

Liste der Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich mit Ausgabeständen und Messunsicherheiten

Stand: 16.12.2024
R-I-2: v4-5.3



Kapitel Urkunde	Verfahren	Norm	Ausgabestand Urkunde	Ausgabestand aktuell	Messunsicherheit [%]
1 Untersuchung von Wasser					
1.1 Probenahme (nicht flexibilisiert)	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser	ISO 5667-11	2009-04		k.A.
	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken	DIN EN ISO 5667-1-A 4	2007-04		k.A.
	Probenahme von Abwasser	DIN 38402-A 11	2009-02		k.A.
	Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12	1985-06		k.A.
	Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13	1985-12		k.A.
	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	DIN ISO 5667-5-A 14	2011-02		k.A.
	Probenahme aus Fließgewässern	DIN 38402-A 15	2010-04		k.A.
	Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser	DIN 38402-A 19	1988-02		k.A.
	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	DIN EN ISO 5667-3-A 21	2013-03		k.A.
	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben	DIN 38402-A 30	1998-07		k.A.
	Entnahme und Untersuchungsumfang von Grundwasserproben	DVWK 128	1992		k.A.
	Tiefenorientierte Probenahme aus Grundwassermessstellen	DVWK 245	1997		k.A.
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern	UBA Empfehlung	2020-03		k.A.
	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel (Probenahmeempfehlung)	UBA Empfehlung	2018-12		k.A.
1.2 Sensorik	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchschwellenwertes (TON) und des Geschmacksschwellenwertes (TFN)	DIN EN 1622-B 3	2006-10		k.A.
1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung	DIN EN ISO 7887-C 1	2012-04		8
	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung	DIN 38404-C 3	2005-07		6
	Bestimmung der Temperatur	DIN 38404-C 4	1976-12		1-4
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts	DIN EN ISO 10523-C 5	2012-04		1-2
	Bestimmung der Redox-Spannung	DIN 38404-C 6	1984-05		4
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	DIN EN 2788-C 8	1993-11		3
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung	DIN EN 7027-C 21	2016-11		5
1.4 Anionen	Bestimmung von Fluorid	DIN 38405-D 4	1985-07		3
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitrit - Spektrometrisches Verfahren	DIN EN 26777-D 10	1993-04		10
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat	DIN EN ISO 6878-D 11	2004-09		18
	Bestimmung von Cyanid	DIN 38405-D 13	2011-04		7
	Bestimmung von Borat-Ionen	DIN 38405-D 17	1981-03		15
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat	DIN EN ISO 10304-1-D 20	2009-07		5 - 15
	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazon	DIN 38405-D 24	1987-05		11
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid und Chlorit in gering belasteten Wässern	DIN EN ISO 10304-4-D 25	1999-07	2024-07	16
	Photometrische Bestimmung des gelösten Sulfids	DIN 38405-D 26	1989-04		7
	Bestimmung von Sulfid durch Gasextraktion	DIN 38405-D 27	2017-10		7
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Parametern mittels Einzelanalysensystemen - Teil 1: Ammonium, Nitrat, Nitrit, Chlorid, Orthophosphat, Sulfat, Silikat durch photometrische Detektion	DIN ISO 15923-1 - D49	2014-07		6 - 14
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Parametern mittels Einzelanalysensystemen - Teil 2: Chrom(VI), Fluorid, Gesamthärte, Calcium, Magnesium, Eisen, Eisen (II), Mangan, Aluminium mittels photometrischer Detektion (Einschränkung nur für Chrom(VI))	DIN ISO 15923-2	2017-10		11
1.5 Kationen	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs	DIN 38406-E 5	1983-10		9
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (zurückgezogene Norm)	DIN EN ISO 12846-E 12	2012-08		30
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)	DIN EN ISO 11885-E 22	2009-09		17 - 30
	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen	DIN EN ISO 17294-2-E 29	2017-01	2024-03	10 30
	Bestimmung von löslichem Chrom(VI) mittels IC-ICP-MS	CHEM 19 (nicht flexibilisiert)	2018-04		25

Liste der Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich mit Ausgabeständen und Messunsicherheiten

Stand: 16.12.2024
R-I-2: v4-5.3



Kapitel Urkunde	Verfahren	Norm	Ausgabestand Urkunde	Ausgabestand aktuell	Messunsicher- heit [%]
1.6 Gemeinsam erfassbare Stoffe	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Organo-chlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und Chlорbenzole - Gaschromatographisches Verfahren nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	DIN EN ISO 6468-F 1	1997-02		12 - 25
	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen (zurückgezogene Norm)	DIN 38407-F 2	1993-02		13 - 20
	Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten Biphenylen	DIN 38407-F 3	1998-07		15 - 25
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographisches Verfahren	DIN EN ISO 10301-F 4	1997-08		10 - 15
	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie (zurückgezogene Norm)	DIN 38407-F 9	1991-05		5 - 15
	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser	DIN EN 12673-F 15	1999-05		9 - 16
	Bestimmung von Anilin-Derivaten mittels Gaschromatographie	DIN 38407-F 16	1999-06		8 - 12
	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels Gaschromatographie	DIN 38407-F 17	1999-02		25 - 40
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser durch HPLC mit Fluoreszenzdetektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (Abweichung: SPE-Extraktion, Bestimmung von 2-Naphthol)	DIN EN ISO 17993-F 18	2004-03		10
	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimmbad und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie	DIN 38407-F 30	2007-12		12
	Bestimmung ausgewählter Phenoxyalkancarbonsäuren und weiterer acider Pflanzenschutzmittelwirkstoffe - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)	DIN 38407-F 35	2010-10		10 - 15
	Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoff und anderer organischer Stoffe in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) nach Direktinjektion	DIN 38407-F36	2014-09		12 - 18
	Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlорbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion	DIN 38407-F37	2013-11		12 - 25
	Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)	DIN 38407-F 39	2011-09		15 - 20
	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) nach Fest- Flüssig-Extraktion	DIN 38407-F 42	2011-03		10 - 25
	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels HS-GC-MS	DIN 38407-F 43	2014-10		5 - 15
	Bestimmung von Glyphosat und AMPA- Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion	DIN ISO 16308-F 45	2017-09		12 - 14
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Summe der perfluorierten Substanzen (Summe der PFAS) im Trinkwasser - Methode mittels Flüssigkeitschromatographie/ Massenspektrometrie (LC/MS)	E DIN EN 17892	2022-09	2024-08	10 - 35
	Volatile Organic Compounds by GC/MS	EPA 8260 B	1996-12		15 - 30
	Semivolatile Organic Compounds by GC/MS	EPA 8270 C	1996-12		15 - 30
	GC-MS-Screening - qualitative und halbqualitative Orientierungsanalyse	CHEM 01 (nicht flexibilisiert)	2015-03		k.A.
	Quantifizierung von schwerflüchtigen und leichtflüchtigen Verbindungen aus Wasserproben und Eluatn mit der GC-MS (Horizontales Verfahren)	CHEM 15 (nicht flexibilisiert)	2015-03		k.A.
	Quantifizierung von Verbindungen aus Wasserproben und Eluatn mit der LC-MS (Horizontales Verfahren)	CHEM 16 (nicht flexibilisiert)	2014-05		k.A.
	Untersuchung von ausgewählter Substanzen wie Süßungsmitteln und Bisphenol A in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) nach Fest- Flüssig-Extraktion	CHEM 18 (nicht flexibilisiert)	2023-08		30
1.7 Einzelkomponenten und gasförmige Bestandteile	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen	DIN EN ISO 7393-2-G 4-2	2019-03		12
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren	DIN EN ISO 5814-G 22	2013-02		7
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Verfahren	DIN ISO 17289-G 25	2014-02	2014-12	4
	Bestimmung von Vinylchlorid (Chlorethen) mittels gaschromatographischer Dampfdruckanalyse	DIN 38413-P 2	1988-05		10

Liste der Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich mit Ausgabeständen und Messunsicherheiten

Stand: 16.12.2024
R-I-2: v4-5.3



Kapitel Urkunde	Verfahren	Norm	Ausgabestand Urkunde	Ausgabestand aktuell	Messunsicher- heit [%]
1.8 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtratrockenrückstandes und des Glührückstandes	DIN 38409-H 1	1987-01		12
	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes	DIN 38409-H 2	1987-03		15
	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	DIN EN 1484-H 3	2019-04		11
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index	DIN EN ISO 8467-H 5	1995-05		8
	Bestimmung der Säure- und Basekapazität	DIN 38409-H 7	2005-12		7
	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe in Wasser und Abwasser	DIN 38409-H 9	1980-07		15
	Bestimmung der Massenkonzentration der absetzbaren Stoffe in Wasser und Abwasser	DIN 38409-H 10	1980-07		15
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung absorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)	DIN EN ISO 9562-H 14	2005-02		20
	Bestimmung des Phenol-Index	DIN 38409-H 16	1984-06		17
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Feststoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter	DIN EN 872-H 33	2005-04		9
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) - Küvettestest	DIN ISO 15705-H 45	2003-01		11
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB _n) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren nach Zugabe von Allylthioharnstoff	DIN EN 1899-1-H 51	1998-05		18
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittlextraktion und Gaschromatographie	DIN EN ISO 9377-2-H 53	2001-07		17
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren	DIN ISO 11349-H56	2015-12		20
1.9 Mikrobiologische Untersuchungen	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium	DIN EN ISO 6222-K 5	1999-07		40
	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren	DIN EN ISO 16266-K 11	2008-05		50
	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien; Teil 1: Membranfiltrationsverfahren	DIN EN ISO 9308-1-K 12	2017-09		65
	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl	DIN EN ISO 9308-2-K 6-1	2014-06		70
	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration	DIN EN ISO 7899-2-K 15	2000-11		75
	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen	DIN EN ISO 11731	2019-03		70
	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration	DIN EN ISO 14189-K 24	2016-11		80
	Bestimmung der Koloniezahlen	TrinkwV § 43 (3)	2023-06		36
	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser - Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses	UBA Empfehlung	2018-12		k.A.
	Empfehlungen des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern, Abschnitte E und F unter Berücksichtigung von Anhang 1 und 2	UBA Empfehlung	2020-03		k.A.
2 Untersuchungen von Schlamm, Sedimenten, Abfall und Stoffen zur Verwertung					
2.1 Probenahme (nicht flexibilisiert)	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen - Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien	LAGA PN 98	2001-12		k.A.
2.2 Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser	DIN 38414-S 4	1984-10		k.A.
	Bestimmung des Schlammvolumenanteils und des Schlammindex	DIN 38414-S 10	1981-09		k.A.
	Boden, behandelter Bioabfall, Schlamm und Abfall - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen	DIN EN ISO 54321	2021-04		k.A.
	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen	DIN EN 13657	2003-01		k.A.
2.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Trockenrückstandes und des Wassergehaltes	DIN EN 12880-S 2a	2001-02		12
	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Glühverlustes der Trockenmasse	DIN EN 12879-S 3a	2001-02		15
	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimenten	DIN EN 15169	2007-05		15
	Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes	DIN EN 15934	2012-11		12
	Charakterisierung von Schlamm - Bestimmung des pH-Wertes (zurückgezogene Norm)	DIN EN 12176-S 5	1998-06		7
2.4 Elementanalytik	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen (Modifikation für Schlamm, Sedimente, Abfall: Bestimmung in Königswasser-Extraktionslösung nach DIN ISO 11466 in Verbindung mit DIN ISO 11464 bzw. HCl-Aufschluss)	DIN EN ISO 17294-2-E 29	2017-01	2024-03	15 - 30

Liste der Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich mit Ausgabeständen und Messunsicherheiten

Stand: 16.12.2024
R-I-2: v 4-5.3



Kapitel Urkunde	Verfahren	Norm	Ausgabestand Urkunde	Ausgabestand aktuell	Messunsicher- heit [%]
2.5 Organische Stoffe	Bestimmung von ausblasbaren und extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen (zurückgezogene Norm)	DIN 38414-S 17	2017-01		16
	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS) (Modifikation: Matrix: Schlamm, Sedimente, Abfall)	DIN ISO 18287	2006-05		17 - 26
	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren	DIN EN ISO 22155	2016-07		8 - 20
	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C ₁₀ bis C ₄₀ mittels Gaschromatographie	DIN EN 14039	2005-01		23
	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillar-Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion	DIN EN 15308	2016-12		15 - 30
3 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung TrinkwV					
	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	DIN ISO 5667-5 A14	2011-02		k.A.
	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	DIN EN ISO 19458 K19	2006-12		k.A.
	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser - Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses	UBA Empfehlung	2018-12		k.A.
	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel	Empfehlung des UBA	2018-12		k.A.
	E.coli, Coliforme Keime	DIN EN ISO 9308-1-K 12	2017-09		65
	E.coli, Coliforme Keime	DIN EN ISO 9308-2-K6-1	2014-06		50
	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2-K 15	2000-11		75
	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266-K 11	2008-05		50
	Benzol	DIN 38407-F 9	1991-05		15
	Bor, Chrom, Selen, Uran, Antimon, Arsen, Blei, Cadmium, Kupfer, Nickel, Aluminium, Eisen, Mangan, Natrium, Calcium, Kalium, Magnesium	DIN EN ISO 17294-2-E29	2017-01	2024-03	10 - 30
	Bromat	DIN EN ISO 15061-D34	2001-12		25
	Cyanid	DIN 38405-D13	2011-04		7
	1,2-Dichlorethen, Tetrachlorethen, Trichlorethen, Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301-F4	1997-11		10 - 15
	Fluorid, Nitrat, Chlorid, Sulfat	DIN EN ISO 10304-1-D 20	2009-07		5 - 15
	Pflanzenschutzmittel	DIN 38407-F36	2014-09		12 - 18
	Pflanzenschutzmittel	DIN EN ISO 16308 - F45	2017-09		12 - 14
	Pflanzenschutzmittel	DIN EN ISO 6468 - F 1	1997-02		12 - 25
	Pflanzenschutzmittel	DIN 38407 - F 35	2010-10		10 - 15
	Summe PFAS-20	prEN 17892	2022-08	2024-08	10 - 35
	Summe PFAS-4	prEN 17892	2022-08		10 - 35
	Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2	2017-01		29
	Benzo(a)pyren, PAK	DIN 38407 - F 39	2011-09		20
	Bisphenol A	CHEM18	2023-08		30
	Nitrit	DIN EN 26777 - D 10	1993-04		10
	Chlorat	DIN EN ISO 10304-4	1999-07	2024-07	16
	Chlorit	DIN EN ISO 10304-4	1999-07	2024-07	16
	Vinylchlorid	DIN 38413-P2	1988-05		10
	Ammonium, Nitrit	DIN ISO 15923-1	2014-07		14
	Ammonium	DIN 38406-5	1983-10		5
	Clostridium perfringens	DIN EN ISO 14189-K 24	2016-11		80
	Färbung	DIN EN ISO 7887-C 1	2012-04		8
	Geruch	DIN EN 1622-B 3	2006-10		k.A.
	Geschmack	DEV B 1/2 Teil a	1971		k.A.
	Koloniezahl 22°C und 36°C	DIN EN ISO 6222-K 5	1999-07		40
	Koloniezahl 22°C und 36°C	TrinkwV § 43 (3)	2023-06		36
	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888-C 8	1993-11		3
	Organisch gebundener Kohlenstoff	DIN EN 1484-H 3	2019-04		11
	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467-H 5	1995-05		8
	Trübung	DIN EN ISO 7027-C 2	2016-11		5
	Wasserstoffionenkonzentration	DIN EN ISO 10523-C 5	2012-04		2
	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C 10	2012-12		12
	Legionellen spec.	DIN EN ISO 11731-K 23	2019-03		70
		UBA-Empfehlung	2022-12		70
	Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7	2005-12		7
	Phosphat	DIN EN ISO 6878-D 11	2004-09		18

