Leitfähigkeit, Hg, Phenolindex, TOC, leichtfreisetzbarem CN ⁻ , F ⁻ (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN EN 13657 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluß zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen
Vorschlag DEV H 55 2000	Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB) _n (Abweichung für Abfall: <i>AT 4 nach DepV, Anhang 4, 2.5</i>)
Methode III.A.1.1 nach Methodenbuch der BGK Kompost e.V. (9/2006)	Kjedahl-Stickstoff (<i>hier für Abfall</i>)
Methode III.B.2.1 nach Methodenbuch der BGK Kompost e.V. (9/2006)	Basisch wirksame Stoffe (<i>hier für Klärschlamm</i>)

2 Untersuchungen von Böden und Kompost

2.1 Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung

DIN ISO 11047 2003-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Cadmium, Chrom, Cobalt, Kupfer, Blei, Mangan, Nickel und Zink im Königswasserextrakt - Flammen- und elektrothermisches atomabsorptions- spektrometrisches Verfahren (<i>hier nur elektrothermisches Verfahren</i>)
DIN ISO 14870 2002-05	Bodenbeschaffenheit - Extraktion von Spurenelementen mittels gepufferter DTPA-Lösung

2.2 Untersuchungen

DIN 38405-D 13 2011-04	Bestimmung von Cyaniden (Abweichung für Boden: <i>Aufschlammung mit Wasser</i>)
---------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18349-01-00

Vorschlag DEV H 55 2000	Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB) _n (Abweichung für Boden: <i>Aufschlammung mit Wasser, AT 4 nach DepV, Anhang 4, 2.5</i>)
DIN 38414-S 18 1989-11	Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX)
DIN 38414-S 23 2002-02	Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und Fluoreszenzdetektion
DIN ISO 19730 2009-07	Bodenbeschaffenheit - Extraktion von Spurenelementen aus Böden mit Ammoniumnitratlösung
DIN ISO 10694 1996-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von organischem Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (Elementaranalyse)
DIN ISO 16703 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C ₁₀ bis C ₄₀
Methode II C 1/2 Methodenbuch der BGK Kompost e.V. (9/2006)	Steine, Störstoffe
Methode III.A.1.1 nach Methodenbuch der BGK Kompost e.V. (9/2006)	Kjeldahl-Stickstoff
Methode III.A.2.1 nach Methodenbuch der BGK Kompost e.V. (9/2006)	Ammonium, Nitrat, Magnesium im CaCl ₂ -Extrakt
Methode III.A.2.2 nach Methodenbuch der BGK Kompost e.V. (9/2006)	Kalium, Phosphor im CAL-Extrakt
Methode III.B.2.1 nach Methodenbuch der BGK Kompost e.V. (9/2006)	Basisch wirksame Stoffe

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18349-01-00

Methode III.C.2 nach Salzgehalt
Methodenbuch der BGK
Kompost e.V. (9/2006)

Methode IV B 1 Keimfähige Samen
Methodenbuch der BGK
Kompost e.V. (9/2006)

verwendete Abkürzungen:

AbfklärV	Klärschlammverordnung
BGK	Bundesgütegemeinschaft Kompost
DepV	Deponieverordnung
DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization