Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

Basierend auf der Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14162-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 vom 09.01.2024 und allen flexibel akkreditierten Verfahren

Letzte Aktualisierung am: 25.02.25 durch: N. Vogelsang

Änderungen zur Vorgängerversion sind grau hinterlegt.

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

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

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

Innerhalb der mit *** gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren, mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Die Prüf- und Probenahmeverfahren sind mit den nachfolgend aufgeführten Symbolen der Standorte gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden:

AL = Altenberge

BE = Berlin

BO = Bochum DR = Dresden HH = Hamburg

HA = Hannover (Feodor-Lynen-Straße 23) HA^{PN} = Hannover (Feodor-Lynen-Straße 35)

MÜ = München OP = Oppin

RM = Rhein-Main (Weiterstadt)

RM^{PN} = Rhein-Main (Hallesche Str. 20, 68309 Mannheim)

Am Servicestandort Hamburg werden keine Prüf- und Probenahmeverfahren durchgeführt.

Abschnitte 12 und 13

(PN) = Probenahme, (Mess) = Analytik, (PRV) = Probenvorbereitung

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

Inhaltsverzeichnis

L	Min	eral	uchungen von Wasser (Abwasser, Grund- und Oberflächenwasser, Rohwasser, Trinkv l-, Quell- und Tafelwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus Rückkühla fttechnische Anlagen und wässrigen Eluaten) ***	nlagen,
	1.1	Pro	bbenahme und Probenvorbereitung	5
	1.2	Ser	nsorik	7
	1.3	Phy	ysikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen	7
	1.4	Gas	sförmige Bestandteile	9
	1.5	Ani	ionen	9
	1.6	Mii	stimmung von Anionen in Abwasser, Grund- und Oberflächenwasser, Rohwasser, Tri neral-, Quell- und Tafelwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser und wässrigen Elu ttels Ionenchromatographie (LC-LF/UV) *	aten
	1.7	Kat	tionen	11
	1.8	Sur	mmarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen	12
	1.9	Sch	nnelltestverfahren mit Fertigreagenzien	14
	1.10	Org	ganische Kontaminanten mittels Gaschromatographie	14
	1.11	Rol	stimmung von organischen Parametern in Abwasser, Grund- und Oberflächenwasser hwasser, Trinkwasser, Mineral-, Quell- und Tafelwasser, Schwimm- und Badebecken ssrigen Eluaten	wasser und
	1.11	l.1	mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-ECD, -FID, -FPD)	* 15
	1.11	l.2	mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS, -MS/MS) *	' 15
	1.12	Bes	stimmung von organischen Kontaminanten	17
	1.12	2.1	mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie mit konventionellen Detektore DAD, -FLD)	•
	1.12	2.2	mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie mit massenselektiven Detektor MS, HPLC-MS/MS, HPLC-HRMS)	•
	1.13	in <i>A</i> Taf Flü	stimmung von organischen Kontaminaten und Rückstände (Pflanzenschutz- und Arzr Abwasser, Grund- und Oberflächenwasser, Rohwasser, Trinkwasser, Mineral-, Quell- felwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser und wässrigen Eluaten mittels Hochleis Issigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie (HPLC-MS, HPLC-MS/MS, HPLC-	und stungs- ·HRMS) *
2	Verv	wert	uchungen von Böden, Schlämmen, Klärschlämmen, Sedimenten, Abfällen, Stoffen zu tung, Altholz, Holz, organischen Düngemitteln, Bodenverbesserungsmitteln, Oberbo ubstraten, Kompost und Bioabfällen, Gärrückständen ***	den- und
	2.1	Pro	bbenahme	19
	2.2	Pro	bbenvorbehandlung und Probenvorbereitung	23
	2.3	Phy	ysikalische und physikalisch-chemische Parameter	25
	2.4		chtmetalle/Anionen	
	2.5	Ele	mente	28
	2.6	Sur	mmarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen	29

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

	2.7	Bestimmung von organischen Kontaminanten mittels Gaschromatographie mit konventic Detektoren (GC-ECD, -FID, -MS)	
	2.8	Bestimmung von organischen Kontaminanten in Böden mittels Gaschromatographie	31
	2.8.	1 mit konventionellen Detektoren (GC-ECD, -FID) *	31
	2.8.	2 mit massenselektiven Detektoren (GC-MS) *	32
	2.9	Bestimmung von organischen Kontaminanten in Abfällen mittels Gaschromatographie	33
	2.9.	1 mit konventionellen Detektoren (GC-ECD, -FID) *	33
	2.9.	2 mit massenselektiven Detektoren (GC-MS)	34
	2.10	Bestimmung von organischen Parametern in Böden, Klärschlamm, Schlämmen, Sediment Abfällen, Stoffen zur Verwertung, Altholz und Holz	-
	2.10	0.1 mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie mit konventionellen Detektoren DAD, -FLD)	-
	2.10	0.2 mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie mit Tandem-Massenspektromet MS/MS) **	-
3		ersuchung von Brennstoffen, Sekundärbrennstoffen, biogenen Festbrennstoffen und atzbrennstoffen ***	35
	3.1	Probenahme	35
	3.2	Probenvorbereitung	35
	3.3	Bestimmung des Wassergehaltes und der Analysenfeuchtigkeit	36
	3.4	Bestimmung von Brenn- und Heizwert	37
	3.5	Bestimmung des Aschegehaltes	38
	3.6	Bestimmung von flüchtigen Bestandteilen	38
	3.7	Bestimmung von Schwefel und Halogenen	39
	3.8	Bestimmung von Elementen	39
	3.9	Bestimmung des Gesamtgehaltes an Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff	40
	3.10	Bestimmung der Biomasse	41
4	Unt	ersuchung von Mineralölen und Mineralölprodukten ***	41
5		ersuchung von Elementen in Böden, Sedimenten, Abfällen, Stoffen zur Verwertung, und nnstoffen mittels Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA) ***	42
6	Prü	fverfahren nach der Trinkwasserverordnung - TrinkwV (a. F.) - ***	43
7	Prü	fverfahrensliste zum Fachmodul WASSER	47
8		benahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. B	
9	Prü	fverfahrensliste zum Fachmodul BODEN UND ALTLASTEN	55
10	Prü	fverfahrensliste zum Fachmodul ABFALL	68
11		benahme, Probenvorbereitung und Untersuchung von Abfällen nach Deponieverordnung <i>i</i> i 2020)	•
12	Pro	benahme und Analytik von Schadstoffen in der Luft ***	85
	12.1	Ermittlung von Schadstoffen in Innenräumen	85

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02 Stand: 06.09.24

	12.2	Untersuchung von Baustoffen und sonstigen Materialproben
	12.3	Probenahme von Bodenluft sowie Ermittlung von Gefahrstoffen in der Bodenluft und Deponiegasen
	12.4	Immissionsschutzrechtlich geregelte Tätigkeitsfelder ***
	12.5	Verfahren für die Ermittlung und Beurteilung der Konzentrationen gefährlicher Stoffe in der Luft in Arbeitsbereichen ***
13	B Unt	ersuchungen von anorganischen faserförmigen Partikeln mittels Rasterelektronenmikroskopie st 95
14		benahme und Bestimmung polyhalogenierter Dioxine und Furane in Wasser, Abfall, Boden, ensmitteln und Futtermitteln mittels HRGC/HRMS und HRGC-MS/MS97
	14.1	Probenahme von Lebensmitteln und Futtermitteln ***
	14.2	Bestimmung polyhalogenierter Dioxine, dioxinähnliche Verbindungen, PCB und Furane in Wasser, Abfall, Boden, Lebensmitteln und Futtermitteln mittels HRGC/HR-MS und HRGC-MS/MS *.97
15		ogische Untersuchungen in Oberflächen-, Grund-, Sicker- und Abwasser, Abfällen und wässrigen aten sowie Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit chemischer Substanzen ***99
16	Ver Roh	robiologische Untersuchungen von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller fahren in Trinkwasser (außerhalb der Trinkwasserverordnung), Prozesswasser, Nutzwasser, wasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Tränkwasser, Grund- und Oberflächenwasser, mluft und Umgebungsproben ***
	16.1	Mikrobiologische Untersuchungen von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller Verfahren in Trinkwasser, Prozesswasser, Nutzwasser, Rohwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Tränkwasser, Grund- und Oberflächenwasser
	16.2	Mikrobiologische Untersuchungen von Schimmelpilzen mittels kultureller Verfahren in Raumluft
	16.3	Mikrobiologische Untersuchungen von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller Verfahren in Umgebungsproben
17		timmung von Schwermetallrückständen und Elementen in Lebensmitteln, Futtermitteln, Kosmetika vie Migraten von Bedarfsgegenständen ***101
	17.1	mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
	17.2	mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) * 101
	17.3	mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)101
Ve	erwend	dete Abkürzungen:104

WESSLING part of ALS Limited

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02 Stand: 06.09.24

Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Grund- und Oberflächenwasser, Rohwasser, Trinkwasser, Mineral-, Quell- und Tafelwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus Rückkühlanlagen, Raumlufttechnische Anlagen und wässrigen Eluaten) ***

1.1 Probenahme und Probenvorbereitung

DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahme- programmen und Probenahmetechniken	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwasser	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN 38402-A 13 2021-12	Probenahme aus Grundwasserleitern	AL***, BE***, BO***, DR***, HA***, OP***, RM ^{PN} ***
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN 38402-A 15 2010-04	Probenahme aus Fließgewässern	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN EN ISO 5667-6 (A 15) 2016-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 6: Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}

WESSLING part of ALS Limited

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

 Code:
 QM-VA-013-L-05

 Version:
 02

 Stand:
 06.09.24

DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN EN ISO 5667-16 (A 16) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 16: Anleitung zur Probenahme und Durchführung biologischer Testverfahren	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN 38402-A 30 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN EN ISO 15587-1 (A 31) 2002-07	Wasserbeschaffenheit- Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 1: Königswasser-Aufschluss	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN ISO 15587-2 (A 32) 2002-07	Wasserbeschaffenheit- Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 2: Salpetersäure-Aufschluss	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
ISO 5667-4 2016-06	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 4: Richtlinie für die Probenahme aus natürlichen und künstlichen Seen	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
ISO 5667-11 2009-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN 4030-2 2008-06	Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase - Teil 2: Entnahme und Analyse von Wasser- und Bodenproben (Einschränkung: hier für Probenahme von Wasser)	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN 19643-1 2012-11	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (Einschränkung: hier nur Probenahme nach Pkt. 14.2)	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}

WESSLING part of ALS Limited

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

DIN 19643-1 2023-06 Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil AL***,

1: Allgemeine Anforderungen

(Einschränkung: hier nur Probenahme nach Pkt. 14.2)

DR***, HA^{PN}***,

BE***, BO***

MÜ***, OP***, RM^{PN}***

LAGA PN 1/75

1975

Entnahme von Wasserproben

AL, BE, BO, DR, HA^{PN}, MÜ, OP, RM^{PN}

DVWK Regeln 136

1999

Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e. AL, OP

V.: Bodenkundliche Untersuchungen im Felde zur

Ermittlung von Kennwerten zur Standortcharakterisierung - Teil II: Ableitungen zum Wasser- und Lufthaushalt von

Böden

DVWK Merkblatt 245

1997

Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e. AL, BE, BO,

V.: Tiefenorientierte Probenahme aus

Grundwassermessstellen

DR, HA^{PN},
MÜ, OP,
RM^{PN}

1.2 Sensorik

DEV B 1/2 1971 Prüfung auf Geruch und Geschmack

AL, BE, BO, DR, HA^{PN}, MÜ, OP, RM, RM^{PN}

DIN EN 1622 (B 3)

2006-10

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN)

(Einschränkung: Laboranalytik nur AL und HA, nur quantitative Bestimmung des TON; Probenahme nur

Anhang C)

AL, BE, BO, DR, HA, HA^{PN}, MÜ, OP, RM,

 RM^{PN}

1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN ISO 7887 (C1)

2012-04

Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung

der Färbung

(Einschränkung: Laboranalytik nur AL, HA, OP

Probenahme nur Verfahren A)

AL, BE, BO, DR, HA, HA^{PN}, MÜ, OP, RM, RM^{PN}

WESSLING part of ALS Limited

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02 Stand: 06.09.24

DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient	AL, HA, OP
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN 38404-C 6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN 38404-C 10 1995-04	Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers	AL***, HA***
DIN 38404-C 10 2012-12	Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers	AL, HA, OP
DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN EN ISO 7027-2 (C 22) 2019-06	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 2: Semiquantitative Verfahren zur Beurteilung der Lichtdurchlässigkeit	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}

WESSLING part of ALS Limited

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

1.4 Gasförmige Bestandteile

2011-04

DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Dialkyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen	AL***, BE***, BO***, DR***, HA ^{PN} ***, OP***, RM***, RM ^{PN} ***
DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Dialkyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
DIN ISO 17289 (G 25) 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
1.5 Anionen		
DIN EN ISO 14403-2 (D 3) 2012-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamt-cyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN 38405-D 4 1985-07	Bestimmung von Fluorid	AL, MÜ, OP
DIN 38405-D 8 1971	Berechnung des gelösten Kohlendioxids, des Carbonat- und Hydrogencarbonations	AL, HA, OP, RM
DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitrit - Spektrometrisches Verfahren	AL, HA, OP
DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat	AL, HA, OP
DIN 38405-D 13	Bestimmung von Cyaniden	AL



Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

QM-VA-013-L-05 Code:

Version: 02 06.09.24 Stand:

DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil

AL, HA, MÜ, OP, RM

1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit,

Phosphat und Sulfat

(Modifikation: AL ohne Nitrit und Phosphat; MÜ ohne Bromid, Nitrit und Phosphat; OP ohne Nitrit und Phosphat; RM: ohne Phosphat, RM: zusätzlich Formiat

und Acetat)

DIN 38405-D 21 1990-10

1997-11

Photometrische Bestimmung von gelöster Kieselsäure

AL, OP

AL, HA, RM

DIN EN ISO 10304-3 (D 22)

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten

Anionen mittels Ionenchromatographie -

Teil 3: Bestimmung von Chromat, Iodid, Sulfit, Thiocyanat

und Thiosulfat

(Einschränkung: AL nur Sulfit; HA nur Thiocyanat und Thiosulfat, RM: nur Iodid, Thiocyanat, Thiosulfat)

DIN 38405-D 24

Photometrische Bestimmung von Chrom (VI) mittels 1,5-1987-05

AL, HA, MÜ,

OP

Diphenylcarbazid

DIN 38405-D 26 Photometrische Bestimmung des gelösten Sulfids AL, HA, OP

1989-04

DIN 38405-D 27 Bestimmung von leicht freisetzbarem Sulfid AL, HA, OP

1992-07

DIN 38405-D 27 Bestimmung von Sulfid durch Gasextraktion AL, HA, OP

2017-10 (Modifikation: HA, OP photometrisches Verfahren, OP

nur gelöstes Sulfid nach D 27-1)

DIN EN ISO 15061 (D 34) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem AL, HA

2001-12 Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie

DIN EN ISO 18412 (D 40)

2007-02

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom(VI) -Photometrisches Verfahren für gering belastetes Wasser AL, HA, OP

DIN EN ISO 15681-2 (D 46)

2019-05

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtphosphor mittels Fließanalytik (FIA und CFA)

- Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher

Durchflussanalyse (CFA)

WES 816 Bestimmung von Perchlorat mittels 2015-10 Ionenchromatographie in Wasser

RM

2012-08

2009-09

DIN EN ISO 11885 (E 22)



OP, RM

OP

AL, HA, MÜ,

QM-VA-013-L-05 Code: Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Version: 02 Stand: 06.09.24

1.6 Bestimmung von Anionen in Abwasser, Grund- und Oberflächenwasser, Rohwasser, Trinkwasser, Mineral-, Quell- und Tafelwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser und wässrigen Eluaten mittels Ionenchromatographie (LC-LF/UV) *

	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromato- graphie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat (Einschränkung: <i>RM ohne Phosphat</i>)	RM
	DIN EN ISO 10304-3 (D 22) 1997-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 3: Bestimmung von Chromat, Iodid, Sulfit, Thiocyanat und Thiosulfat (Einschränkung: <i>nur Iodid, Thiocyanat, Thiosulfat</i>)	RM
	DIN EN ISO 10304-4 (D 25) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid und Chlorit in gering belastetem Wasser	RM
	DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie	RM
EPA Method 218.7 2011-11		Determination of hexavalent Chromium in drinking water by ion chromatography with post-column derivatization and UV-visible spectroscopic detection	RM
	1.7 Kationen		
	DIN 38406-E 1 1983-05	Bestimmung von Eisen	AL, OP
	DIN 38406-E 2 1983-05	Bestimmung von Mangan	НА
DIN 38406-E 5 1983-10		Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs	AL, HA, MÜ, OP
	DIN EN ISO 12846 (E 12)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von	AL, HA, MÜ,

Emissionsspektrometrie (ICP-OES)

Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptions-

(Einschränkung: AL, HA, MÜ OP, RM ohne Anreicherung)

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten

Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-

verfahren (AAS) mit und ohne Anreicherung



HA, OP

 RM^{PN}

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05 Version: 02

Stand: 06.09.24

2005-05 Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalystik

(CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv HA***

gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil

2: Bestimmung von 62 Elementen

(zurückgezogene Norm)

(Abweichung: AL, HA, RM, zusätzlich Bestimmung von

Phosphor, Eisen)

(Abweichung: HA, RM, zusätzlich Bestimmung von

Quecksilber)

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv AL, HA, MÜ,

gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil RM

2: Bestimmung von ausgewählten Elementen

einschließlich Uran-Isotope

1.8 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN EN ISO 11732 (E 23)

2005-02

2017-01

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrattrockenrückstandes und des Glührückstandes	AL, HA, OP
DIN 38409-H 2 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes	AL, HA, OP
DIN EN 1484 (H 3) 2019-04	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat- Index	AL, HA, OP
DIN 38409-H 6 1986-01	Härte eines Wassers (Modifikation: <i>Bestimmung des Calcium- und</i> <i>Magnesium-Gehaltes mit der ICP-OES oder ICP-MS</i>)	AL, HA, OP, RM
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität	AL, HA, OP
DIN 38409-H 8 1984-09	Bestimmung der extrahierbaren, organisch gebundenen Halogene (EOX)	AL
DIN 38409-H 9 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser	AL, BE, BO, DR, HA, MÜ, OP, RM,

WESSLING part of ALS Limited

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

DIN EN 25663 (H 11) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kjeldahl- Stickstoffs - Verfahren nach Aufschluss mit Selen (Modifikation AL: <i>Aufschluss mit Titandioxid-Katalysator</i>)	AL, OP
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)	AL, HA
DIN 38409-H 16 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index (Einschränkung: <i>OP nur H 16-2</i>)	НА, ОР
DIN 38409-H 23 2010-12	Bestimmung der bismutaktiven Substanzen (Modifikation: <i>Bestimmung von Bismut mittels ICP-OES</i>)	НА
DIN EN 903 (H 24) 1994-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von anionischen oberflächenaktiven Stoffen durch Messung des Methylenblau-Index (MBAS) (Modifikation: <i>nur einfache Extraktion</i>)	НА, ОР
DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Stoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter	AL, HA, OP
DIN EN 12260 (H 34) 2003-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Stickstoff - Bestimmung von gebundenem Stickstoff (TNb) nach Oxidation zu Stickstoffoxiden	НА, ОР
DIN EN ISO 14402 (H 37) 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA)	AL, MÜ, OP, RM
DIN 38409-H 41 1980-12	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l	AL, HA
DIN ISO 15705 (H 45) 2003-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) - Küvettentest	AL, OP
DIN EN 1899-1 (H 51) 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB _n) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren mit Zugabe von Allylthioharnstoff	AL
DIN EN 1899-2 (H 52) 1998-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Bio- chemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSB _n) - Teil	AL
DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	2: Verfahren für unverdünnte Proben Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie	AL, HA, MÜ, OP, RM

WESSLING part of ALS Limited

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05

06.09.24

Version: 02

Stand:

DIN ISO 11349 (H 56)

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von

AL, HA

2015-12

schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - Gravimetrisches

Verfahren

DIN EN ISO 5815-1

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des biochemischen AL

2020-11

Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSBn) - Teil 1:

Verdünnungs- und Impfverfahren mit Zugabe von

Allylthioharnstoff

DIN 38413-P 1

Bestimmung von Hydrazin

AL, HA

1982-03

DIN 4030-2

Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase AL, HA, OP

2008-06 - Teil 2: Entnahme und Analyse von Wasser- und

Bodenproben

(Einschränkung: hier Analyse von Wasserproben) (Modifikationen: Bestimmung von Elementen mittels ICP-MS/OES, von Ammonium mittels Photometer/CFA, von Anionen mittels IC, von Sulfid mittels Photometer)

1.9 Schnelltestverfahren mit Fertigreagenzien

Macherey & Nagel

Bestimmung von kationischen Tensiden (CTAB)

HA

Visocolor 931051

2015-11

Messbereich: 1-20 mg/L CTAB

1.10 Organische Kontaminanten mittels Gaschromatographie

DIN EN ISO 10301 (F 4)

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger

AL, HA, MÜ, OP, RM

1997-08

1991-05

1999-11

halogenierter Kohlenwasserstoffe -Gaschromatographische Verfahren

(Modifikation: zusätzlich Mono- und Dichlorbenzole)

P, KIVI

DIN 38407-F 9

Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels

Gaschromatographie

AL, HA, MÜ, OP, RM

AL

(Modifikation: zusätzlich Bestimmung von Naphtha-

lenen, MÜ zusätzlich Bestimmung von n-Alkanen,

Testbenzinen)

DIN EN 12918 (F 24)

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Parathion,

Parathionmethyl und einigen anderen Organophosphor-

Verbindungen in Wasser mittels Dichlormethan - Extraktion und gaschromatographischer Analyse

(Modifikation: Extraktion mittels SPE)

Seite 14 von 104

WESSLING part of ALS Limited

AL

AL, HA, MÜ,

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

QM-VA-013-L-05 Version: 02

Stand: 06.09.24

1.11 Bestimmung von organischen Parametern in Abwasser, Grund- und Oberflächenwasser, Rohwasser, Trinkwasser, Mineral-, Quell- und Tafelwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser und wässrigen Eluaten

1.11.1 mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-ECD, -FID, -FPD) *

DIN EN ISO 6468 (F 1) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter AL

1997-02 Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und

Chlorbenzole - Gaschromatographisches Verfahren nach

Flüssig-Flüssig-Extraktion

(Einschränkung: ohne Chlorbenzole) (Einschränkung: hier nur GC-ECD)

DIN 38407-F 2 Gaschromatographische Bestimmung von AL

1993-02 schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen

(Einschränkung: hier nur GC-ECD)

DIN 38407-F 3 Gaschromatographische Bestimmung von

1998-07 polychlorierten Biphenylen (PCB)

(Einschränkung: hier nur GC-ECD)

mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MS, -MS/MS) * 1.11.2

DIN EN ISO 6468 (F 1) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter ΑL

1997-02 Organochlorinsektizide, Polychlorbiphenyle und

Chlorbenzole - Gaschromatographisches Verfahren nach

Flüssig-Flüssig-Extraktion

(Einschränkung: ohne Chlorbenzole, hier nur GC-MS)

DIN 38407-F 2 Gaschromatographische Bestimmung von ΑL

1993-02 schwerflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffen

(Einschränkung: hier nur GC-MS)

DIN 38407-F 3 Gaschromatographische Bestimmung von AL, HA, RM

1998-07 polychlorierten Biphenylen (PCB)

(Einschränkung: hier nur GC-MS)

DIN EN ISO 10301 (F 4) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger

AL, HA, MÜ, 1997-08 OP, RM halogenierter Kohlenwasserstoffe -

Gaschromatographische Verfahren

DIN EN ISO 10695 (F 6) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter ΑL

2000-11 organischer Stickstoff- und Phosphorverbindungen -

Gaschromatographisches Verfahren

DIN 38407-F9 Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels

1991-05 OP, RM Gaschromatographie

WESSLING part of ALS Limited

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24 DIN EN ISO 17353 (F 13) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten OP 2005-11 Organozinnverbindungen -Verfahren mittels Gaschromatographie DIN EN 12673 (F 15) Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische AL, MÜ Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in 1999-05 Wasser DIN 38407-F 27 Bestimmung ausgewählter Phenole in Grund- und AL, RM 2012-10 Bodensickerwasser, wässrigen Eluaten und Perkolaten DIN 38407-F 30 Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in AL, HA 2007-12 Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie DIN EN ISO 18857-1 (F 31) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter AL2007-02 Alkylphenole - Teil 1: Verfahren für nichtfiltrierte Proben mittels Flüssig-Flüssig-Extraktion und Gaschromatographie mit massenselektiver Detektion DIN EN ISO 18857-2 (F 32) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewähl-ten AL 2012-01 Alkylphenolen - Teil 2: Gaschromatographischmassenspektrometrische Bestimmung von Alkylphenolen, deren Ethoxylaten und Bisphenol A für nichtfiltrierte Proben unter Verwendung der Festphasenextraktion und Derivatisierung DIN 38407-F 37 Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlor-AL, HA*, MÜ, 2013-11 biphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren RM mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion DIN 38407-F 39 Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer AL, HA 2011-09 Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) DIN 38407-F 43 Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer AL, HA, MÜ. 2014-10 OP, RM Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektro-metrie nach statischer Headspacetechnik DIN EN 14207 (P 9) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Epichlorhydrin ΑL 2003-09 **DIN EN ISO 20595** Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer AL, HA*, RM* 2023-08 Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels

statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS)

Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05 Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Version: 02

Stand: 06.09.24

1.12 Bestimmung von organischen Kontaminanten

1.12.1 mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie mit konventionellen Detektoren (HPLC-DAD, -FLD)

DIN EN ISO 17993 (F 18) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 15 AL, HA, MÜ,

2004-03 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) OP, RM

in Wasser durch HPLC mit Fluoreszenzdetektion nach

Flüssig-Flüssig-Extraktion

(Modifikation: zusätzlich Methylnaphthaline)

DIN EN ISO 22478 (F 21) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter AL

2006-07 Explosivstoffe und verwandter Verbindungen -

Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit UV-Detektion

ΜÜ DIN 38407-F 22 Bestimmung von Glyphosat und Aminomethyl-

2001-10 phosphonsäure (AMPA) in Wasser durch Hochleistungs-

Flüssigchromatographie (HPLC),

Nachsäulenderivatisierung und Fluoreszenzdetektion

(Modifikation: Vorsäulenderivatisierung)

DIN ISO 16000-3 Innenraumluftverunreinigungen - Teil 3: Messen von HA

2013-01 Formaldehyd und anderer Carbonylverbindungen in der

Innenraumluft und in Prüfkammern - Probenahme mit

einer Pumpe

(Modifikation: Messen von Wasserproben mit und ohne

Anreicherung über SPE-Säulen)

1.12.2 mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie mit massenselektiven Detektoren (HPLC-MS, HPLC-MS/MS, HPLC-HRMS)

WES 735 Bestimmung von quaternären Ammonium-verbindungen AL

2013-11 in Wasser mittels LC-MS/MS

WES 1185 Bestimmung von 1,2,4-Triazol in Wasser mittels ΑL

2019-08 LC-MS/MS

WES 1346 Bestimmung von Trifluoressigsäure in Wasser mittels LC- AL

2020-12 MS/MS

1.13 Bestimmung von organischen Kontaminaten und Rückstände (Pflanzenschutz- und Arzneimittel) in Abwasser, Grund- und Oberflächenwasser, Rohwasser, Trinkwasser, Mineral-, Quell- und Tafelwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser und wässrigen Eluaten mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie (HPLC-MS, HPLC-MS/MS, HPLC-HRMS) *

WESSLING part of ALS Limited

AL

AL

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

QM-VA-013-L-05 Code: 06.09.24

Version: 02

Stand:

DIN 38407-F 35

Bestimmung ausgewählter Phenoxyalkancarbon-säuren

2010-10 und weiterer acider Pflanzenschutzmittel-wirkstoffe -

> Verfahren mittels Hochleistung-Flüssigkeitschromatographie und

massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)

DIN 38407-F 36

Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittel-2014-09

wirkstoffe und anderer organischer Stoffe in Wasser -

Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS bzw. -HRMS) nach

Direktinjektion

DIN 38407-F 42 Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen AL

2011-03 (PFC) in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-

Flüssigkeitschromatographie und

massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)

nach Fest- Flüssig-Extraktion

DIN 38407-F 47 Bestimmung ausgewählter Arzneimittelwirkstoffe und AL

2017-07 weiterer organischer Stoffe in Wasser und Abwasser -

Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektro-metrischer Detektion (HPLC-

MS/MS oder -HRMS) nach Direktinjektion

DIN 38413-P 6 Bestimmung von Acrylamid - Verfahren mittels

2007-02 Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und

massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)

DIN 38414-S 14 Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen AL

2011-08 (PFC) in Schlamm, Kompost und

Boden - Verfahren mittels Hochleistungs-

Flüssigkeitschromatographie und massenspektro-

metrischer Detektion (HPLC-MS/MS)

AL* **DIN EN ISO 21676** Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter

2022-01 Arzneimittelwirkstoffe, Transformationsprodukte und

weiterer organischer Stoffe gelöst in Wasser und behandeltem Abwasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und

massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS oder

-HRMS) nach Direktinjektion (ISO 21676:2018)

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

2 Untersuchungen von Böden, Schlämmen, Klärschlämmen, Sedimenten, Abfällen, Stoffen zur Verwertung, Altholz, Holz, organischen Düngemitteln, Bodenverbesserungsmitteln, Oberbodenund Kultursubstraten, Kompost und Bioabfällen, Gärrückständen ***

2.1 Probenahme

DIN EN ISO 5667-13 (S 1) 2011-08	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN 38414-S 11 1987-08	Probenahme von Sedimenten	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
ISO 10381-8 2006-04	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 8: Anleitung zur Beprobung von Halden	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN ISO 10381-1 2003-08	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Aufstellung von Probenahmeprogrammen	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP
DIN ISO 10381-2 2003-08	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 2: Anleitung für Probenahmeverfahren	AL, BE, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}
DIN ISO 10381-3 2002-08	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Sicherheit	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN ISO 10381-4 2004-04	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 4: Anleitung für das Vorgehen bei der Untersuchung von natürlichen, naturnahen und Kulturstandorten	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP
DIN ISO 10381-5 2007-02	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung für die Vorgehensweise bei der Untersuchung von Bodenkontaminationen auf urbanen und industriellen Standorten	AL, BE, HA ^{PN} , OP
DIN EN ISO 14688-1 2020-11	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 1: Benennung und Beschreibung	AL, BE, HA ^{PN} , OP
DIN EN ISO 14688-2 2020-11	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 2: Grundlagen für Bodenklassifizierungen	AL, BE, HA ^{PN} , OP

WESSLING part of ALS Limited

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02 Stand: 06.09.24

DIN EN ISO 14689 2018-05	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Fels	AL, BE, HA ^{PN} , OP
DIN EN ISO 22155 2016-07	Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether - Statisches Dampfraum-Verfahren (Einschränkung: nur Überschichten des Bodens mit Lösungsmittel im Gelände)	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN ISO 18400-102 2020-11	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 102: Auswahl und Anwendung von Probenahmetechniken	AL, BE, HA ^{PN} , OP
DIN ISO 18400-104 2020-11	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 104: Strategien	AL, BE, HA ^{PN} , OP
DIN ISO 18400-105 2020-11	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 105: Verpackung, Transport, Lagerung, Konservierung	AL, BE, HA ^{PN} , OP
DIN ISO 18400-203 2020-11	Bodenbeschaffenheit - Probenahme - Teil 203: Untersuchungen vermutlich kontaminierter Standorte	AL, BE, HA ^{PN} , OP
DIN EN ISO 22475-1 2007-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenentnahmeverfahren und Grundwasser- messungen - Teil 1: Technische Grundlagen für die Ausführung	AL, BE, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}
DIN EN 932-1 1996-11	Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 1: Probenahmeverfahren	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , OP
DIN EN 12579 2014-02	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Probenahme	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}
DIN EN 14899 2006-04	Charakterisierung von Abfällen - Probenahme von Abfällen - Rahmen für die Erstellung und Anwendung eines Probenahmeplans	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN 4023 2006-02	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Zeichnerische Darstellung der Ergebnisse von Bohrungen und sonstigen direkten Aufschlüssen	AL, BE, HA ^{PN} , OP

WESSLING part of ALS Limited

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

DIN 4030-2 2008-06	Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase - Teil 2: Entnahme und Analyse von Wasser- und Bodenproben (Einschränkung: hier für Probenahme von Boden)	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP
DIN 19682-2 2014-07	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 2: Bestimmung der Bodenart	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP
DIN 19682-10 2014-07	Bodenbeschaffenheit - Felduntersuchungen - Teil 10: Beschreibung und Beurteilung des Bodengefüges	AL, BE, HA ^{PN} , OP
DIN 19698-1 2014-05	Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 1: Anleitung für die segmentorientierte Entnahme von Proben aus Haufwerken	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN 19698-2 2016-12	Untersuchung von Feststoffen - Probenahme von festen und stichfesten Materialien - Teil 2: Anleitung für die Entnahme von Proben zur integralen Charakterisierung von Haufwerken	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN 19747 2009-07	Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehand-lung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen (Einschränkung: <i>nur Probenahme</i>)	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DIN 52101 2013-10	Prüfverfahren für Gesteinskörnungen - Probenahme	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , OP
DIN 52161-1 2006-06	Prüfung von Holzschutzmitteln - Nachweis von Holzschutzmitteln im Holz - Probenahme aus verbautem Holz	AL, BE, HA ^{PN} , MÜ, OP
AbfKlärV Anhang 2, Abschn. 2.1 2017-09	Probenahme von Klärschlamm	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , OP
AbfKlärV Anhang 2, Abschn. 1.1 2017-09	Probenahme und -vorbereitung von Boden	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP
AltholzV Anhang IV Nr. 1.1 2002-08	Probenahme von Holzhackschnitzeln und Holzspänen	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}
AltölV Anlage 2, Punkt 1 2002-04	Probenahme von Altöl	AL, BE, BO, HA ^{PN}

WESSLING part of ALS Limited

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

BioAbfV Anhang 3, Nr. 1.1 2013-04	Probenahme von behandelten und unbehandelten Bioabfällen	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}
DepV Anhang 4, Nr. 2 2009-04	Probenahme	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
HLUG-Handbuch Altlasten Band 7, Teil 4 2000	Probenahme nach dem Bodenaufschluss bei der Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Altlasten auf leichtflüchtige Schadstoffe gemäß "Bestimmung von BTEX/LHKW in Feststoffen aus dem Altlastenbereich" Überschichtung im Feld	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
LAGA PN 98 2019-05	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen; Grundregeln für die Entnahme von Proben aus festen und stichfesten Abfällen sowie abgelagerten Materialien	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
LAGA PN 2/78 K 1983-12	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Beseitigung von Abfällen; Grundregeln für die Entnahme von Proben aus Abfällen und abgelagerten Stoffen	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
LAGA PN 2/78 1983-12	Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und chemischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Beseitigung von Abfällen; Entnahme und Vorbereitung von Proben aus festen schlammigen und flüssigen Abfällen	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Methodenhandbuch Kompost Kapitel I.A 2006-09	Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Gütegemeinschaft Kompost e. V., Köln Probenahme	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
DVWK Regeln 129 1995	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e. V.: Bodenkundliche Untersuchungen im Felde zur Ermittlung von Kennwerten zur Standort- charakterisierung - Teil 1: Ansprache von Böden	AL, OP
Arbeitsgruppe Bodenkunde der Geologischen Landesämter und der BGR 2005	Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Aufl.	AL, BE, HA ^{PN} , OP

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05 Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Version: 02

Stand: 06.09.24

Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung 2.2

DIN 38414-S 4 1984-10	Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN 13346 (S 7a) 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser (Modifikation: zusätzlich Aufschluss mit DigiPREP)	AL, OP
DIN 38414-S 22 2018-10	Bestimmung des Gefriertrockenrückstandes und Herstellung der Gefriertrockenmasse eines Schlammes	AL, OP
DIN EN 932-2 1999-03	Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 2: Verfahren zum Einengen von Laboratoriumsproben	AL, MÜ, RM
DIN EN 1744-3 2002-11	Prüfverfahren für chemische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 3: Herstellung von Eluaten durch Auslaugung von Gesteinskörnungen	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN 12457-1 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung - Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 1: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 2 l/kg und einer Korngröße unter 4 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)	AL
DIN EN 12457-2 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Auslaugung - Übereinstimmungsuntersuchung für die Auslaugung von körnigen Abfällen und Schlämmen - Teil 2: Einstufiges Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 10 l/kg und einer Korngröße unter 4 mm (ohne oder mit Korngrößenreduzierung)	AL, HA, MÜ, OP, RM
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)	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN 13650 2002-01	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Extraktion von in Königswasser löslichen Elementen	AL

WESSLING part of ALS Limited

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

QM-VA-013-L-05 Code:

Version: 02

06.09.24 Stand:

DIN EN 13656 Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss mittels AL, OP 2003-01 Mikrowellengerät mit einem Gemisch aus Fluorwasserstoffsäure (HF), Salpetersäure (HNO₃) und Salzsäure (HCI) für die anschließende Bestimmung der Elemente im Abfall (Einschränkung AL: Extraktion nur mit HNO₃ und HCl) **DIN EN 13657** Charakterisierung von Abfällen - Aufschluß zur AL, HA, MÜ, 2003-01 anschließenden Bestimung des in Königswasser löslichen OP, RM Anteils an Elementen in Abfällen (Einschränkung: MÜ nur thermischer Aufschluss) **DIN EN 16174** Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Aufschluss AL, HA, MÜ, 2012-11 von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen OP, RM DIN 19527 Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur AL, MÜ, OP, 2012-08 Untersuchung des Elutionsverhaltens von organischen RM Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 I/kg **DIN 19528** Elution von Feststoffen - Perkolationsverfahren zur AL, MÜ 2009-01 gemeinsamen Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen DIN 19529 Elution von Feststoffen - Schüttelverfahren zur AL, MÜ, OP, 2015-12 Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen RM und organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg **DIN ISO 19730** Bodenbeschaffenheit - Extraktion von Spuren-elementen AL, MÜ 2009-07 aus Böden mit Ammoniumnitratlösung **DIN 19747** Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -AL, HA, MÜ, 2009-07 vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, OP, RM biologische und physikalische Untersuchungen LAGA EW 98 Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen und AL, MÜ, RM

2017-09

chemischen Untersuchungen von Abfällen, verunreinigten Böden und Materialien aus dem Altlastenbereich - Herstellung und Untersuchung von

wässrigen Eluaten

Methodenbuch BGK e. V.

Kapitel I B 2006-09

Probenaufbereitung AL

AL, MÜ, RM

Arbeitsgruppe Bodenkunde der Geologischen Landesämter und

der BGR 2005

Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Aufl.

(Einschränkung: Bestimmung der Bodenart mittels

Fingerprobe)



Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

2.3 Physikalische und physikalisch-chemische Parameter

DIN ISO 10390 2005-12	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN ISO 11265 1997-06	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der spezifischen elektrischen Leitfähigkeit	AL, OP, RM
DIN ISO 11277 2002-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mineralböden - Verfahren mittels Siebung und Sedimentation (Einschränkung: <i>Anhang B, Sedimentation über</i> <i>Aräometermethode</i>)	AL
DIN EN ISO 17892-4 2017-04	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 4: Bestimmung der Korngrößenverteilung	AL
DIN EN 196-2 2013-10	Prüfverfahren für Zement - Teil 2: Chemische Analyse von Zement (Einschränkung: ausschließlich Bestimmung des Glühverlustes)	ОР
DIN EN 322 1993-08	Holzwerkstoffe - Bestimmung des Feuchtegehaltes	OP
DIN EN 13037 2012-01	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung des pH-Wertes	AL
DIN EN 13038 2012-01	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	AL
DIN EN 13039 2012-01	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung des Gehaltes an organischer Substanz und Asche	AL
DIN EN 13040 2008-01	Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Probenherstellung für chemische und physikalische Untersuchungen, Bestimmung des Trockenrück-standes, des Feuchtigkeitsgehaltes und der Laborschüttdichte	AL
DIN EN 14346 2007-03	Charakterisierung von Abfällen - Berechnung der Trockenmasse durch Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehaltes	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN 14629 2007-06	Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken - Prüfverfahren - Bestimmung des Chloridgehaltes in	OP

Seite 25 von 104

Festbeton



Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02 Stand: 06.09.24

	Starid: 00:09:2	-
DIN EN 15169 2007-05	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des Glühverlustes in Abfall, Schlamm und Sedimenten	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN 15216 2008-01	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Gesamtgehaltes an gelösten Feststoffen (TDS) in Wasser und Eluaten	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN 15933 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung des pH-Werts	AL, MÜ. OP, RM
DIN EN 15934 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Trockenmasseanteils nach Bestimmung des Trockenrückstandes oder des Wassergehalts	AL, HA, MÜ, OP, RM
DIN EN 15935 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Glühverlusts	AL, MÜ, OP
DIN EN 15935 2021-10	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des Glühverlusts	OP***
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel II A1 2006-09	Wassergehalt	AL
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel II A 3.1 2009-09	Maximale Korngröße (Modifikation: zusätzlich organische Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel, Oberboden- und Kultursubstrate)	AL
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel II A 4 2009-09	Rohdichte (Modifikation: zusätzlich organische Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel, Oberboden- und Kultursubstrate)	AL
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel II C 2009-09	Unerwünschte/artfremde Partikel (Modifikation: zusätzlich organische Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel, Oberboden- und Kultursubstrate)	AL
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel II. C 1-3 Berichtigung 2020-01	Steine und Fremdstoffe in organischen Düngemitteln, Bodenverbesserungsmitteln und Substraten	AL
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel II. C 1-3 Berichtigung 2015-12	Fremdstoffflächensumme in organischen Düngemitteln, Bodenverbesserungsmitteln und Substraten	AL
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel III C 1 2006-09	pH-Werte	AL

WESSLING part of ALS Limited

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

Methodenbuch BGK e. V.

Kapitel III C 2 2006-09 Salzgehalt

ΑL

AL

Methodenbuch BGK e. V.

Kapitel IV A 1 2009-09 Rottegrad im Selbsterhitzungsversuch

(Modifikation: zusätzlich organische Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel, Oberboden- und

Kultursubstrate)

2.4 Nichtmetalle/Anionen

DIN 38405-D 4 Bestimmung von Fluorid AL, OP

1985-07 (Modifikation für Feststoffe: *Analyse aus dem*

Natriumhydroxid-Schmelzaufschluss)

DIN 38405-D 27 Bestimmung von leicht freisetzbarem Sulfid AL, OP

1992-07 (Modifikation für Böden: *Zugabe von Natronlauge*)

DIN 38405-D 27 Bestimmung von Sulfid durch Gasextraktion AL, OP

2017-10 (Modifikation für Böden: *Zugabe von Natronlauge*)

(Einschränkung: AL nur gelöstes Sulfid)

DIN ISO 17380 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung des Gehalts an AL, MÜ, OP,

2013-10 Gesamtcyanid und leicht freisetzbarem Cyanid - RM

Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse

DIN EN 16169 Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - AL

2012-11 Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs

DIN EN 14582 Charakterisierung von Abfällen - Halogen- und OP

2016-12 Schwefelgehalt - Sauerstoffverbrennung in

geschlossenen Systemen und Bestimmungsverfahren (Einschränkung: ausschließlich für Bestimmung von

Schwefel, Chlor, Fluor und Brom)

DIN 4030-2 Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase AL, HA, OP

2008-06 - Teil 2: Entnahme und Analyse von Wasser- und

Bodenproben

(Einschränkung: hier Analyse Bodenproben)

(Modifikationen: Bestimmung von Bestimmung von Anionen mittels IC, von Sulfid mittels Photometer)

WESSLING part of ALS Limited

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

QM-VA-013-L-05 Code:

06.09.24

Version: 02

Stand:

Prüfung von oxidischen Roh- und Werkstoffen für DIN 51084 2008-11 Keramik, Glas und Glasuren - Bestimmung des Gehaltes

OP

OP

an Fluorid

(Einschränkung: keine Destillation)

(Modifikation für Böden: Aufschluss mit Natronlauge; Aufnahme und Schütteln mit Wasser, Bestimmung mit

ionenselektiver Elektrode)

2.5 Elemente

2009-09

DIN 38406-E 5 Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs AL, OP

(Modifikation für Böden und Klärschlamm: Analyse nach 1983-10

Teil E 5-2 nach Destillation)

DIN EN ISO 12846 (E 12) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von AL, HA, MÜ,

OP, RM 2012-08 Quecksilber - Verfahren mittels

Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne

Anreicherung

(Modifikation: zusätzlich Aufschluss mit Königswasser)

DIN EN ISO 11885 (E 22) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten AL, HA, MÜ,

> Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Modifikation für

Böden: Aufschluss mit Königswasser-Extraktionslösung,

Kalibrierung der Matrix)

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv AL, HA, MÜ,

2017-01 gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil RM

einschließlich Uran-Isotope

2: Bestimmung von ausgewählten Elementen

(Modifikation für Feststoffe: Bestimmung in

Königswasser-Extraktionslösung, Kompensation von

Matrixstörungen)

AL, MÜ, OP **DIN EN 16170** Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden -

2017-01 Bestimmung von Elementen mittels optischer

Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem

Plasma (ICP-OES)

Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden -AL, MÜ, OP, **DIN EN 16171**

2017-01 Bestimmung von Elementen mittels RM

Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma

(ICP-MS)

DIN EN 16175-1 Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden -AL, HA, MÜ,

2016-12 Bestimmung von Quecksilber - Teil 1: Kaltdampf-OP, RM

Atomabsorptionsspektrometrie (CV-AAS);



RM

AL, HA

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

QM-VA-013-L-05 Code:

Version: 02 06.09.24 Stand:

DIN ISO 16772 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber in AL, HA, MÜ, 2005-06 Königswasser-Extrakten von Boden durch Kaltdampf-OP, RM Atomabsorptionsspektrometrie oder Kaltdampf-

Atomfluoreszenzspektrometrie

Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von **DIN ISO 22036** AL, HA, MÜ,

2009-06 Spurenelemente in Bodenextrakten mittels

Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem

Plasma (ICP-AES)

DIN 19734 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom(VI) in AL

1999-01 phosphatgepufferter Lösung

VDLUFA-Methode A 6.2.1.1 Bodenuntersuchung - Bestimmung von Phosphor und AL

2012 Kalium im Calcium-Acetat-Lactat-Auszug

VDLUFA-Methode A 6.2.1.2 Bodenuntersuchung - Bestimmung von Phosphor und ΑL

1991 Kalium im Doppellactat-Auszug

VDLUFA-Methode A 6.2.4.1 Bodenuntersuchung - Bestimmung des ΑL

1991 pflanzenverfügbaren Magnesiums im Calciumchlorid-

Auszug

2.6 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN 38414-S 18

DIN 38409-H 16 Bestimmung des Phenol-Index HA

1984-06 (Modifikation für Böden: Aufschlämmen der Proben mit

destilliertem Wasser)

DIN 19539 Untersuchung von Feststoffen - Temperaturabhängige AL, RM

Differenzierung des Gesamtkohlenstoffs (TOC400, ROC, 2016-12

TIC₉₀₀)

DIN EN ISO 14402 (H 37) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Phenolindex AL

1999-12 mit der Fließanalytik (FIA und CFA)

(Modifikation für Böden: Aufschlämmung der Proben mit

destilliertem Wasser und externer Destillation)

DIN 38414-S 17 Bestimmung von extrahierbaren organisch gebundenen AL, MÜ, OP,

2017-01 Halogenen (EOX)

(Modifikation: zusätzlich Böden)

(Modifikation: MÜ und OP Extraktion mit Ultraschall) (Modifikation: AL zusätzlich Extraktion mit Ultraschall)

Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen 2019-06 Halogenen in Schlamm und Sedimenten (AOX)

(Modifikation: zusätzlich Böden)

WESSLING part of ALS Limited

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02 Stand: 06.09.24

DIN EN 13137 (S 30) 2001-12	Charakterisierung von Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) in Abfall, Schlämmen und Sedimenten	AL, OP
DIN EN 13639 2017-12	Bestimmung des Gesamtgehalts an organischem Kohlenstoff in Kalkstein	OP
DIN EN 15936 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall, Boden und Abfall - Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) mittels trockener Verbrennung (Modifikation AL: <i>Verfahren A - Bestimmung des TIC gemäß DIN 19539 (2016-12)</i>)	AL, OP, RM
DIN EN 16166 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von adsorbierbaren organisch gebundenen Halogenen (AOX)	AL, HA
LAGA KW/04 2019-09	Extrahierbare lipophile Stoffe	AL, MÜ, RM
LAGA EW 98 2017-09	Bestimmung der Säureneutralisationskapazität	AL, MÜ, RM
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel III A 1 2006-09	Gesamtgehalte an Pflanzennährstoffen	AL
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel III A 2 2006-09	lösliche Pflanzennährstoffe	AL
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel III B 1 2006-09	Organische Stoffe	AL
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel III B 2 2006-09	Anorganische Stoffe	AL
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel III C 4 2006-09	Potentielle Schadstoffe	AL
Methodenbuch BGK e. V. Kapitel III C 5 2006-09	Organische Schadstoffe (Modifikation: <i>PCB und F2-Parameter, Messung mit GC-MS</i>)	AL

WESSLING part of ALS Limited

AL, OP

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

QM-VA-013-L-05 Code:

Version: 02 Stand: 06.09.24

2.7 Bestimmung von organischen Kontaminanten mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-ECD, -FID, -MS)

DIN 38414-S 20 Bestimmung von 6 polychlorierten Biphenylen (PCB) AL, HA, OP,

1996-01 (Modifikation für Böden: zusätzlich Ultraschall-extraktion RM

luftgetrockneter Proben; Reinigung an saurem und

neutralem Silikagel/Benzolsulfonsäure)

ISO 8165-2 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter ΜÜ

1999-07 Phenole - Teil 2: Verfahren mittels Derivatisierung und

Chromatographie

(Modifikation: Derivatisierung mit Acetanhydrid)

DIN ISO 14154 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausge-wählten AL

Chlorphenolen - Gaschromatographisches Verfahren mit

Elektronen-Einfang-Detektion

(Modifikation: zusätzlich Phenol, PCP und Alkylphenole)

DIN EN ISO 22155 Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische

AL, HA, MÜ, 2016-07 Bestimmung flüchtiger aromatischer OP, RM

> Kohlenwasserstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter Ether- Statisches Dampfraum-Verfahren

(Modifikation für RM: zusätzlich Extraktion mit

2-Methoxyethanol),

(Modifikation für MÜ: zusätzlich Naphthalene,

n-Alkane, Testbenzine),

(Modifikation für RM zusätzlich: Methoden nach HLUG

Handbuch Altlasten Band 7, Teil 4)

WES 212 Bestimmung von kurzkettigen aliphatischen Säuren in

2007-12 Gärrückständen mittels GC-FID

(Modifikation: OP mittels GC-MS)

2.8 Bestimmung von organischen Kontaminanten in Böden mittels Gaschromatographie

2.8.1 mit konventionellen Detektoren (GC-ECD, -FID) *

2005-12

DIN ISO 10382 AL, OP Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von

2003-05 Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen -

Gaschromatographisches Verfahren mit

Elektroneneinfang-Detektor

(Einschränkung: HA, OP, RM, WA nur Analyse von

polychlorierten Biphenylen) (Einschränkung: hier nur GC-ECD)

DIN EN ISO 16703 Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische AL, MÜ, OP,

2011-09 Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C₁₀ RM

bis C₄₀

WESSLING part of ALS Limited

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

QM-VA-013-L-05 Code:

Version: 02

06.09.24 Stand:

DIN EN 16167 2019-06

Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden -Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie-Kopplung-(GC-MS) und Gaschromatographie mit

Elektroneneinfangdetektion (GC-ECD) (Einschränkung: hier nur GC-ECD)

2.8.2 mit massenselektiven Detektoren (GC-MS) *

DIN EN ISO 10301 (F4) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger AL*, HA*, OP*, RM*

1997-08 halogenierter Kohlenwasserstoffe -Gaschromatographische Verfahren

> (Abweichung für Böden: Extraktion mit Methanol oder 2-Methoxyethanol, Überführen eines Aliquots in Wasser,

GC-MS)

DIN ISO 10382 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von

2003-05 Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen -

Gaschromatographisches Verfahren mit

Elektroneneinfang-Detektor

(Einschränkung: HA, OP, RM, WA nur Analyse von

polychlorierten Biphenylen) (Einschränkung: hier nur GC-MS)

DIN ISO 18287 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung der polycyklischen

2006-05 aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) -

Gaschromatographisches Verfahren mit Nachweis durch

Massenspektrometrie (GC-MS)

DIN EN ISO 22155 Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische

2016-07 Bestimmung flüchtiger aromatischer Kohlenwasser-

stoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und ausgewählter

Ether- Statisches Dampfraum-Verfahren

(Einschränkung: hier nur GC-MS)

DIN EN ISO 22892 Bodenbeschaffenheit - Anleitungen für die

2011-09 Identifizierung von Zielverbindungen durch

Gaschromatographie und Massenspektrometrie

DIN EN ISO 23161 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter

2011-10 Organozinnverbindungen - Gaschromatographisches

Verfahren

(Einschränkung: hier nur GC-MS)

DIN EN ISO 23161 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter

2019-04 Organozinnverbindungen - Gaschromatographisches

(Einschränkung: hier nur GC-MS)

Seite 32 von 104

OP

AL, HA, MÜ,

AL, MÜ, OP,

AL, HA, MÜ,

OP, RM

ΑL

OP***

OP

RM

OP, RM

WESSLING part of ALS Limited

RM

Code: Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

QM-VA-013-L-05 Version: 02

Stand: 06.09.24

DIN EN 16167 Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden -AL, MÜ, OP,

Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) 2019-06

mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie-

Kopplung-(GC-MS) und Gaschromatographie mit

Elektroneneinfangdetektion (GC-ECD) (Einschränkung: hier nur GC-MS)

DIN EN 16181 Boden, behandelter Bioabfall und Schlamm -ΑL

2019-08 Bestimmung von polycyclischen aromatischen

Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels

Gaschromatographie (GC) und Hochleistungs-

Flüssigkeitschromatographie (HPLC)

AL*, MÜ*, Feststoffe in der Umwelt - Bestimmung von **DIN EN 17322** 2021-03 polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels RM*

> Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) oder Elektronen-Einfang-Detektion

(GC-ECD)

(Einschränkung: hier nur GC-MS)

DIN CEN/TS 16182 Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden -ΑL

2012-05 Bestimmung von Nonylphenolen (NP) und Nonylphenol-

Mono- und Diethoxylaten mittels Gaschromatographie

mit massenselektiver Detektion (GC-MS)

2.9 Bestimmung von organischen Kontaminanten in Abfällen mittels Gaschromatographie

2.9.1 mit konventionellen Detektoren (GC-ECD, -FID) *

DIN EN 14039 AL, MÜ, OP, Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des 2005-01 Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C_{10} bis C_{40} mittels RM

Gaschromatographie

OP*** **DIN EN 15308** Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung

2008-05 ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem

Abfall unter Anwendung der Kapillar-

Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion

oder massenspektrometrischer Detektion

DIN EN 15308 Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung AL, OP

2016-12 ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem

Abfall unter Anwendung der Kapillar-

Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion

oder massenspektrometrischer Detektion

(Einschränkung: hier nur GC-ECD)

LAGA KW/04 Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in AL, MÜ, OP,

2019-09 Abfällen RM

WESSLING part of ALS Limited

AL, MÜ, OP,

ΑL

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02 Stand: 06.09.24

2.9.2 mit massenselektiven Detektoren (GC-MS)

DIN EN 15308 Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung OP***

2008-05 ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem

Abfall unter Anwendung der Kapillar-

Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion

oder massenspektrometrischer Detektion

(Einschränkung: hier nur GC-MS)

DIN EN 15308 Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung

2016-12 ausgewählter polychlorierter Biphenyle (PCB) in festem RM

Abfall unter Anwendung der Kapillar-

Gaschromatographie mit Elektroneneinfang-Detektion

oder massenspektrometrischer Detektion

(Einschränkung: hier nur GC-MS)

2.10 Bestimmung von organischen Parametern in Böden, Klärschlamm, Schlämmen, Sedimenten, Abfällen, Stoffen zur Verwertung, Altholz und Holz

2.10.1 mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie mit konventionellen Detektoren (HPLC-DAD, -FLD)

DIN EN ISO 22478 (F 21)	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter	AL
2006-07	Explosivstoffe und verwandter Verbindungen -	

Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit UV-Detektion (Modifikation für Böden: *Schüttelextraktion mit*

Methanol/Acetonitril)

DIN 38414-S 23 Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen AL, HA, MÜ, 2002-02 Kohlenwasserstoffen (PAK) durch Hochleistungs- OP, RM

Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und

Fluoreszenzdetektion

DIN ISO 11264 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Herbiziden -

2005-11 Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit

UV-Detektion

(Modifikation: Ansäuern der Probe mit Trifluoressig-

säure vor der Extraktion)

DIN ISO 11916-1 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten AL 2014-11 Explosivstoffen - Teil 1: Verfahren mittels Hochleistungs-

Explosivstoffen - Teil 1: Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und UV-Detektion

DIN ISO 13877 Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von polycyclischen HA, OP

2000-01 aromatischen Kohlenwasserstoffen - Hochleistungs-

Flüssigkeitschromatographie-(HPLC-) Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

HA

OP

AL, MÜ, RM

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

DIN ISO 16000-3 Innenraumluftverunreinigungen - Teil 3: Messen von

2013-01 Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen in der

Innenraumluft und in Prüfkammern - Probenahme mit

einer Pumpe

(Modifikation: Messen von Feststoffen nach Extraktion

mit DNPH-Lösung)

DIN EN 16181 Boden, behandelter Bioabfall und Schlamm -

2019-08 Bestimmung von polycyclischen aromatischen

Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels

Gaschromatographie (GC) und Hochleistungs-

Flüssigkeitschromatographie (HPLC)

2.10.2 mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie mit Tandem-Massenspektrometrie (HPLC-MS/MS) **

DIN 38414-S 14 Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen AL

2011-08 (PFC) in Schlamm, Kompost und Boden - Verfahren

mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)

WES 077 Perfluorierte Carbon- und Sulfonsäuren in Feststoff AL

2008-08 mittels HPLC-MS/MS)

WES 452 Pestizidmetaboliten in Feststoff; Direktinjektion und AL

2010-04 Messung mittels HPLC-MS/MS

3 Untersuchung von Brennstoffen, Sekundärbrennstoffen, biogenen Festbrennstoffen und Ersatzbrennstoffen ***

3.1 Probenahme

DIN 51701-2 Prüfung fester Brennstoffe - Probenahme und AL, BE, BO, 2006-09 Probenvorbereitung - Teil 2: Durchführung der HA^{PN}, RM^{PN}

Probenahme

3.2 Probenvorbereitung

DIN EN 13656 Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss mittels

2003-01 Mikrowellengerät mit einem Gemisch aus

Fluorwasserstoffsäure (HF), Salpetersäure (HNO₃) und Salzsäure (HCl) für die anschließende Bestimmung der

Elemente im Abfall



Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05 Version: 02

Stand: 06.09.24

DIN EN 13656 2021-07	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss mittels Mikrowellengerät mit einem Gemisch aus Fluorwasserstoffsäure (HF), Salpetersäure (HNO3) und Salzsäure (HCl) für die anschließende Bestimmung der Elemente im Abfall	OP***	
DIN EN 13657 2003-01	Charakterisierung von Abfällen - Aufschluß zur anschließenden Bestimmung des in Königswasser löslichen Anteils an Elementen in Abfällen	OP	
DIN EN 14780 2020-02	Biogene Festbrennstoffe - Probenherstellung	ОР	
DIN EN 15002 2015-07	Charakterisierung von Abfällen - Herstellung von Prüfmengen aus der Laborprobe	ОР	
DIN EN 15413 2011-11	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Herstellung der Versuchsprobe aus der Laboratoriumsprobe	ОР	
DIN EN 15443 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Herstellung von Laboratoriumsproben	ОР	
DIN 22022-1 2014-07	Feste Brennstoffe - Bestimmung der Gehalte an Spurenelementen - Teil 1: Allgemeine Regeln, Probenahme und Probenvorbereitung - Vorbereitung der Analysenprobe für die Bestimmung (Aufschlussverfahren) (Modifikation: zusätzlich Aufschluss Zugabe von Salzsäure und Bestimmung der Hauptelemente)	OP	
DIN 51701-3 2006-09	Prüfung fester Brennstoffe - Probenahme und Probenvorbereitung - Teil 3: Durchführung der Probenvorbereitung	OP	
Bundesgütegemeinschaft Sekundärbrennstoffe 2008-10	Probenahme - Probenaufbereitungs- und Analysenvorschrift - Bestimmung der Feuchte, des Heizwertes, von Chlor und des Aschegehaltes	OP	
3.3 Bestimmung des Wassergehaltes und der Analysenfeuchtigkeit			
DIN EN ISO 18134-2 2017-05	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Wasser- gehaltes - Ofentrocknung - Teil 2: Gesamtgehalt an Wasser - Vereinfachtes Verfahren	OP	
DIN EN ISO 18134-2 2024-06	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Wasser- gehaltes - Ofentrocknung - Teil 2: Gesamtgehalt an Wasser - Vereinfachtes Verfahren	OP***	

WESSLING part of ALS Limited

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

DIN EN ISO 18134-3 2015-12	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Wasser- gehaltes - Ofentrocknung - Teil 3: Wassergehalt in allgemeinen Analysenproben	OP
DIN EN ISO 18134-3 2023-09	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes - Ofentrocknung - Teil 3: Wassergehalt in allgemeinen Analysenproben	OP***
E DIN EN ISO 21660-3 2020-01	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes unter Verwendung des Verfahrens der Ofentrocknung - Teil 3: Wassergehalt in gewöhnlichen Analysenproben	OP
DIN EN ISO 21660-3 2021-06	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes unter Verwendung des Verfahrens der Ofentrocknung - Teil 3: Wassergehalt in gewöhnlichen Analysenproben	OP***
DIN CEN/TS 15414-2 Vornorm 2010-10	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes unter Verwendung des Verfahrens der Ofentrocknung - Teil 2: Bestimmung des Gehaltes an Gesamtwasser mittels eines vereinfachten Verfahrens	OP
DIN EN 15414-3 2011-05	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes unter Verwendung des Verfahrens der Ofentrocknung - Teil 3: Wassergehalt in gewöhnlichen Analysenproben	OP
DIN 51718 2002-06	Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes und der Analysenfeuchtigkeit	OP
3.4 Bestimmung von Brenn-	- und Heizwert	
E DIN EN ISO 21654 2020-01	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Brennwertes	OP
DIN EN ISO 21654 2021-12	Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Brennwertes	OP***
DIN CEN/TS 16023 2014-03	Charakterisierung von Abfällen - Bestimmung des Brennwertes und Berechnung des Heizwertes	OP
DIN EN ISO 18125 2017-08	Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Heizwertes	OP
DIN EN 15170 2009-05	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung des Brenn- und Heizwertes	OP



Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

OP **DIN EN 15400** Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des 2011-05 Brennwertes DIN 51900 Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung OP*** 2023-12 des Brennwertes mit dem Bombenkalorimeter und Berechnung des Heizwertes DIN 51900-1 Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung OP 2000-04 des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berichtigung 1 Berechnung des Heizwertes -2004-02 Teil 1: Allgemeine Angaben, Grundgeräte, Grundverfahren DIN 51900-2 Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung OP 2003-05 des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und Berechnung des Heizwertes -Teil 2: Verfahren mit isoperibolem oder static-jacket Kalorimeter DIN 51900-3 Prüfung fester und flüssiger Brennstoffe - Bestimmung OP

Berechnung des Heizwertes -

des Brennwertes mit dem Bomben-Kalorimeter und

Teil 3: Verfahren mit adiabatischem Mantel

3.5 Bestimmung des Aschegehaltes

2005-01

DIN EN ISO 18122 Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des OP 2016-03 Aschegehaltes OP*** **DIN EN ISO 18122** Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des 2023-02 **Aschegehaltes E DIN EN ISO 21656** Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des OP 2020-01 Aschegehaltes OP*** **DIN EN ISO 21656** Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des 2021-06 Aschegehaltes **DIN EN 15403** Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des OP Aschegehaltes 2011-05 DIN 51719 Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des OP 1997-07 Aschegehaltes

3.6 Bestimmung von flüchtigen Bestandteilen

DIN EN ISO 18123 Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Gehaltes an OP 2016-03 flüchtigen Bestandteilen

WESSLING part of ALS Limited

OP

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02 Stand: 06.09.24

DIN EN 15402 Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung des Gehaltes OP

2011-05 an flüchtigen Substanzen

DIN 51720 Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Gehaltes OP

2001-03 an Flüchtigen Bestandteilen

3.7 Bestimmung von Schwefel und Halogenen

DIN EN ISO 16995 Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des OP

2015-05 wasserlöslichen Gehaltes an Chlorid, Natrium und

Kalium

(Einschränkung: ohne Natrium und Kalium)

DIN EN ISO 16994 Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des OP

2016-12 Gesamtgehaltes an Schwefel und Chlor

(Modifikation: zusätzlich Bestimmung von Chlor mittels

Potentiometrie)

DIN EN 14582 Charakterisierung von Abfällen - Halogen- und

2016-12 Schwefelgehalt - Sauerstoffverbrennung in

geschlossenen Systemen und Bestimmungsverfahren (Einschränkung: ausschließlich für Bestimmung von

Schwefel, Chlor, Fluor und Brom)

DIN EN 15408 Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung OP

2011-05 des Gehaltes an Schwefel (S), Chlor (Cl), Fluor (F) und

Brom (Br)

DIN 51723 Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des OP

2002-06 Fluorgehaltes, Verfahren B

DIN 51727 Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des OP

2011-11 Chlorgehaltes

(Einschränkung: hier nur Verfahren B Bombenaufschluss)

3.8 Bestimmung von Elementen

DIN EN ISO 16967 Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung von OP

2015-07 Hauptelementen - Al, Ca, Fe, Mg, P, K, Si, Na und Ti

DIN EN 15410 Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung OP

2011-11 des Gehaltes an Hauptelementen

(Al, Ca, Fe, K, Mg, Na, P, Si, Ti)

DIN EN 15411 Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung OP

2011-11 des Gehaltes an Spurenelementen

(As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V



Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Version: 02

Stand: 06.09.24

und Zn)

Feste Brennstoffe - Bestimmung der Gehalte an Spurenelementen - Teil 2: ICP-OES	ОР
Feste Brennstoffe - Bestimmung der Gehalte an Spurenelementen - Teil 4: Atomabsorptionsspektroskopie unter Anwendung der Hydrid- bzw. Kaltdampftechnik	OP
Feste Brennstoffe - Bestimmung der Gehalte an Spurenelementen - Teil 6: Auswertung und Angabe der Messergebnisse	OP
Feste Brennstoffe - Bestimmung der Gehalte an Spurenelementen - Teil 7: ICP-MS	ОР
Mercury in solids and solutions by thermal decomposition, amalgamation and atomic absorption spectrophotometry	OP
tgehaltes an Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff	
Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Gesamtgehaltes an Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff	OP
Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur instrumentellen Bestimmung des Gehaltes an Kohlenstoff (C), Wasserstoff (H), Stickstoff (N) und Schwefel (S)	OP
Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur instrumentellen Bestimmung des Gehaltes an Kohlenstoff (C), Wasserstoff (H), Stickstoff (N) und Schwefel (S)	OP***
Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Kohlenstoff (C), Wasserstoff (H) und Stickstoff (N)	OP
Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung des Gesamtgehaltes an Kohlenstoff, Wasserstoff und	ОР
	Feste Brennstoffe - Bestimmung der Gehalte an Spurenelementen - Teil 4: Atomabsorptionsspektroskopie unter Anwendung der Hydrid- bzw. Kaltdampftechnik Feste Brennstoffe - Bestimmung der Gehalte an Spurenelementen - Teil 6: Auswertung und Angabe der Messergebnisse Feste Brennstoffe - Bestimmung der Gehalte an Spurenelementen - Teil 7: ICP-MS Mercury in solids and solutions by thermal decomposition, amalgamation and atomic absorption spectrophotometry tgehaltes an Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Gesamtgehaltes an Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur instrumentellen Bestimmung des Gehaltes an Kohlenstoff (C), Wasserstoff (H), Stickstoff (N) und Schwefel (S) Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur instrumentellen Bestimmung des Gehaltes an Kohlenstoff (C), Wasserstoff (H), Stickstoff (N) und Schwefel (S) Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur instrumentellen Bestimmung des Gehaltes an Kohlenstoff (C), Wasserstoff (H), Stickstoff (N) und Schwefel (S) Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung des Gehaltes an Kohlenstoff (C), Wasserstoff (H) und Stickstoff (N)

WESSLING part of ALS Limited

OP

OP***

OP

OP

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

3.10 Bestimmung der Biomasse

E DIN EN ISO 21644

Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung OP

2020-02

des Gehaltes an Biomasse (Einschränkung: nur Anhang B)

DIN EN ISO 21644

Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung

2021-07

des Gehaltes an Biomasse (Einschränkung: nur Anhang B)

DIN 15440

Feste Sekundärbrennstoffe - Verfahren zur Bestimmung OP

2011-05

des Gehaltes an Biomasse;

Berichtigung 1 2012-10

Anhang A: Bestimmung des Gehaltes an Biomasse unter Anwendung des Verfahrens der selektiven Auflösung Anhang D: Bestimmung des Gehaltes an Biomasse als prozentualer Anteil des Energieinhaltes (Brennwert oder

Heizwert)

Anhang E: Bestimmung des Gesamt-Kohlenstoffgehaltes der Biomasse und der Nicht-Biomasse-Fraktion durch

selektive Auflösung

VO 601/2012/EU

VERORDNUNG (EU) Nr. 601/2012 DER KOMMISSION

Art.36 Abs.3 2012-06 vom 21. Juni 2012 über die Überwachung von und die Berichterstattung über Treibhausgasemissionen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments

und des Rates

VO (EU) 2018-2066

Durchführungsverordnung (EU) 2018/2066 der Kommission vom 19. Dezember 2018 über die

Überwachung von und die Berichterstattung über Treibhausgasemissionen gemäß der Richtlinie

2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 601/2012 der

Kommission

4 Untersuchung von Mineralölen und Mineralölprodukten ***

DIN EN 12766-1

Mineralölerzeugnisse und Gebrauchtöle - Bestimmung

2000-11

2001-12

von PCBs und verwandten Produkten - Teil 1: Trennung und Bestimmung von ausgewählten PCB Congeneren mittels Gaschromatographie (GC) unter Verwendung

eines Elektroneneinfang-Detektors (ECD)

DIN EN 12766-2

Mineralölerzeugnisse und Gebrauchtöle - Bestimmung

von PCBs und verwandten Produkten -

Teil 2: Berechnung des Gehaltes an polychlorierten

Biphenylen (PCB)

WESSLING part of ALS Limited

06.09.24

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

QM-VA-013-L-05 Code: Version: 02

Stand:

Prüfung von Mineralölen - Probenahme - Allgemeines DIN 51750-1 AL, BE, BO,

1990-12

 HA^{PN}

DIN 51750-2 Prüfung von Mineralölen; Probenahme; Flüssige Stoffe AL, BE, BO,

1990-12

 HA^{PN}

Mineralölerzeugnisse - Bestimmung des Wassergehaltes DIN 51777 OP

2020-04

durch Titration nach Karl Fischer

AltölV Anlage 2

Probenahme und Untersuchung von Altöl

2002-04

AL, BE, BO, HA^{PN}

Untersuchung von Elementen in Böden, Sedimenten, Abfällen, Stoffen zur Verwertung, und 5 Brennstoffen mittels Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA) ***

DIN 19747 Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -BO

2009-07 vorbereitung und -aufarbeitung für chemische,

biologische und physikalische Untersuchungen

DIN 51729-10 Prüfung fester Brennstoffe - Bestimmung der chemischen BO

Zusammensetzung von Brennstoffasche - Teil 10: 2011-04

Röntgenfluoreszenz-Analyse (RFA)

DIN EN 196-2 Prüfverfahren für Zement - Teil 2: Chemische Analyse von BO

2013-10 Zement

> (Modifikation: Bestimmung mittels RFA) (Einschränkung: ohne Brom und Chlor)

DIN EN 15309 Charakterisierung von Abfällen und Böden - Bestimmung

2007-08 der elementaren Zusammensetzung durch

Röntgenfluoreszenz-Analyse

(Einschränkung: ohne Cobalt, Selen, Silber, Tellur,

Thallium, Wolfram)

Liste WESSLING part of ALS Limited Code: QM-VA-013-L-05 Version: 02 Stand: 06.09.24

6 Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung - TrinkwV (a. F.) - ***
Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom-20.06.23 (BGBI. 2023I Nr. 159, S2)

Probenahme

Verfahren	Titel	Standort
DIN EN ISO 5667-1 (A 4)	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur	AL, BE, BO,
2007-04	Erstellung von Probennahmeprogrammen und	DR, HA ^{PN} ,
	Probennahmetechniken	MÜ, OP, RM,
		RM ^{PN}
DIN ISO 5667-5 (A 14)	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur	AL DE DO
2011-02	Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} ,
	Rohrnetzsystemen	MÜ, OP, RM,
DIN EN ISO 5667-3 (A 21)	Wasserbeschaffenheit - Probenahme -	RM ^{PN}
2019-07	Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben	KIVI
DIN EN ISO 19458 (K 19)	Wasserbeschaffenheit - Probenahme	AL, BE, BO,
2006-12	für mikrobiologische Untersuchungen	DR, HA ^{PN} ,
		MÜ, OP, RM,
		RM ^{PN}
Empfehlung des	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich	AL, BE, BO,
Umweltbundesamtes	der Parameter Blei, Kupfer und Nickel	DR, HA ^{PN} ,
18. Dezember 2018		MÜ, OP, RM,
		RM ^{PN}

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	1 Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	AL, OP
1		DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	AL, OP
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	AL, OP

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	AL, OP
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	AL, OP
3	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	AL, OP

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Acrylamid	DIN 38413-P 6 2007-02	AL
2	Benzol	DIN 38407-F 43 2014-10	AL, HA, OP,
			RM
3 Bor	Dor	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM	
4	Bromat	DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	AL, HA, RM

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
_	Chrom	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
5	Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
6	Cyanid	DIN EN ISO 14403-2 (D 3) 2012-10	AL, HA, OP,
0	Cyanid	DIN EN 130 14403-2 (D 3) 2012-10	RM
7	1,2-Dichlorethan	DIN 38407-F 43 2014-10	AL, HA, OP,
,	1,2 Diction Certain	DIN 30407 1 43 2014 10	RM
8	Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	AL, HA, MÜ,
			OP, RM
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	AL, HA, MÜ,
		` ,	OP, RM
		DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02	
		DIN 38407-F 2 1993-02	
		DIN 38407-F 35 2010-10	
		DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11	
10	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe	DIN 38407-F 36 2014-09	_ AL
	und Biozidprodukt- Wirkstoffe	DIN EN 12918 (F 24) 1999-11	
		WES 735 2013-11	
		WES 1185 2019-08	
		WES 1346 2020-12	-
		DIN 38407-F 22 2001-10	MÜ
		DIN EN ISO 6468 (F 1) 1997-02	
		DIN 38407-F 2 1993-02	
		DIN 38407-F 35 2010-10	
	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe	DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11	
11	und Biozidprodukt- Wirkstoffe	DIN 38407-F 36 2014-09	AL
	insgesamt	DIN EN 12918 (F 24) 1999-11	
	msgesume	WES 735 2013-11	
		WES 1185 2019-08	
		WES 1346 2020-12	
		DIN 38407-F 22 2001-10	MÜ
12	Quecksilber	DIN EN 12846 (E 12) 2012-08	AL, HA, OP
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
13	Selen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
14	Tetrachlorethen und	DIN 38407-F 43 2014-10	AL, HA, OP,
	Trichlorethen		RM
15	Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1 1	Antimon	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
1		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
2	Arsen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
3	Benzo-(a)-pyren	DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	AL, HA, RM
		DIN 38407-F 39 2011-09	AL, HA

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
4 Blei	Blei	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
4	ыеі	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
5	Cadmium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
5	Cadillulli	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
6	Epichlorhydrin	DIN EN 14207 (P 9) 2003-09	AL
7	Kunfor	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
/	Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
8	Nickel	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
0		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
9	Nitrit	DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	AL, HA, OP
9	Nitrit	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	HA
10	Polyzyklische aromatische	DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	AL, HA, RM
10	Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38407-F 39 2011-09	AL, HA
11	Trihalogenmethane (THM)	DIN 20407 F 42 2014 10	AL, HA, OP,
11		DIN 38407-F 43 2014-10	RM
12	Vinylchlorid	DIN 38407-F 43 2014-10	AL, HA, RM

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
1	Alone in ione	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
	Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
2	Ammonium	DIN 38406-E 5 1983-10	AL, HA,
	Ammonium	DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	HA, OP
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	AL, HA, MÜ,
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	OP, RM AL, OP
_	California Baltanian	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	AL, OP
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	AL
	Figure	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
6	Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
7	Färbung (spektraler Absorptions- koeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1) Verfahren A 2012-04	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
		DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	AL, HA, OP
		DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	AL, HA
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 (Anhang C)	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
9	Geschmack	DIN EN 1622 (B 3) Anhang C 2006-10	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
10	Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	AL, OP

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Standort
		TrinkwV §43 Absatz (3) 2023-06	AL***, OP***
11	Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	AL, OP
11	Koloniezani bei 36 C	TrinkwV §43 Absatz (3) 2023-06	AL***, OP***
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM, RM ^{PN}
12	Mangan	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	НА
13	Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
14	Natrium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
14	Natrium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 2019-04	AL, HA, OP, RM
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	AL, HA, OP
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	AL, HA, MÜ, OP, RM
18	Trübung	DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ OP, RM, RM ^{PN}
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	AL, BE, BO, DR, HA, HA ^{PN} , MÜ OP, RM, RM ^{PN}
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C 10 2012-12	AL, HA, OP

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

Parameter	Verfahren	Standort
Logianella spas	ISO 11731 2017-05	AL OD
Legionella spec.	UBA Empfehlung 18. Dezember 2018	AL, OP
	DIN EN ISO 11731 2019-03	
Logionella chas	UBA Empfehlung 18. Dezember 2018	AL***, OP***
Legionella spec.	Aktualisierung Dezember 2022	AL···, OP···
	(Bundesgesundheitsblatt 2023 S.224)	

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

nicht belegt

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

Parameter	Verfahren	Standort
Calcium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
Calcium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
Kalium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
Kallum	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

Parameter	Verfahren	Standort
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM
Säure- und Basekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12	AL, HA, OP
	DIN EN ISO 6878 2004-09 (D11)	AL, HA, OP
Phosphat	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	HA
	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	AL, HA, RM

Die Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde nach § 15 Absatz (4) TrinkwV 2001 bzw. § 40 Absatz (2) TrinkwV 2023.

7 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul WASSER

Stand: LAWA vom 18.10.2018

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Probenahme Abwasser	DIN 38402-A 11: 2009-02				AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN EN ISO 5667-6: 2016-12 (A 15)				AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12				AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06				AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Homogenisierung von Proben	DIN 38402-A 30: 1998-07				AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12-				AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C 5)				AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)				AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anhang C				AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

06.09.24

Version: 02

Stand:

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Färbung	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1), Verfahren A				AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)				AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Sauerstoff	DIN EN ISO 5814: 2013-03 (G 22)				AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
	DIN ISO 17289: 2014-12 (G 25)				AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
	DIN EN 25813: 1993-01 (G 21)				
Redoxspannung	DIN 38404-C 6: 1984-05				AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Absorption bei 254 nm (SAK 254)	DIN 38404-C 3: 2005-07				AL, HA, OP
Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1), Verfahren B				AL, HA, OP
Ammoniumstickstoff	DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes	на, ор
	DIN 38406-E 5: 1983-10				AL, HA, OP
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)				
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)				
Nitritstickstoff	DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)		\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, OP
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)				RM
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)				
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)				
Nitratstickstoff	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)				AL, HA, OP, RM
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)				
	DIN 38405-D 9: 2011-09				
	DIN 38405-D 29: 1994-11				
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)				

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Phosphor, gesamt	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)		\boxtimes	\boxtimes	AL, HA
(s. auch Teilbereich 3)	DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D 45)				
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)				НА
Orthophosphat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)				НА
	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)				AL, HA, OP
	DIN EN ISO 15681-1: 2004-07 (D 45)				
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)		\boxtimes	\boxtimes	НА
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)				
Fluorid (gelöst)	DIN 38405-D 4-1, 1985-07	\boxtimes		\boxtimes	AL, OP
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)				AL, HA, OP, RM
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)				AL, HA, OP, RM
	DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)				
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)				
	DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25)				
	DIN 38405-D 1-1 und D 1-2: 1985-12				
	DIN 38405-D 1-3 und D 1-4: 1985-12				
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)				AL, HA, OP, RM
	DIN 38405-D 5-1: 1985-01				
	DIN 38405 D 5-2:1985-01				
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)				
Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02	\boxtimes		\boxtimes	AL
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)				
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)				AL, HA, OP, RM
	DIN 38405-D 7: 2002-04				
Cyanid (Gesamt-)	DIN 38405-D 13-1: 1981-02			\boxtimes	AL
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)				
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)				AL, HA, OP, RM
	DIN 38405-D 7: 2002-04				
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	•	•	

part of ALS Limited Code: QM-VA-013-L-05

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Version: 02 Stand: 06.09.24

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Chrom VI	DIN 38405-D 24: 1987-05	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, OP
	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22), Abschn. 6 (gelöstes Chromat)				
	DIN EN ISO 23913: 2009-09 (D 41)				
	DIN EN ISO 18412: 2007-02 (D 40)				
Sulfid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 27: 1992-07				AL, HA, OP

Teilbereich 3: Elementanalytik

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, MÜ, OP
	DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)				
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, RM
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)				
Arsen	DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)				
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	\boxtimes			AL, HA, OP
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, RM
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)				
	DIN 38405-D 35: 2004-09				
Blei	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	\boxtimes			AL, HA, OP
	DIN 38406-E 6: 1998-07				
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, RM
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)				
Cadmium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)				AL, HA, OP
	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)				
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, RM
	DIN EN ISO 15586: 2004-02(E 4)				
Calcium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)				AL, HA, OP
	DIN 38406-E 3: 2002-03				
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)				
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, RM
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)				
Chrom	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, OP
	DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)				

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, RM
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)				
Eisen	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, OP
	DIN 38406-E 32: 2000-05				
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)				
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, RM
Kalium	DIN 38406-E 13: 1992-07				
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, MÜ, OP
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, RM
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)				
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, OP
	DIN 38406-E 7: 1991-09				
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, RM
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)				
Mangan	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			\boxtimes	AL, HA, OP
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			\boxtimes	AL, HA, RM
	DIN 38406-E 33: 2000-06				
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)				
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)				
Natrium	DIN 38406-E 14: 1992-07				
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, OP
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, RM
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)				
Nickel	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, OP
	DIN 38406-E 11: 1991-09				
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, RM
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)				
Quecksilber	DIN EN ISO17852: 2008-04 (E 35)				
	DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E 12)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, OP, RM
Zink	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, OP
	DIN 38406-E 8: 2004-10				
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, RM
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)				

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

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

Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

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

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Leichtflüchtige	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, OP, RM
Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN 38407-F 43: 2014-10	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, OP, RM
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)				
	DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)				
Benzol und Derivate (BTEX)	DIN 38407-F 9: 1991-05*	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, OP, RM
	DIN 38407-F 43: 2014-10	\boxtimes	\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, OP, RM
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)				
	DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)				
Organochlor-Insektizide (OCP)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		\boxtimes		AL
	DIN 38407-F 37: 2013-11				
	DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)				
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		\boxtimes		AL
	DIN 38407-F 3: 1998-07		\boxtimes		AL, HA, RM
	DIN 38407-F 37: 2013-11				
Mono-, Dichlorbenzole	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)				
	DIN 38407-F 43: 2014-10		\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, OP, RM
Tri- bis Hexachlorbenzol	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	\boxtimes	\boxtimes		AL
	DIN 38407-F 2: 1993-02	\boxtimes	\boxtimes		AL
	DIN EN ISO 15680 (F19):2004-04**				
	DIN 38407-F 43: 2014-10**				
	DIN 38407-F 37: 2013-11				
	DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)***				
Chlorphenole	DIN EN 12673: 1999-05 (F 15)		\boxtimes	\boxtimes	AL
Organophosphor- und Organostickstoff-verbindungen	DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6) *				AL
Polycylische aromatische	DIN 38407-F 39: 2011-09	\boxtimes	\boxtimes		AL, HA
Kohlenwasserstoffe (PAK) (s. auch Teilbereich 7)	DIN ISO 28540: 2014-05 (F 40)				
is a soft removeration //	DIN EN 16691: 2015-12 (F 50)				
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)		\boxtimes	\boxtimes	AL, HA, OP, RM

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort	
-----------	-----------	-----	-----	-----	----------	--

- Massenspektrometrische Detektion zulässig
- ** Nur für Trichlorbenzoll anwendbar
- *** Nur für Hexachlorbenzol anwendbar

Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

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

^{*} Massenspektrometrische Detektion ist zulässig

Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren (nicht besetzt)

Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw	Standort
Fischeitest	DIN EN ISO 15088: 2009-06 (T 6)				
Leuchtbakterien-Hemmtest	DIN EN ISO 11348-1: 2009-05 (L 51)				
	DIN EN ISO 11348-2: 2009-05 (L 52)	\boxtimes			AL

Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)

nicht belegt

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

Probenahme

Verfahren	Titel	Standort
DIN EN ISO 19458 (K 19)	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische	AL, BE, BO,
2006-12	Untersuchungen	DR, HA ^{PN} ,
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und	MÜ, OP,
	zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen,	RM, RM ^{PN}
	Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitte	
	C und D	