Liste der Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich mit Ausgabeständen und Messunsicherheiten

Stand: 16.12.2024
R-I-2: v4-5.3



Kapitel Urkunde	Verfahren	Norm	Ausgabestand Urkunde	Ausgabestand aktuell	Messunsicherheit [%]
4 Böden					
4.1 Probenahme (nicht flexibilisiert)	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Aufstellung von Probenahmeprogrammen	DIN ISO 10381-1	2003-08		k.A.
	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung für Probenahmeverfahren	DIN ISO 10381-2	2003-08		k.A.
	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 4: Anleitung für das Vorgehen bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten	DIN ISO 10381-4	2004-04		k.A.
	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung für die Vorgehensweise bei der Untersuchung von Bodenkontaminationen auf urbanen und industriellen Standorten	DIN ISO 10381-5	2007-02		k.A.
	Bodenbeschaffenheit - Probenahme Teil 101: Grundzüge der Vorbereitung und Anwendung eines Probenahmeplans	DIN ISO 18400-101	2020-11		k.A.
	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 2: Bestimmung der Bodenart	DIN 19682-2	2007-11		k.A.
	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen. Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien	LAGA-Richtlinie PN 98	2001-12		k.A.
	Probenahme, Probenvorbereitung und Untersuchung von Klärschlamm und Boden	AbfKlärV	1992		k.A.
4.2 Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung	Bodenbeschaffenheit - Probenvorbehandlung für physikalisch-chemische Untersuchungen	ISO 11464	2006-07		k.A.
	Extraktion in Königswasser löslicher Spurenelemente	DIN ISO 11466	1997-06		k.A.
	Boden, behandelter Bioabfall, Schlamm und Abfall - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen	DIN EN ISO 54321	2021-04		k.A.
	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	DIN EN 12457-4	2003-01		k.A.
	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg	DIN 19527	2012-08		k.A.
	Elution von Feststoffen - Perkulationsverfahren zur gemeinsamen Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen	DIN 19528	2009-01	2023-07	k.A.
	Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg	DIN 19529	2015-02	2023-07	k.A.
	Bodenbeschaffenheit - Extraktion von Spurenelementen aus Böden mit Ammoniumnitratlösung	DIN ISO 19730	2009-07		k.A.
	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen	DIN 19747	2009-07		k.A.
	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen von Abfällen, verunreinigten Böden und Materialien aus dem Altlastenbereich - Herstellung und Untersuchung von wässrigen Eluat	LAGA EW 98	2012-11		k.A.
4.3 Physikalische und physikalisch-chemische Parameter	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes	DIN ISO 10390	2005-12	2022-08	5
	Berechnung des Trockenmassenanteils nach Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehalts	DIN EN 15934	2012-11		12
4.4 Nichtmetalle, Anionen	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Cyanid	DIN ISO 11262	2012-04		14
	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom (VI) in phosphatgepufferter Lösung	DIN 19734	1999-01		18
	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Di-phenylcarbazid (Abweichung für Böden: Bestimmung aus dem Eluat nach DIN 38414-S 4)	DIN 38405-D 24	1987-05		18
4.5 Elemente	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber (Abweichung für Böden: Bestimmung in Königswasser)	DIN EN 12846-E 12	2012-08		30
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Modifikation für Böden: Bestimmung in Königswasser - Extraktionslösung nach DIN ISO 11466)	DIN EN ISO 11885-E 22	2009-09		15 - 30
	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen	DIN EN ISO 17294-2 - E 29	2017-01	2024-03	15 - 30
4.6 Organische Stoffe	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektroneneinfang-Detektor	DIN ISO 10382	2003-05		15 - 22
	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Chlorphenolen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektronen-Einfang-Detektion (zusätzlich: Bestimmung von Methylphenol)	DIN ISO 14154	2005-12		15 - 24
	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40	DIN ISO 16703	2011-09		23
	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) - Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch Massenspektrometrie (GC-MS)	DIN ISO 18287	2006-05		15 - 26
	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren	DIN EN ISO 22155	2016-07		8 - 20

Liste der Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich mit Ausgabeständen und Messunsicherheiten