Liste WESSLING part of ALS Limited Code: QM-VA-013-L-05

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Version: 02 Stand: 06.09.24

Mikrobiologische Untersuchungen

Parameter	Verfahren	Standort
Legionellen	DIN EN ISO 11731 (K23)	
	2019-03	
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und	AL OD
	zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen,	AL, OP
	Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Ab-schnitte	
	E und F unter Berücksichtigung von Anhang 1 und 2	
Koloniezahl bei 22°C und bei	DIN EN ISO 6222 (K 5)	AL OD
36°C	1999-07	AL, OP

9 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul BODEN UND ALTLASTEN

Stand: LABO vom 16.08.2012

Untersuchungsbereich 1: Feststoffe

Teilbereich 1.1 Probenahme und Vor-Ort-Untersuchungen

Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Probenahmeplanung		Nach Vorgaben der BBodSchV		AL, BE, HA ^{PN} , OP
		DIN ISO 10381-1: 2011		AL, BE, HA ^{PN} , OP
		DIN ISO 10381-5: 2011		AL, BE, HA ^{PN} , OP
Probenahme bei der Untersuchung von	Aufschlussverfahren im Gelände: Handbohrungen,	DIN ISO 10381-2: 2003	\boxtimes	AL, BE, HA ^{PN} , OP
altlastverdächtigen Flächen und Altlasten	Probenahmen an Schürfen, Kleinrammbohrungen 50 - 80 mm, Proben in ungestörter Lagerung	DIN EN ISO 22475-1: 2007		AL, BE, HA ^{PN} , OP
	Haufwerksbeprobung	LAGA PN 98: 2001		AL, BE, HA ^{PN} , OP
Probeentnahme nach dem Bodenaufschluss bei der Untersuchung von altlastenverdächtigen Flächen und Altlasten auf leichtflüchtige Schadstoffe	Das Extraktionsmittel ist bereits vor der Probennahme in die Probengefäße vorzulegen, so dass eine Überschichtung im Feld erfolgt; Hinweis zur Probennahme siehe http://www.hlug.de/start/altla sten.html unter Altlastenanalytik	"Bestimmung von BTEX/LHKW in Feststoffen aus dem Altlastenbereich", Handbuch Altlasten Bd. 7, Teil 4, HLUG 2000		AL, BE, HA ^{PN} , OP
Probenahme bei der Untersuchung von		DIN ISO 10381-4: 2004		AL, BE, HA ^{PN} , OP

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
natürlichen, naturnahen		VDLUFA-Methoden-	\boxtimes	AL, BE, HA ^{PN} ,
und Kulturstandorten		handbuch, Bd. 1, A1		OP
Probenahme von Sedimenten		DIN 38414-11: 1987		AL, BE, HA ^{PN} , OP
Probenahme von Schwebstoffen - optional -		DIN 38402-24: 2007		
Probenbeschreibung		Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Auszug aus der KA5, 2009 Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (KA5): 2005		AL, BE, HA ^{PN} , OP
	Normenreihe Geotechnische Erkundung und Untersuchung	DIN EN ISO 14688-1: 2011		AL, BE, HA ^{PN} , OP
		DIN EN ISO 14689-1: 2011		AL, BE, HA ^{PN} , OP
		DIN EN ISO 22475-1: 2007		AL, BE, HA ^{PN} , OP
Ermittlung der Bodenart	Fingerprobe im Gelände Hinweis: Auf kontaminierten Flächen mit Rücksicht auf die Arbeitssicherheit nicht immer einsetzbar	Arbeitshilfe für die Bodenansprache im vor- und nachsorgenden Bodenschutz, Auszug aus der KA5, 2009 Bodenkundliche Kartieranleitung 5. Auflage (KA5): 2005		AL, BE, HA ^{PN} , OP
		DIN 19682-2: 2007		AL, BE, HA ^{PN} , OP
Probenlagerung, Probenvorbehandlung im		DIN 19747: 2009		AL, BE, HA ^{PN} , OP
Gelände, Probentransport		DIN ISO 10381-1: 2003		AL, BE, HA ^{PN} , OP
		DIN ISO 10831-2: 2003		AL, BE, HA ^{PN} , OP
		DIN ISO 18512: 2009		AL, BE, HA ^{PN} , OP
	Überschichten des Bodens mit Lösungsmittel im Gelände bei Untersuchung auf leichtflüchtige Schadstoffe	DIN ISO 22155: 2006		AL, BE, HA ^{PN} , OP

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02 Stand: 06.09.24

Teilbereich 1.2 Labor - Analytik anorganischer Parameter

	Analytik anorganischer	Parameter		
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Probenvorbereitung und -aufarbeitung		DIN 19747: 2009		AL, HA, MÜ, OP, RM
Trockenmasse	feldfrische oder	DIN ISO 11465: 1996		
	luftgetrocknete Bodenproben	DIN EN 14346: 2007		AL, HA, MÜ, OP, RM
Organischer Kohlenstoff	luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694: 1996		
und Gesamtkohlenstoff nach trockener		DIN EN 13137: 2001	\boxtimes	AL, OP
Verbrennung (TOC)		DIN EN 15936: 2012	\boxtimes	AL, OP, RM
pH-Wert (CaCl₂)	feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben, c(CaCl ₂): 0,01 mol/l	DIN ISO 10390: 2005		AL, HA, MÜ, RM
Rohdichte - optional -	Trocknung einer volumengerecht entnommenen Bodenprobe bei 105°C, rückwiegen	DIN ISO 11272: 2001		AL
Korngrößenverteilung - optional -	1) Siebung, Dispergierung, Pipett-Analyse	DIN ISO 11277: 2002		AL
	2) Siebung, Dispergierung, Aräometermethode	DIN 18123: 2011 in Verbindung mit LAGA PN 98		
Königswasserextrakt	Thermisch, offenes Gefäß	DIN ISO 11466: 1997		
	Thermisch, offenes Gefäß & Mikrowellenaufschluss	DIN EN 13657: 2003		AL, HA, MÜ, OP, RM
Ammoniumnitratextrakt		DIN 19730: 2009	\boxtimes	AL, MÜ
Alkalisches Aufschluss- verfahren - optional -	Metaborat Schmelzaufschluss für die Chrom(VI)-Analytik	DIN EN 15192: 2007		
Extraktion zur Bestimmung von Thallium - optional -	HNO ₃ , H ₂ O ₂	DIN ISO 20279: 2006		
Arsen (As) Antimon (Sb)	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009		AL, HA, MÜ, OP
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005		AL, HA, MÜ, RM
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010		
Cadmium (Cd)	ET-AAS	DIN ISO 11047: 2003		
Chrom (Cr), gesamt Cobalt (Co)	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009		AL, HA, MÜ, OP
Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Blei (Pb) Zink (Zn)	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005		AL, HA, MÜ, RM

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

	Analytik anorganisc	her Parameter		
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Quecksilber (Hg)	AAS	DIN EN 1483: 2007		AL, HA, MÜ, OP, RM
	Kaltdampf-AAS oder Kaltdampf-AFS	DIN ISO 16772: 2005		AL, HA, MÜ, OP, RM
Cyanide		DIN ISO 17380: 2011		AL, MÜ, OP, RM
		DIN ISO 11262: 2012		
Chrom (VI) - optional -	IC mit photometrischer Detektion	DIN EN 15192: 2007		
Molybdän (Mo) Vanadium (V)	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009		AL, HA, MÜ, OP
- optional -	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005		AL, HA, MÜ, RM
Selen (Se) - optional -	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009		AL, HA, MÜ, OP
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005		AL, HA, MÜ, RM
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010		
Thallium (TI) aus dem	ET-AAS	DIN ISO 20279: 2006		
HNO ₃ /H ₂ O ₂ -Extrakt	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009		
- optional -	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005		
Uran (U) Wolfram (W)	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005		AL, HA, MÜ, RM
- optional -	ICP-OES	DIN ISO 22036: 2009	\boxtimes	AL, OP

Teilbereich 1.3 Labor - Analytik organischer Parameter

Analytik organischer Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Spezifische Probenvorbereitung	Hinweis: Bei chemischer Trocknung oder Lufttrocknung des Probenmaterials ist zu berücksichtigen, dass bei Verwendung von nicht wassermischbaren Lösungsmitteln wie Hexan/Heptan in Verbindung mit einer 1x-Extraktion (als Labormethode verbreitet) die Restfeuchte insbesondere bei bindigen Bodenmaterialproben zu Minderbefunden führt. Soxhlet-Extraktionen oder Lösungsmittelgemische mit Aceton zur Extraktion sind bei solcherart getrockneten Proben unverzichtbar.	DIN 19747: 2009		AL, HA, MÜ, OP, RM
Trockenmasse	feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 11465: 1996 DIN EN 14346: 2007		AL, HA, MÜ, OP, RM

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02 Stand: 06.09.24

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Analytik organischer Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Organischer Kohlenstoff	luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694: 1996		
und Gesamtkohlenstoff		DIN EN 13137: 2001	\boxtimes	AL, OP
nach trockener Verbrennung (TOC)		DIN EN 15936: 2012		AL, OP, RM
pH-Wert (CaCl₂)	feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben, c(CaCl ₂): 0,01 mol/l	DIN ISO 10390: 2005	\boxtimes	AL, HA, MÜ, RM
Rohdichte - optional -	Trocknung einer volumen- gerecht entnommenen Bodenprobe bei 105°C, rückwiegen	DIN ISO 11272: 2001	\boxtimes	AL
Korngrößenverteilung - optional -	1) Siebung, Dispergierung, Pipett-Analyse	DIN ISO 11277: 2002		AL
	2) Siebung, Dispergierung, Aräometermethode	DIN 18123: 2011 in Verbindung mit LAGA PN 98		
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	GC-MS	DIN ISO 18287: 2006	\boxtimes	AL, MÜ, OP, RM
	HPLC-UV/F* (*Acenaphthylen kann nicht mittels Fluoreszenzdetektor bestimmt werden)	DIN ISO 13877: 2000		НА
16 PAK (EPA) Naphthalin, Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthen, Pyren, Chrysen, Benzo[a]anthracen, Benzo[b]-/ Benzo[k]fluoranthen, Benzo[a]pyren, Indeno[1,2,3-cd]- pyren, Dibenzo[a,h]anthracen, Benzo[g,h,i]perylen	Hinweis auf die Art der Summenbildung ist dem Ergebnis anzufügen.	DIN 38414-23: 2002	\boxtimes	AL, HA, MÜ, OP, RM
Hexachlorbenzol	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 10382: 2003	\boxtimes	AL, MÜ
Pentachlorphenol	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 14154: 2005	\boxtimes	AL
Aldrin, DDT, HCH-Gemisch	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 10382: 2003	\boxtimes	AL, MÜ
		DIN EN 15308: 2008		
Polychlorierte Biphenyle (PCB6/ PCB7): PCB6-Kongenere 28, 52,	GC - ECD, GC - MS	DIN ISO 10382: 2003* (* diese Norm berücksichtigt das Kongener PCB 118)	\boxtimes	AL, HA, MÜ, OP, RM
101, 138, 153, 180, sowie 118	Extraktion mit Aceton/Petrolether oder Soxhlet-Extraktion	DIN EN 15308: 2008* (* diese Norm berücksichtigt das Kongener PCB 118)		AL, MÜ, OP, RM
	Die Art der Summenbildung ist anzugeben (PCB6/PCB7)	DIN 38414-20: 1996 (diese Norm ist auch zur Bestimmung des Kongeners PCB 118 geeignet - entsprechende SOP muss vorliegen)		AL

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

	Analytik organischer F	Parameter	
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren	Standort
Sprengstofftypische Verbindungen (HPLC) (2,4-Dinitrotoluol, 2,6- Dinitrotoluol Hexanitrodiphenylamin, Hexogen, Nitropenta (PETN), 2,4,6-Trinitrotoluol) - optional -	Extraktion mit Methanol oder Acetonitril und Quantifizierung mittels HPLC-UV/DAD	E DIN ISO 11916-1: 2011 (ISO/FDIS 11916-1: 2011)	AL
Sprengstofftypische Verbindungen (GC) (2,4-Dinitrotoluol, 2,6- Dinitrotoluol 2,4,6-Trinitrotoluol) - optional -	Extraktion mit Methanol. Umlösen in Toluol und Quantifizierung mittels GC-ECD oder GC-MS	E DIN ISO 11916-2: 2011 (ISO/FDIS 11916-2: 2011)	
Mineralölkohlen- wasserstoffe (MKW, C ₁₀ -C ₄₀)	GC-FID Das Chromatogramm ist mit auszuwerten und Aussagen zu	DIN ISO 16703: 2005 LAGA KW/04: 2009	AL, MÜ, OP RM AL, MÜ, OP
- optional -	mobilen (C_{10} - C_{22}) und gering mobilen ($>C_{22}$ - C_{40}) Anteilen zu treffen (LAGA KW/04)	LAGA KW/04. 2009	RM
BTEX-Aromaten, Leichtflüchtige Halogen- kohlenwasserstoffe (LHKW) Einzelparameter gemäß der Norm - optional -	Headspace, GC Siehe auch: "Bestimmung von BTEX/LHKW in Feststoffen aus dem Altlastenbereich", Handbuch Altlasten Bd. 7, Analysenverfahren Fachgremium Altlastenanalytik Teil 4, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Wiesbaden 2000		AL, HA, MÜ, OP, RM

Teilbereich 1.4: Labor - Analytik PCDD, PCDF und dioxinähnliche PCB *

	Analytik - PCDD, PCDF und dioxinähnliche PCB *				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort	
Probenvorbereitung und - aufarbeitung		DIN 19747: 2009		AL, HA, MÜ, OP, RM	
Trockenmasse	feldfrische oder luftgetrocknete	DIN ISO 11465: 1996			
	Bodenproben	DIN EN 14346: 2007		AL, HA, MÜ, OP, RM	
Organischer Kohlenstoff	luftgetrocknete Bodenproben	DIN ISO 10694: 1996			
und Gesamtkohlenstoff nach trockener		DIN EN 13137: 2001	\boxtimes	AL, OP	
Verbrennung (TOC)		DIN EN 15936: 2012	\boxtimes	AL, OP, RM	
pH-Wert (CaCl ₂)	feldfrische oder luftgetrocknete Bodenproben, c(CaCl ₂): 0,01 mol/l	DIN ISO 10390: 2005	\boxtimes	AL, HA, MÜ, RM	
Rohdichte - optional -	Trocknung einer volumengerecht entnommenen Bodenprobe bei 105°C, rückwiegen	DIN ISO 11272: 2001	\boxtimes	AL	

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05 Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

V E I SI OI I.	02
Stand:	06.09.24

Analytik - PCDD, PCDF und dioxinähnliche PCB *				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Korngrößenverteilung - optional -	1) Siebung, Dispergierung, Pipett-Analyse	DIN ISO 11277: 2002	\boxtimes	AL
	2) Siebung, Dispergierung, Aräometermethode	DIN 18123: 2011 in Verbindung mit LAGA PN 98		
PCDD / PCDF, dI-PCB	GC- MS, Auswertung nach dem internen Standard-Verfahren unter Verwendung der jeweils entsprechenden ¹³ C ₁₂ - markierten Standards eines Kongeners.	DIN 38414-24: 2000 Die Norm ist auch zur Bestimmung der dioxinähnlichen Kongenere der PCB geeignet; dazu sind die Ausführungen der DIN 38407-3: 1998, Verfahren F 3-3 - dort Abschnitt 14 - mit heranzuziehen. Die Bestimmungsgrenze der dI-PCB im Boden ist der, der PCDD/F vergleichbar einzuhalten (1 ng/kg bis 10 ng/kg).		AL

Untersuchungsbereich 2: Eluate und Perkolate, wässrige Medien

Teilbereich 2.1 Probenahme und Vor-Ort-Untersuchungen

	Probenahme			
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Probenahmeplanung und Probenahmetechniken		DIN EN ISO 5667-1: 2007	\boxtimes	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Probenahme von Grundwasser	Das AQS-Merkblatt P 8/2, 1996 gibt wesentliche weitere Hinweise zur Organisation und Durchführung der Probenahme	ISO 5667-11: 2009	\boxtimes	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
		DIN 38402-13: 1983 (Hinweis: wird ersetzt durch DIN ISO 5667-11)		AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
		DVGW-Arbeitsblatt W 112: 2011	\boxtimes	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}

part of ALS Limited Code: QM-VA-013-L-05

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Version: 02 Stand: 06.09.24

	Probenahme				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort	
Probenahme von Sickerwasser mittels Saugkerzen - optional -	Die LAWA -Richtlinie ,Sickerwasser, Richtlinie für Beobachtung und Auswertung', Stand 3.4.2003 (Gelbdruck) gibt wesentliche weitere Hinweise zur Organisation und Durchführung der Probenahme	DWA-M 905: 2012 DVWK-M 217: 1990 (Hinweis: wird aktualisiert)			
Probenahme von Oberflächenwasser (Fließgewässer)	Das AQS-Merkblatt P 8/3, 1998 gibt wesentliche weitere Hinweise zur Organisation und Durchführung der Probenahme	DIN 38402-15: 2010		AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}	
Probennahme von Oberflächenwasser (stehende Gewässer)		DIN 38402-12: 1985		AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}	

	Vor-Ort-Untersuchungen				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort	
Wasserbeschaffenheit, Bestimmung der Färbung		DIN EN ISO 7887: 2012		AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}	
Wasserbeschaffenheit, Bestimmung der Trübung		DIN EN ISO 7027: 2000		AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}	
Geruch		DEV B 1/2 1971		AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}	
Temperatur		DIN 38404-4: 1976		AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}	
pH-Wert		DIN EN ISO 10523: 2012		AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}	
Sauerstoffgehalt		DIN EN 25814: 1992		AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}	

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05 Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Version: 02

Stand: 06.09.24

Vor-Ort-Untersuchungen				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Elektrische Leitfähigkeit		DIN EN 27888: 1993		AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Bestimmung der Redoxspannung	Bei Sicker- /Grundwasserproben sind Probengewinnung und Messanordnung (Durchflusszelle unter Luftabschluss) entscheidend für die Zuverlässigkeit des Ergebnisses.	DIN 38404 Teil 6: 1984		AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
Probenlagerung, Probenvorbehandlung, Probentransport	Anmerkung: Primär gelten die Angaben in den jeweiligen Einzelnormen, d.h. die DIN EN ISO 5667-3 gilt nachrangig	DIN EN ISO 5667-3: 2004		AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}

Teilbereich 2.2 Labor - Analytik von Eluaten/Perkolaten auf anorganische Parameter

	Eluate/Perkolate				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort	
Schüttelverfahren - Elution von anorganischen Stoffen	Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 L/kg	DIN 19529: 2009	\boxtimes	AL, OP, MÜ, RM	
	Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 L/kg	DIN 19527: 2012	\boxtimes	AL, OP, MÜ, RM	
Schüttelverfahren - Elution von anorganischen Stoffen optional -	Wasser/Feststoff-Verhältnis von 10 L/kg	DIN EN 12457-4: 2003		AL, HA, MÜ, OP, RM	
Perkolationsverfahren für anorganische und organische Stoffe - optional -		DIN 19528: 2009		AL, MÜ	
Untersuchung zur Resorptionsverfügbarkeit - optional -		DIN 19738: 2004			

Analytik - anorganische Parameter				
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Antimon (Sb) Arsen (As)	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009		AL, HA, MÜ, OP
		DIN ISO 22036: 2009		AL, HA, MÜ, OP
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005		AL, HA, MÜ, RM

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02 Stand: 06.09.24

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

	Analytik - anorganische Parameter					
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort		
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010				
Blei (Pb)	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004				
Cadmium (Cd) Chrom (Cr) gesamt	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009		AL, HA, MÜ, OP		
Cobalt (Co) Kupfer (Cu) Molybdän (Mo)		DIN ISO 22036: 2009		AL, HA, MÜ, OP		
Nickel (Ni) Zink (Zn)	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005		AL, HA, MÜ, RM		
Quecksilber (Hg)	AAS	DIN EN 1483: 2007	\boxtimes	AL, HA, MÜ, OP, RM		
	Kaltdampf-AAS oder Kaltdampf-AFS	DIN ISO 16772: 2005		AL, HA, MÜ, OP, RM		
Cyanid (CN-), gesamt und Cyanid, leicht freisetzbar	Spektralphotometrie	DIN EN ISO 14403: 2002	\boxtimes	AL, HA, MÜ, OP, RM		
		DIN 38405-13: 2011				
		DIN EN ISO 17380: 2011		AL, MÜ, OP, RM		
Fluorid (F ⁻), Chlorid (Cl ⁻), Sulfat (SO ₄ ²⁻)	lonenchromatographie gemäß den Einzelverfahren	DIN EN ISO 10304-1:2009	\boxtimes	AL, HA, MÜ, OP, RM		
		DIN 38405-1/ -4/ -5: 1985	\boxtimes	AL, MÜ, OP		
Vanadium (V)	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004				
- optional -	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009	\boxtimes	AL, HA, MÜ, OP		
		DIN ISO 22036: 2009		AL, HA, MÜ, OP		
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005		AL, HA, MÜ, RM		
Uran (U) - optional -	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005		AL, HA, MÜ, RM		
Zinn (Sn) Thallium (Tl)	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009		AL, HA, MÜ, OP		
Wolfram (W) - optional -		DIN ISO 22036: 2009		AL, HA, MÜ, OP		
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005		AL, HA, MÜ, RM		
Selen (Se)	ET-AAS	DIN EN ISO 15586: 2004				
- optional -	ICP-OES	DIN EN ISO 11885: 2009		AL, HA, MÜ, OP		
		DIN ISO 22036: 2009	\boxtimes	AL, HA, MÜ, OP		

wessling part of ALS Limited Code: QM-VA-013-L-05

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Version: 02 Stand: 06.09.24

Analytik - anorganische Parameter						
Untersuchungsparameter Methoden/Hinweise Verfahren Standon						
	ICP-MS	DIN EN ISO 17294-2: 2005	\boxtimes	AL, HA, MÜ, RM		
	ET-AAS oder Hydrid-AAS	DIN ISO 20280: 2010				
Chrom (Cr VI)	Spektralphotometrie	DIN 38405-24: 1987	\boxtimes	AL, HA, MÜ, OP		
	Ionenchromatographie	DIN EN ISO 10304-3: 1997				

Teilbereich 2.3 Labor - Analytik von Eluaten/Perkolaten auf organische Parameter

	Eluate/Perkolate					
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort		
Schüttelverfahren - Elution von anorganischen Stoffen	Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 L/kg	DIN 19529: 2009	\boxtimes	AL, OP, MÜ, RM		
	Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 L/kg	DIN 19527: 2012		AL, OP, MÜ, RM		
Schüttelverfahren - Elution von anorganischen Stoffen optional -	Wasser/Feststoff-Verhältnis von 10 L/kg	DIN EN 12457-4: 2003		AL, HA, MÜ, OP, RM		
Perkolationsverfahren für anorganische und organische Stoffe - optional -		DIN 19528: 2009		AL, MÜ		
Untersuchung zur Resorptionsverfügbarkeit - optional -		DIN 19738: 2004				

	Analytik - organische Parameter					
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort		
BTEX-Aromaten: Benzol, Toluol, Ethylbenzol,	Purge + Trap/Desorption, GC- MS	DIN EN ISO 15680: 2004				
Xylole, Styrol	Flüssigextraktion bzw. Headspace, GC	DIN 38407-9: 1991		AL, HA, MÜ, OP, RM		
	Headspace-SPME, GC-MS	DIN 38407-41: 2011				
Leichtflüchtige Halogenkoh-	Purge + Trap/Desorption, GC-MS	DIN EN ISO 15680: 2004				
lenwasserstoffe (LHKW) Einzelparameter gemäß Norm	Flüssigextraktion bzw. Headspace, GC	DIN EN ISO 10301: 1997	\boxtimes	AL, HA, MÜ, OP, RM		
	Headspace-SPME, GC-MS	DIN 38407-41: 2011				
Aldrin	GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	\boxtimes	AL		
		DIN 38407-2: 1993	\boxtimes	AL		

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02 Stand: 06.09.24

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

	Analytik - organische	Parameter		
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Dichlordiphenyltrichlor-	GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997	\boxtimes	AL
ethan (DDT)		DIN 38407-2: 1993	\boxtimes	AL
Chlorphenole	GC-ECD, GC-MS	DIN EN 12673: 1999	\boxtimes	AL, MÜ
Chlorbenzole (Cl3-Cl6)	GC-ECD, GC-MS	DIN 38407-2: 1993	\boxtimes	AL
	Flüssigextraktion, GC-ECD, GC-MS	DIN EN ISO 6468: 1997		AL
Chlorbenzole (Cl1-Cl3)	Flüssigextraktion bzw. Headspace, GC-ECD (ggf. MS)	DIN EN ISO 10301: 1997		AL, HA, MÜ, OP, RM
Polychlorierte Biphenyle	GC-ECD, GC-MS	DIN 38407-2: 1993	\boxtimes	AL
(PCB6 / PCB7): PCB6-Kongenere 28, 52, 101, 138, 153, 180, sowie 118	Die Art der Summenbildung ist anzugeben (PCB6 / PCB7)	DIN 38407-3: 1998		AL, HA, RM
16 PAK (EPA) (Bei HPLC ohne Acenaphthylen)	HPLC - F	DIN EN ISO 17993: 2004		AL, HA, MÜ, OP, RM
	GC-MS	DIN 38407-39: 2011	\boxtimes	AL, HA
Naphthalin	GC-FID, GC-MS	DIN EN ISO 15680: 2004		
		DIN 38407-9: 1991		AL, HA, MÜ, OP, RM
Mineralölkohlenwasser- stoffe (MKW, C ₁₀ -C ₄₀)	GC-FID	DIN EN ISO 9377-2: 2001		AL, HA, MÜ, OP, RM
Sprengstofftypische Verbindungen (HPLC) (2-Nitrotoluol, 3-Nitrotoluol, 4-Nitrotoluol, 2,4-Dinitrotoluol, 2,6-Dinitrotoluol, 2,4,6-Trinitrotoluol, 2-Amino-4,6-Dinitrotoluol, 4-Amino-2,6-Dinitrotoluol, Nitropenta (PETN), Hexogen, 2,4,6-Trinitrophenol (Pikrinsaure), Nitrobenzol, 1,3-Dinitrobenzol, 1,3,5- Trinitrobenzol, Hexanitro- diphenylamin (Hexyl), N-Methyl- N,2,4,6-tetranitroanilin, Octogen (HMX)) - optional -	Bestimmung ausgewählter Explosivstoffe und verwandter Verbindungen - Verfahren mittels HPLC / UV-Detektion	DIN EN ISO 22478: 2006		AL

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

	Analytik - organische Parameter					
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort		
Sprengstofftypische Verbindungen (GC) (2-Nitrotoluol, 3-Nitrotoluol, 4-Nitrotoluol , 2,4-Dinitrotoluol, 2,6-Dinitrotoluol, 2,4,6-Trinitrotoluol, 2-Amino-4,6-Dinitrotoluol, 4-Amino-2,6-Dinitrotoluol, Nitrobenzol, 1,3-Dinitrobenzol, 1,3,5-Trinitrobenzol	Bestimmung ausgewählter nitroaromatischer Verbindungen mittels Gaschromatographie	DIN 38407-17: 1999				
- optional -						
Phenole	GC-ECD, GC-MS	ISO 8165-2: 1999	Ш			
(Phenol, 2-Methylphenol; 3-Methylphenol; 4- Methylphenol, 2,3- Dimethylphenol; 2,4- Dimethylphenol; 2,5-Dimethylphenol; 2,6-Dimethylphenol; 3,4-Dimethylphenol; 3,5-Dimethylphenol; 2-Ethylphenol; 3-Ethylphenol; 4-Ethylphenol; 2,3,5-Trimethylphenol; 2,3,6-Trimethylphenol; 2,4,6-Trimethylphenol; 3,4,5-Trimethylphenol) - optional -		DIN EN 12673: 1999		AL		

Untersuchungsbereich 3 - Bodenluft, Deponiegas

Teilbereich 3.1 Probenahme und Vor-Ort-Untersuchungen

	Probenahme					
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort		
Rammkernsondierung	Durchführung von Kleinrammbohrung mit	DIN ISO 10381-2: 2003		AL, BE, HA ^{PN} , OP		
	mindestens mit 50 mm Durchmesser	DIN EN ISO 22475-1: 2007		AL, BE, HA ^{PN} , OP		
Probenahme von Bodenluft		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 2: 1998		AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}		
		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 1: 2005		AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}		
		DIN ISO 10381-7: 2007		AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}		

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

	Vor-Ort-Untersuchungen					
Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort		
Kohlendioxid (CO ₂)	direktanzeigendes Messgerät			AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}		
Methan (CH ₄)	direktanzeigendes Messgerät		\boxtimes	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}		
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	direktanzeigendes Messgerät			AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}		
Sauerstoff (O ₂)	direktanzeigendes Messgerät			AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}		
Summenparameter organischer Spurengase	direktanzeigendes Messgerät			AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}		

Teilbereich 3.2 Labor - Analytik von Bodenluft, Deponiegas

Untersuchungsparameter	Methoden/Hinweise	Verfahren		Standort
Aromaten (BTEX)		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 3: 1998	\boxtimes	RM
		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 4: 2000	\boxtimes	AL, MÜ, RM
Leichtflüchtige Halogen- kohlenwasserstoffe		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 3: 1998	\boxtimes	RM
(LHKW)		VDI-Richtlinie 3865 Blatt 4: 2000	\boxtimes	AL, MÜ, RM

10 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul ABFALL

Stand: LAGA vom Mai 2018

Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm

	Teilbereiche / Parameter	Grundlage / Verfahren		Standorte
		AbfKlärV		
1.1	Probenahme und Probenvorbereitung	§ 32 Abs. 3 und 4 AbfKlärV		
a)	Probenahme	DIN EN ISO 5667-13 (08.11) <u>und</u> DIN 19698-1 (05.14)	\boxtimes	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , OP
b)	Probenvorbereitung	DIN 19747 (07.09)	\boxtimes	AL

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren	Code:	QM-VA-013
Gesamtiiste aller akkreditierten Verfahren	Version:	02
	Stand:	06.09.24

	Teilbereiche / Parameter	Grundlage / Verfahren		Standorte
1.2	Schwermetalle und Chrom VI	§ 5 Abs. 1 Nr. 1 AbfKlärV		
	Schwermetalle			
	Königswasseraufschluss	DIN EN 16174 (11.12)	\boxtimes	AL
		DIN EN 16174 Verfahren A (11.12)	\boxtimes	AL
		DIN EN 13346 Verfahren A (04.01)		
	Arsen, Blei, Cadmium, Chrom,	DIN EN ISO 11885 (09.09)		
	Kupfer, Nickel, Zink, Eisen (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (05.03)		
	(das Korrigswasserdariserinass)	DIN EN ISO 17294-2 (01.17)		
		DIN EN 16170 (01.17)	\boxtimes	AL
		DIN EN 16171 (01.17)	\boxtimes	AL
		CEN/TS 16172; DIN SPEC 91258 (04.13)		
		DIN ISO 22036 (06.09)		
	Thallium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11885 (09.09)		
		DIN ISO 11047 (05.03)		
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)		
		DIN 38406-26 (07.97)		
		DIN EN 16170 (01.17)		
		DIN EN 16171 (01.17)	\boxtimes	AL
		CEN/TS 16172; DIN SPEC 91258 (04.13)		
		DIN ISO 22036 (06.09)		
	Quecksilber	DIN EN ISO 17852 (04.08)		
	(aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 16175-1 (12.16)	\boxtimes	AL
		DIN EN 16175-2 (12.16)		
		DIN EN 16171 (01.17)		AL
		DIN EN ISO 12846 (08.12)		
	Chrom VI	DIN EN 16318 (07.16)		
	(aus alkalischem Heißextrakt)	DIN EN 15192 (02.07)		
		DIN 10304-3 (11.97)		
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)		

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02 Stand: 06.09.24

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

	Teilbereiche / Parameter	Grundlage / Verfahren		Standorte
1.3	Adsorbierte, organisch gebundene Halogene	§ 5 Abs. 1 Nr. 2 AbfKlärV		
	AOX	DIN 38414-18 (11.89)	\boxtimes	AL
	(aus Trockenrückstand)	DIN EN 16166 (11.12)	\boxtimes	AL
1.4	Physikalische Parameter, Nährstoffe	§ 5 Abs. 1 Nrn. 3 - 9 AbfKlärV		
-	Trockenrückstand	DIN EN 15934 (11.12)	\boxtimes	AL
		DIN EN 12880 (02.01)		
	organische Substanz als Glühverlust (vom Trockenrückstand)	DIN EN 15935 (11.12)	\boxtimes	AL
		DIN EN 12879 (02.01)		
	pH-Wert	DIN EN 15933 (11.12)		AL
		DIN 38414-5 (07.09)		
	Basisch wirksame Stoffe als CaO	Methodenbuch des VDLUFA Band II.2, Methode 4.5.1	\boxtimes	AL
	Ammoniumstickstoff (NH ₄ -N)	DIN 38406-5 (10.83)	\boxtimes	AL
	Gesamt-Stickstoff (N _{ges.})	DIN EN 13342 (01.01)		
		DIN EN 16169 (11.12)	\boxtimes	AL
		DIN ISO 11261 (05.97)		
	Königswasseraufschluss	DIN EN 16174 (11.12)	\boxtimes	AL
		DIN EN 13346 Verfahren A (04.01)		
	Phosphor (P) (aus Königswasseraufschluss) (Umrechnung: Phosphor (P) = 2,291 für Phosphorpentoxid (P ₂ O ₅))	DIN EN ISO 11885 (09.09)	\boxtimes	AL
		DIN EN ISO 6878 (09.04)		
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	\boxtimes	AL
		DIN EN 16171 (01.17)	\boxtimes	AL
		DIN EN 16170 (01.17)	\boxtimes	AL
	Persistente organische Schadstoffe	§ 5 Abs. 2 Nrn. 1 - 4 AbfKlärV		
1.5	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38414-20 (01.96)	\boxtimes	AL
		DIN EN 16167 (11.12)		
1.6	Polychlorierte Dibenzodioxine und -furane (PCDD/PCDF) sowie dioxinähnliche polychlorierte Biphenyle (dl-PCB)	DIN CEN/TS 16190; DIN SPEC 91267 (05.12)	\boxtimes	AL
		DIN 38414-24 (10.00)	\boxtimes	AL