Stand: 16.12.2024
R-I-2: v4-5.3



Kapitel Urkunde	Verfahren	Norm	Ausgabestand Urkunde	Ausgabestand aktuell	Messunsicher- heit [%]
	Gaschromatographische Bestimmung von schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen (zurückgezogene Norm) (Abweichungen für Böden: Extraktion mit Cyclohexan; GC-ECD bzw. GC-MS)	DIN 38407-F 2	1993-02		20 - 25
	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels Gaschromatographie	DIN 38407-F 17	1999-02		25 - 40
	Photometrische Bestimmung des Phenol-Index mit 4-Amino-antipyrin nach Destillation ohne Farbstoffextraktion (Abweichung für Böden: Aufschlämmen der Proben mit destilliertem Wasser, pH = 0,5; Wasserdampfdestillation, Photometrie)	DIN 38409-H 16-3	1984-06		17
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren (Modifikation für Böden: Extraktion mit Petrolether)	DIN 11349-H 56	2015-12		20
	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall unter Anwendung der Kapillar-Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion oder massenspektrometrischer Detektion	DIN EN 15308	2016-12		15 - 30
	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Boden - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)	DIN 38414-S 14	2011-08		11 - 45
	Bestimmung von ausblasbaren und extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen (EOX) (zurückgezogene Norm) (Abweichung für Böden: Soxhlet-Extraktion mit Hexan)	DIN 38414-S 17	2017-01		16
	Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB)	DIN 38414 - S 20	1996-01		15 - 30
	Volatile Organic Compounds by GC/MS	EPA 8260 B	1996-12		k.A.
	Semivolatile Organic Compounds by GC/MS	EPA 8270 C	1996-12		k.A.
	Bestimmung von BTEX/LHKW in Feststoffen aus dem Altlastenbereich	HLUG, Handbuch Altlasten, Band 7, Teil 4	2000		23
	Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen - Untersuchungs- und Analysenstrategie Kap. 6.8 Summe der extrahierbaren lipophilen Stoffe	LAGA KW/04	2019-09		25
	GC-MS-Screening; qualitative und halbqualitative Orientierungsanalyse	CHEM 02 (nicht flexibilisiert)	2020-10		k.A.
	Quantifizierung von schwerflüchtigen und leichtflüchtigen Verbindungen aus Bodenproben mit der GC-MS (Horizontales Verfahren)	CHEM 13 (nicht flexibilisiert)	2014-05		k.A.
	Quantifizierung von Verbindungen aus Bodenproben mit der LC-MS (Horizontales Verfahren)	CHEM 14 (nicht flexibilisiert)	2014-05		k.A.
5 Bodenluft					
	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren (Abweichung für Bodenluft: Direkte Bestimmung aus Gassammelgefäßen)	DIN EN ISO 10301 (F 4)	1997-08		10 - 15
	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie (zurückgezogene Norm) (Abweichung für Bodenluft: Direkte Bestimmung aus Gassammelgefäßen)	DIN 38407-F 9	1991-05		5 - 15
	Bestimmung von Vinylchlorid (Chlorethen) mittels gaschromatographischer Dampfdruckanalyse (zurückgezogene Norm) (Abweichung für Bodenluft: Direkte Bestimmung aus Gassammelgefäßen (manuelle Dosiertechnik))	DIN 38413-P 2	1988-05		10
	Polychlorobiphenyls	NIOSH 5503	1994-08		15 - 25
	Polynuclear aromatic Hydrocarbons (GC)	NIOSH 5515	1994-08		15 - 25
	Messen organischer Bodenverunreinigungen - Gaschromatographische Bestimmung von niedrig siedenden organischen Verbindungen in Bodenluft nach Anreicherung an Aktivkohle oder XAD-4 und Desorption mit organischem Lösungsmittel	VDI 3865 Blatt 3	1998-06		10 - 22
	GC-MS-Screening; qualitative und halbqualitative Orientierungsanalyse	CHEM 03 (nicht flexibilisiert)	2020-10		k.A.
6 Ausgewählte Untersuchungen von Mineralölen und Mineralölerzeugnissen					
	Prüfung von Mineralölerzeugnissen - Bestimmung polychlorierter Biphenyle (PCB) - Flüssigchromatographische Vortrennung und Bestimmung 6 ausgewählter PCB mittels eines Gaschromatographen mit Elektronen-Einfang-Detektor (ECD) (zurückgezogene Norm) (Abweichung: GC/MS)	DIN 51527-1	1987-05		15 - 25
7 Baustoffe, Bauprodukte und Materialien					
	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen	DIN EN ISO 17294-2 - E 22	2017-01	2024-03	15 - 30
	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem Abfall mittels Gaschromatographie mit massenspektrometrischer Detektion	DIN EN 15308	2016-12		15 - 30
	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Abfall mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie	DIN EN 15527	2008-09		17 - 26
	Gaschromatographische Bestimmung von Pentachlorphenol PCP	AltholzVO	2002-08		18
	GC-MS-Screening von ausgewählten Baustoffen, Bauprodukten, Polymeren und Textilprodukten	CHEM 04 (nicht flexibilisiert)	2020-11		k.A.
	Untersuchung von Bormehlproben auf Chlorid und Sulfat nach Aufschluß	CHEM 12 (nicht flexibilisiert)	2013-10		16
	Bestimmung von Hexabromcyclododecan (HBCD) in Materialproben mittels LC-MS/MS	CHEM-17 (nicht flexibilisiert)	2017-01		22

Liste der Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich mit Ausgabeständen und Messunsicherheiten

Stand: 16.12.2024
R-I-2: v 4-5.3



Kapitel Urkunde	Verfahren	Norm	Ausgabestand Urkunde	Ausgabestand aktuell	Messunsicherheit [%]
8 Prüfverfahrensliste zum FACHMODUL WASSER (nicht flexibilisiert)					
Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen	Probenahme Abwasser	DIN 38402-A 11	2009-02		k.A.
	Probenahmen aus Fließgewässern	DIN EN ISO 5667-6	2016-12		k.A.
	Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13	1985-12		k.A.
	Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12	1985-06		k.A.
	Homogenisierung von Proben	DIN 38402-A 30	1998-07		k.A.
	Temperatur	DIN 38404-C 4	1976-12		1 - 4
	pH-Wert	DIN EN ISO 10523-C 5	2012-04		1 - 2
	Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888-C 8	1993-11		3
	Geruch	DIN EN 1622-B 3 Anhang C	2006-10		k.A.
	Färbung	DIN EN ISO 7887-C 1, Verfahren A	2012-04		8
	Trübung	DIN EN ISO 7027-C 2	2000-04		5
	Sauerstoff	DIN EN ISO 5814-G 22	2013-03		7
Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse	Redoxspannung	DIN 38404-C 6	1984-05		4
	Absorption bei 254 nm (SAK 254)	DIN 38404-C 3	2005-07		6
	Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887-C 1, Verfahren B	2012-04		8
	Ammoniumstickstoff	DIN 38406-E 5	1983-10		9
		DIN ISO 15923-1-D 49	2014-07		9
	Nitritstickstoff	DIN EN 26777-D 10	1993-04		5
		DIN ISO 15923-1-D 49	2014-07		6
	Nitratstickstoff	DIN EN ISO 10304-1-D 20	2009-07		14
		DIN ISO 15923-1-D 49	2014-07		9
	Orthophosphat	DIN EN ISO 6878-D 11	2004-09		11
		DIN ISO 15923-1-D 49	2014-07		12
	Fluorid (gelöst)	DIN EN ISO 10304-1-D 20	2009-07		4
	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1-D 20	2009-07		8
	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1-D 20	2009-07		13
	Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 13-2	1981-02		7
	Cyanid gesamt	DIN 38405-D 13-1	1981-02		9
	Chrom VI	DIN 38405-D 24	1987-05		11
	Sulfid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 27	1992-07		7
Teilbereich 3: Elementanalytik					
	Elemente (Al, As, Pb, Cd, Ca, Cr, Fe, K, Cu, Mn, Na, Ni, Zn, B, Mg, P ges.)	DIN EN ISO 17294-2 -E 29	2017-01		10 - 30
Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter					
	Quecksilber	DIN EN ISO 12846-E 12	2012-08		30
	Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB5)	DIN EN 1899-1-H 51	1998-05		18
	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409-H 41	1980-12		19
		DIN ISO 15705-H 45	2003-01		11
	Phenolindex	DIN 38409-H 16-2	1984-06		17
	Abfiltrierbare Stoffe	DIN EN 872-H 33	2005-04		9
	Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7	2005-12		7
	Organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484-H 3	1997-08		11
	Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484-H 3	1997-08		11
Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren					
	Adsorbierbare organische Halogene (AOX)	DIN EN ISO 9562-H 14	2005-02		20
	Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN EN ISO 10301-F 4	1997-08		10 - 15
	Benzol und Derivate (BTEX)	DIN 38407-F 9	1991-05		5 - 15
		DIN 38407-F 43	2014-10		5 - 15
	Organochlor-Insektizide (OCP)	DIN EN ISO 6468-F 1	1997-02		12 - 25
		DIN 38407-F 37	2013-11		12 - 25
	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN ISO 6468-F 1	1997-02		12 - 25
		DIN 38407-F 37	2013-11		12 - 25
	Mono-, Dichlorbenzole	DIN 38407-F 43	2014-10		10 - 15
	Tri- bis Hexachlorbenzol	DIN EN ISO 6468-F 1	1997-02		15 - 18
		DIN 38407-F 43	2014-10		15 - 18
		DIN 38407-F 37	2013-11		15 - 18
	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38407-F 39	2011-09		15 - 20
Teilbereich 7: HPLC-Verfahren					
	Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2 -H 53	2001-07		17
	Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM)	DIN 38407-F 35	2010-10		10 - 15
		DIN 38407-F 36	2014-09		12 - 18

Liste der Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich mit Ausgabeständen und Messunsicherheiten

Stand: 16.12.2024
R-I-2: v4-5.3



Kapitel Urkunde	Verfahren	Norm	Ausgabestand Urkunde	Ausgabestand aktuell	Messunsicher- heit [%]
9 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul Boden und Altlasten (nicht flexibilisiert)					
Untersuchungsbereich 1: Feststoffe					
Teilbereich 1.1 Probenahme und Vor-Ort-Untersuchungen	Probenahmeplanung	DIN ISO 10381-1	2003-08		k.A.
		DIN ISO 10381-5	2003-08		k.A.
	Probenahme bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	DIN ISO 10381-2	2003-08		k.A.
		DIN EN ISO 22475-1: 2007	2007		k.A.
		LAGA PN 98	2001		k.A.
	Probeentnahme nach dem Bodenaufschluss bei der Untersuchung von altlastenverdächtigen Flächen und Altlasten auf leichtflüchtige Schadstoffe	„Bestimmung von BTEX/LHKW in Feststoffen aus dem Altlastenbereich“, Handbuch Altlasten Bd. 7, Teil 4, HLUG	2000		k.A.
	Probenbeschreibung	Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Auszug aus der KA5, 2009 Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (KA5)	2005		k.A.
		Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Auszug aus der KA5, 2009 Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (KA5)	2005		k.A.
	Ermittlung der Bodenart	DIN 19682-2	2007-11		k.A.
		DIN 19747	2009-07		k.A.
	Probenlagerung, Probenvorbehandlung im Gelände, Probentransport	DIN ISO 10381-1	2003-08		k.A.
		DIN ISO 10831-2	2003-08		k.A.
		DIN ISO 18512	2009-03		k.A.
		DIN ISO 22155	2006-07		k.A.
Teilbereich 1.2 Labor – Analytik anorganischer Parameter	Probenvorbereitung und -aufarbeitung	DIN 19747	2009-07		k.A.
	Trockenmasse	DIN EN 14346	2007-03		12
	Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (TOC)	DIN EN 15936	2012-11		20
	pH-Wert (CaCl ₂)	DIN ISO 10390	2005-12		3
	Königswasserextrakt	DIN EN 13657	2003-01		k.A.
	Ammoniumnitratextrakt	DIN ISO 19730	2009-07		k.A.
	Elemente (As, Sb, Cd, Cr, Co, Cu, Ni, Pb, Zn, Mo, V, Se, U, W)	DIN EN ISO 17294-2	2005-02		15 - 30
	Quecksilber (Hg)	DIN EN 1483	2007-07		30
	Cyanide	DIN ISO 11262	2012-04		14
	Spezifische Probenvorbereitung organische Parameter	DIN 19747	2009-07		k.A.
	Trockenmasse	DIN EN 14346	2007-03		12
	Organischer Kohlenstoff und Gesamtkohlenstoff nach trockener Verbrennung (TOC)	DIN EN 15936	2012-11		20
	pH-Wert (CaCl ₂)	DIN ISO 10390	2005-12		20
	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN ISO 18287	2006-05		17 - 26
	Hexachlorbenzol, Aldrin, DDT, HCH-Gemisch	DIN ISO 10382	2003-05		15 - 22
	Pentachlorphenol	DIN ISO 14154	2005-12		22
	Aldrin, DDT, HCH-Gemisch	DIN ISO 10382	2003-05		15 - 22
	Polychlorierte Biphenyle	DIN EN 15308	2008-05		15 - 30
	Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW, C10-C40)	DIN EN ISO 16703	2005-12		23
		LAGA KW/04	2009		23
	BTEX-Aromaten, Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN EN ISO 22155	2006-07		8 - 20
Untersuchungsbereich 2: Eluate und Perkolate, wässrige Medien					
Teilbereich 2.1 Probenahme und Vor-Ort-Untersuchungen	Probenahmeplanung und Probenahmetechniken	DIN EN ISO 5667-1	2007-04		k.A.
	Probenahme von Grundwasser	ISO 5667-11	2009-04		k.A.
	Probenahme von Oberflächenwasser (Fließgewässer)	DIN 38402-15	2010-04		k.A.
	Probenahme von Oberflächenwasser (stehende Gewässer)	DIN 38402-12	1985-06		k.A.
	Wasserbeschaffenheit, Bestimmung der Färbung	DIN EN ISO 7887	2012-04		k.A.
	Wasserbeschaffenheit, Bestimmung der Trübung	DIN EN ISO 7027	2000-04		k.A.
	Geruch	DEV B 1/2	1971		k.A.
	Temperatur	DIN 38404-4	1976-12		1 - 4
	pH-Wert	DIN EN ISO 10523	2012-04		1 - 2
	Sauerstoffgehalt	DIN EN 25814	1992-11		7
	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888	1993-11		3
	Bestimmung der Redoxspannung	DIN 38 404 Teil 6	1984-05		4
	Probenlagerung, Probenvorbehandlung, Probentransport	DIN EN ISO 5667-3	2004-05		k.A.

Liste der Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich mit Ausgabeständen und Messunsicherheiten

Stand: 16.12.2024
R-I-2: v 4-5.3



Kapitel Urkunde	Verfahren	Norm	Ausgabestand Urkunde	Ausgabestand aktuell	Messunsicherheit [%]
Teilbereich 2.2 Labor – Analytik von Eluaten/Perkolaten auf anorganische Parameter	Schüttelverfahren – Elution von anorganischen Stoffen	DIN 19529	2009-01		k.A.
	Schüttelverfahren – Elution von organischen Stoffen	DIN 19527	2012-08		k.A.
	Schüttelverfahren – Elution von anorganischen Stoffen	DIN EN 12457-4	2003-01		k.A.
	Perkolationsverfahren für anorganische und organische Stoffe	DIN 19528	2009-01		k.A.
	Elemente (Sb, As, Pb, Cd, Cr, Co, Cu, Mo, Ni, Zn, V, U, Sn, Ti, W, Se)	DIN EN ISO 17294-2	2005-02		10 - 30
	Quecksilber (Hg)	DIN EN 1483	2007-07		30
	Cyanid (CN-), gesamt und Cyanid, leicht freisetzbar	DIN 38405-13	2011-04		7
	Fluorid (F-), Chlorid (Cl-), Sulfat (SO42-)	DIN EN ISO 10304-1	2009-07		5 - 15
	Chrom (Cr VI)	DIN 38405-24	1987-05		11
Teilbereich 2.3 Labor - Analytik von Eluaten/Perkolaten auf organische Parameter	Schüttelverfahren – Elution von anorganischen Stoffen	DIN 19529	2009-01		k.A.
	Schüttelverfahren – Elution von organischen Stoffen	DIN 19527	2012-08		k.A.
	Schüttelverfahren – Elution von anorganischen Stoffen	DIN EN 12457-4	2003-01		k.A.
	Perkolationsverfahren für anorganische und organische Stoffe	DIN 19528	2009-01		k.A.
	BTEX-Aromaten	DIN 38407-9	1991-05		5 - 15
	Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN EN ISO 10301	1997-08		10 - 15
	Aldrin, DDT, Chlorbenzole (Cl3-Cl6)	DIN EN ISO 6468	1997-02		15 - 25
	Chlorbenzole Cl1-Cl3	DIN EN ISO 10301	1997-08		10 - 15
	Chlorphenole	DIN EN 12673	1999-05		9 - 16
	Polychlorierte Biphenyle	DIN 38407-3	1998-07		15 - 25
	PAK (EPA)	DIN 38407-39	2011-09		15 - 20
	Naphthalin	DIN 38407-9	1991-05		20
	Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW, C10-C40)	DIN EN ISO 9377-2	2001-07		17
	Aromaten (BTEX)	VDI-Richtlinie 3865 Blatt 3: 1998	1998		10 - 22
Teilbereich 3.2 Labor – Analytik von Bodenluft, Deponiegas		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 4: 2000	2000		5 - 15
	Leichtflüchtige Halogen-kohlenwasserstoffe (LHKW)	VDI-Richtlinie 3865 Blatt 3: 1998	1998		10 - 22
		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 4: 2000	2000		10 - 15
10 Verfahren nach Deponieverordnung Anhang 4, 2020 (nicht flexibilisiert)					
	Probenahme	LAGA PN 98	2019-05		k.A.
	Probenvorbereitung	DIN 19747	2009-07		k.A.
	Aufschlussverfahren (Königswasser)	DIN EN 13657	2003-01		k.A.
	Glühverlust	DIN EN 15169	2007-05		15
	TOC (Total organic carbon - gesamter organischer Kohlenstoff)	DIN EN 15936	2012-11		20
	BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, o-, m-, p-Xylol, Styrol, Cumol)	DIN EN ISO 22155	2016-07		8 - 20
	PCB (Polychlorierte Biphenyle)	DIN EN 15308	2016-12		15 - 30
	Mineralölkohlenwasserstoffe (C10 bis C40)	DIN EN 14039 i.V. mit LAGA KW/04	2005-01		23
	PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe)	DIN ISO 18287	2006-05		15 - 26
	Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei, Zink	DIN EN ISO 17294-2	2017-01		15 - 30
	Quecksilber	DIN EN ISO 12846-E 12	2012-08		30
	Extrahierbare lipophile Stoffe	LAGA KW/04	2019-09		20
	Eluatherstellung mit Flüssigkeits-/ Feststoffverhältnis 10/1	DIN EN 12457-4	2003-01		k.A.
	Perkolationsprüfung im Aufwärtsstrom	DIN 19528	2009-01		k.A.
	pH-Wert des Eluates	DIN EN ISO 10523	2012-04		1 - 2
	DOC	DIN EN 1484	2019-04		11
	Phenole	DIN 38409-H 16	1984-06		17
	Arsen, Blei, Cadmium, Kupfer, Nickel, Zink, Barium, Chrom, Antimon, Selen	DIN EN ISO 17294-2	2017-01		10 - 30
	Quecksilber	DIN EN ISO 12846-E 12	2012-08		30
	Chlorid, Sulfat, Fluorid	DIN EN ISO 10304-1-D 20	2009-07		5-15
	Cyanide, leicht freisetzbar	DIN 38405-D 13	2011-04		7
	Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN 38409-H 1	1987-01		12
	Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888-C 8	1993-11		3
	Bestimmung des Trockenrückstandes	DIN EN 14346	2007-03		12

k.A.: keine Angabe

Messunsicherheit und Konformitätsbewertung

Jedes Ergebnis einer Analyse unterliegt einer Streuung, die durch die einzelnen Arbeitsschritte bedingt ist. Der wahre Ergebniswert liegt also in einem bestimmten Ergebnisbereich (Ergebniswert plus/minus Unsicherheitsbeitrag bzw. sogenannte Messunsicherheit. Für die Interpretation und Bewertung eines Analysenergebnisses muss man die zugehörige Messunsicherheit kennen. Dies ist umso wichtiger, wenn ein Ergebniswert in unmittelbarer Nähe vom Grenzwert liegt.

Bei Konformitätsaussagen hat die chemlab folgende Entscheidungsregel festgelegt, soweit nichts anderes vereinbart:

Bei Aussagen zur Konformität werden keine Messunsicherheiten berücksichtigt. Der Grenzwert gilt als eingehalten, wenn der Analysewert kleiner oder gleich des vorgegebenen Wertes oder innerhalb des Toleranzbereiches ist.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.