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

	Teilbereiche / Parameter	Grundlage / Verfahren		Standorte
1.7	Benzo(a)pyren (B(a)P)	DIN EN 15527 (09.08)		
		DIN 38414-23 (02.02)	\boxtimes	AL
		DIN CEN/TS 16181; DIN SPEC 91243 (12.13)		
1.8	Polyfluorierte Verbindungen (PFC) mit den Einzelsubstanzen Perfluoroctansäure und Perfluoroctansulfonsäure (PFOA/PFOS)	DIN 38414-14 (08.11)		AL

Onte	rsuchungsbereich 2: Boden			ı
	Teilbereiche /	Grundlage /		Standorte
	Parameter	Verfahren		
		AbfKlärV und BioAbfV		
2.1	Probenahme und Probenvorbereitung	§ 32 Abs. 2 AbfKlärV und § 9 BioAbfV		
a)	Probenahme	DIN ISO 10381-1 (08.03) <u>und</u> DIN ISO 10381-4 (04.04)	\boxtimes	AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP
b)	Probenvorbereitung	DIN ISO 19747 (07.09)	\boxtimes	AL
2.2	Schwermetalle	§ 4 Abs. 1 AbfKlärV		
		§ 9 Abs. 2 BioAbfV		
	Königswasseraufschluss	DIN EN 16174 (11.12)	\boxtimes	AL
	l l		_	

2.2	Schwermetalle	§ 4 Abs. 1 AbfKlärV § 9 Abs. 2 BioAbfV		
	Königswasseraufschluss	DIN EN 16174 (11.12)	\boxtimes	AL
		DIN EN 13657 (01.03)		
	Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink (aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (05.03)		
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)		
(dus Rom	(aus nomgo nusser unissimuss)	DIN ISO 22036 (06.09)		
		DIN EN 16170 (01.17)	\boxtimes	AL
		DIN EN 16171 (01.17)	\boxtimes	AL
		DIN EN ISO 11885 (09.09)		

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

Quecksilber (aus Königswasseraufschlu		DIN ISO 16772 (06.05)	\boxtimes	AL
	(aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 12846 (08.12)* ein vom Gesetzgeber falsch angegebenes Verfahren; richtig DIN EN ISO 12846 (08.12)		
		EN 16175-1 (12.16)		
		EN 16175-2 (12.16)		
		DIN EN 16171 (01.17)	\boxtimes	AL
		DIN EN ISO 17852 (04.08)		
1				
2.3	Physikalische Parameter, Phosphat	§ 4 Abs. 1 AbfKlärV § 9 Abs. 2 BioAbfV		
	Phosphat (aus CAL/DL-Auszug; P-Gehaltsbestimmung umzurechnen auf o-Phosphat)	VDLUFA-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.1 (6. Teillfg. 2012)		AL
		VDLUFA-Methodenbuch, Band I, Methode A 6.2.1.2 (Grundwerk)	\boxtimes	AL
		DIN EN ISO 10304-1 (07.09)		
		DIN ISO 22036 (06.09)	\boxtimes	AL
	Bodenart	DIN 19682-2 (07.14)	\boxtimes	AL
	(Tongehalt)	DIN 18123 (04.11)		
	pH-Wert	DIN EN 15933 (11.12)	\boxtimes	AL
		ISO 10390 (02.05)		
		VDLUFA-Methodenhandbuch I A 5.1.1		
	Trockenrückstand	DIN EN 15934 (11.12)	\boxtimes	AL
		DIN EN 12880 (02.01)		
	T	T		
	Organische Stoffe	§ 4 Abs. 2 AbfKlärV		
2.4	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN ISO 10382 (05.03)		AL
		DIN EN 16167 (11.12)		
2.5	Benzo(a)pyren (B(a)	DIN ISO 18287 (05.06)		AL
-		DIN CEN TS 16181; DIN SPEC 91243 (12.13)		
		DIN 38414-23 (02.02)	\square	ΔI

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

Untersuchungsbereich 3: Bioabfall

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		Standorte
		BioAbfV		
3.1	Probenahme und Probenvorbereitung	§ 4 Abs. 9 BioAbfV		
a)	Probenahme	DIN EN 12579 (01.00) <u>und</u> DIN 51750- 1 (12.90) <u>und</u> DIN 51750- 2 (12.90) <u>und</u> DIN EN ISO 5667- 13 (08.11)		AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}
b)	Probenvorbereitung	DIN 19747 (07.09) in Verbindung mit Anhang 3 Pkt. 1.3.3		AL
		DIN EN 13040 (02.07)	\boxtimes	AL

3.2	Schwermetalle	§ 4 Abs. 5 BioAbfV		
	Königswasseraufschluss	DIN EN 13650 (01.02)		AL
		DIN EN 16174 (11.12)		AL
		DIN EN 13657 (01.03)	\boxtimes	AL
		DIN EN 13346 (04.01)	\boxtimes	AL
	Blei	DIN 38406- 6 (07.98)		
	(aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (05.03)		
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	\boxtimes	AL
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	\boxtimes	AL
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	\boxtimes	AL
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	\boxtimes	AL
	Cadmium	DIN EN ISO 5961 (05.95)		
	(aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (05.03)		
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	\boxtimes	AL
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	\boxtimes	AL
		DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	\boxtimes	AL
		DIN EN ISO 11885 (09.09)		AL
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	\boxtimes	AL

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02 Stand: 06.09.24

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Chrom	DIN EN 1233 (08.96)		
(aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (05.03)		
	DIN EN ISO 11885 (04.98)		AL
	DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)		AL
	DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	\boxtimes	AL
	DIN EN ISO 11885 (09.09)	\boxtimes	AL
	DIN EN ISO 22036 (06.09)		AL
Kupfer	DIN 38406- 7 (09.91)		
(aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (05.03)		
	DIN EN ISO 11885 (04.98)	\boxtimes	AL
	DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)		AL
	DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)		AL
	DIN EN ISO 11885 (09.09)		AL
	DIN EN ISO 22036 (06.09)		AL
Nickel	DIN 38406- 11 (09.91)		
(aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (05.03)		
	DIN EN ISO 11885 (04.98)		AL
	DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	\boxtimes	AL
	DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	\boxtimes	AL
	DIN EN ISO 11885 (09.09)		AL
	DIN EN ISO 22036 (06.09)		AL
Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1483 (07.07)	\boxtimes	AL
	DIN EN 12338 (10.98)		
	DIN EN ISO 12846 (08.12)	\boxtimes	AL
Zink	DIN 38406- 8 (10.04)		
(aus Königswasseraufschluss)	DIN ISO 11047 (05.03)		
	DIN EN ISO 11885 (04.98)		AL
	DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)		AL
	DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	\boxtimes	AL
	DIN EN ISO 11885 (09.09)		AL
	DIN EN ISO 22036 (06.09)	\boxtimes	AL

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

3.3	Physikalische Parameter, Fremdstoffe	§ 4 Abs. 5 BioAbfV		
	Trockenrückstand	DIN EN 13040 (02.07)	\boxtimes	AL
		DIN EN 13040 (01.08)	\boxtimes	AL
	pH-Wert	DIN EN 13037 (02.00)	\boxtimes	AL
		DIN EN 13037 (01.12)	\boxtimes	AL
	Salzgehalt	DIN EN 13038 (02.00)	\boxtimes	AL
		DIN EN 13038 (01.12)	\boxtimes	AL
	Organische Substanz als Glühverlust (aus Trockenrückstand)	DIN EN 13039 (02.00)		AL
	Steine und Fremdstoffe	Anhang 3 BioAbfV, Nr. 1.3.3 Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.		AL

Teilbereich 3.4

nicht belegt

Teilbereich 3.5

nicht belegt

Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		Standorte
		§ 5 Abs. 3 AltölV		
4.1	Probenahme	Anlage 2 Nr. 1		AL, BE, BO, HA ^{PN}
	DIN 51750- 1 (08.83)		AL, BE, BO, HA ^{PN}	
		DIN 51750- 1 (12.90)	\boxtimes	AL, BE, BO, HA ^{PN}
		DIN 51750- 2 (03.84)	\boxtimes	AL, BE, BO, HA ^{PN}
		DIN 51750- 2 (12.90)		AL, BE, BO, HA ^{PN}

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02 Stand: 06.09.24

editierten Verfahren

4.2	PCB, Halogen (nur nach AltölV)	Anlage 2 Nrn. 2, 3		
	PCB	DIN EN 12766- 1 (11.00) in Verbindung mit DIN EN 12766-2 (12.01), Verfahren B	\boxtimes	OP
	Gesamthalogen (nur für AltölV)	Anlage 2, Nr. 3 AltölV	\boxtimes	OP

Untersuchungsbereich 5: Deponieabfall

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		Standorte
		§ 6 Abs. 2, § 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV		
5.1	Probenahme	LAGA PN 98 (12.01)	\boxtimes	AL, BO, HA ^{PN} , RM ^{PN}

5.2	Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff			
	Probenvorbereitung	DIN 19747 (07.09)	\boxtimes	AL, HA, OP
	Aufschlussverfahren (Königswasser)	DIN EN 13657 (01.03)	\boxtimes	AL, HA, OP
	Glühverlust	DIN EN 15169 (05.07)	\boxtimes	AL, HA, OP
	TOC (Total organic carbon - gesamter organischer Kohlenstoff)	DIN EN 13137 (12.01)		AL, OP
	BTEX (Benzol und Derivate)	DIN 38407-F9 (05.91) Handbuch Altlasten HLUG, Band 7, Analysenverfahren, Teil 4 (2000)		AL, HA, OP
		DIN EN ISO 22155 (07.16)	\boxtimes	AL, HA, OP
	PCB (Polychlorierte Biphenyle)	DIN EN 15308 (05.08)	\boxtimes	AL, OP
	Mineralölkohlenwasserstoffe	DIN EN 14039 (01.05) in Verbindung mit LAGA KW/04 (12.09)		AL, OP
	PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe)	DIN ISO 18287 (05.06)		AL, OP
	Dichte	DIN 18125- 2 (03.11)	\boxtimes	AL, BO
	Brennwert	DIN EN 15170 (05.09)	\boxtimes	OP
	Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei und Zink	DIN ISO 11047 (05.03)		
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	\boxtimes	AL, HA, OP
		DIN ISO 22036 (06.09)		AL, HA, OP
	Quecksilber	DIN EN 12846 (08.12)* ein vom Gesetzgeber falsch angegebenes Verfahren; richtig		AL, HA, OP

WESSLING part of ALS Limited

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

 Code:
 QM-VA-013-L-05

 Version:
 02

 Stand:
 06.09.24

		-		
		DIN EN ISO 12846 (08.12)		
		DIN EN ISO 17852 (04.08)		
	Extrahierbare lipophile Stoffe	LAGA KW/04 (12.09)		AL
		1		
5.3	Bestimmung der Gehalte im Eluat			
	Eluatherstellung mit Flüssigkeits-/Feststoff- verhältnis 10/1	DIN EN 12457- 4 (01.03)		AL, HA, OP
	Eluatherstellung mit jeweils konstantem pH- Wert 4 und 11/Säurenneutralisationskapazität	LAGA-Richtlinie EW 98 (2002)		AL
	Perkolationsprüfung im Aufwärtsstrom	DIN CEN/TS 14405 (09.04)		
		DIN 19528 (01.09)		
	pH-Wert des Eluates	DIN 38404- 5 (07.09)		AL, HA, OP
	DOC	DIN EN 1484 (08.97)	\boxtimes	AL, HA, OP
	DOC bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8	LAGA-Richtlinie EW 98 p (2002)	\boxtimes	AL
	Phenole	DIN 38409- 16 (06.84)	\boxtimes	НА
		DIN EN ISO 14402 (12.99)	\boxtimes	AL, OP
		DIN 38407- 27 (10.12)	\boxtimes	AL
	Arsen	DIN EN ISO 11969 (11.96)		
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	\boxtimes	AL, HA, OP
		DIN ISO 22036 (06.09)	\boxtimes	AL, HA, OP
		DIN EN ISO 15586 (02.04)		
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)		AL, HA
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)		AL, HA
	Blei, Cadmium, Kupfer, Nickel, Zink, Chrom	DIN EN ISO 15586 (02.04)		
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)		AL, HA
		DIN EN ISO 11885 (09.09)		AL, HA, OP
		DIN ISO 22036 (06.09)		AL, HA, OP
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	\boxtimes	AL, HA
	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (08.12)	\boxtimes	AL, HA, OP
		DIN EN ISO 17852 (04.08)		
	Barium, Molybdän, Selen	DIN ISO 22036 (06.09)	\boxtimes	AL, HA, OP
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	\boxtimes	AL, HA, OP
		DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	\boxtimes	AL, HA
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	\boxtimes	AL, HA

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

Antimon	DIN ISO 22036 (06.09)	\boxtimes	AL, HA, OP
	DIN EN ISO 11885 (09.09)	\boxtimes	AL, HA, OP
	DIN EN ISO 15586 (02.04)		
	DIN 38405- 32 (05.00)		
	DIN EN ISO 17294- 2 (02.05)	\boxtimes	AL, HA
	DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	\boxtimes	AL, HA
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN EN 15216 (01.08)	\boxtimes	AL, HA, OP
	DIN 38409- 1 (01.87)		
	DIN 38409- 2 (03.87)		
Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888 (11.93)	\boxtimes	AL, HA, OP
Bestimmung des Trockenrückstandes	DIN EN 14346 (03.07)	\boxtimes	AL, HA, OP
Chlorid	DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)	\boxtimes	AL, HA, OP
	DIN 38405- 1 (12.85)		
	DIN EN ISO 15682 (01.02)		
Sulfat	DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)		AL, HA, OP
	DIN 38405- 5 (01.85)		
Cyanide, leicht freisetzbar	DIN 38405- 13 (04.11)		
	bei Sulfid haltigen Abfällen:		
	DIN ISO 17380 (05.06)		AL, OP
	DIN EN ISO 14403- 1 (10.12)		
Fluorid	DIN 38405- 4 (07.85)		AL, OP
	DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)	\boxtimes	AL, HA, OP

Teilbereich 5.4

nicht belegt

Untersuchungsbereich 6: Altholz

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		Standort
		AltholzV		
6.1	Probenahme und Probenvorbereitung	§ 6 Abs. 6 AltholzV		
a)	Probenahme	LAGA PN 98 in Verbindung mit Anhang IV Nr. 1.1 AltholzV		AL, BE, BO, HA ^{PN} , OP, RM ^{PN}
b)	Probenvorbereitung	DIN 19747 (07.09) in Verbindung mit Anhang IV Nr. 1.3	\boxtimes	AL, OP

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02 Stand: 06.09.24

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		Standort
	Herstellung der Laborprobe	DIN 19747 (07.09) in Verbindung mit DIN 51701- 3 (08.85)		AL, OP
	Feuchtigkeitsgehalt	DIN 52183 (11.77)	\boxtimes	AL, OP
6.2	Schwermetalle	Anhang IV Nr. 1.4.3 AltholzV		
	Königswasseraufschluss	E DIN EN 13657 (10.99)	\boxtimes	OP
		DIN EN 13657 (01.03)	\boxtimes	OP
	Arsen (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 11969 (11.96)		
		DIN ISO 11047 (05.03)		
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	\boxtimes	ОР
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	\boxtimes	ОР
		DIN EN ISO 17294- 2 (01.17)	\boxtimes	ОР
	Blei (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406- 6 (07.98)		
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	\boxtimes	ОР
		DIN ISO 11047 (05.98)		
		DIN ISO 11047 (05.03)		
		DIN EN ISO 17294- 2 (01.17	\boxtimes	ОР
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	\boxtimes	OP
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	\boxtimes	ОР
	Cadmium (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN ISO 5961 (05.95)		
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	\boxtimes	ОР
		DIN ISO 11047 (06.95)		
		DIN ISO 11047 (05.03)		
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	\boxtimes	ОР
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	\boxtimes	ОР
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	\boxtimes	ОР
	Chrom (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1233 (08.96)		
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	\boxtimes	OP
		DIN ISO 11047 (06.95)		
		DIN ISO 11047 (05.03)		
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)		ОР
		DIN EN ISO 11885 (09.09)		OP
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	\boxtimes	ОР

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

	Teilbereiche/ Parameter	Grundlage/ Verfahren		Standort
	Kupfer (aus Königswasseraufschluss)	DIN 38406- 7 (09.91)		
		DIN EN ISO 11885 (04.98)	\boxtimes	OP
		DIN ISO 11047 (06.95)		
		DIN ISO 11047 (05.03)		
		DIN EN ISO 17294-2 (01.17)	\boxtimes	OP
		DIN EN ISO 11885 (09.09)	\boxtimes	OP
		DIN EN ISO 22036 (06.09)	\boxtimes	OP
	Quecksilber (aus Königswasseraufschluss)	DIN EN 1483 (08.97)	\boxtimes	OP
		DIN EN ISO 12338 (10.98)		
		DIN EN ISO 12846 (08.12)	\boxtimes	OP
		DIN EN ISO 17852 (04.08)		
6.3	Halogene	Anhang IV Nr. 1.4.2 AltholzV		
	Fluor, Chlor	DIN 51727 (06.01)		OP
		DIN 51727 (11.11)		OP
		DIN EN 14582 (06.07) in Verbindung mit DIN EN ISO 10304- 1 (04.95)		OP
		DIN EN ISO 10304- 1 (07.09)		OP
6.4	Organische Parameter	Anhang IV Nr. 1.4.4 und 1.4.5 AltholzV		
	Pentachlorphenol (PCP)	Anhang IV AltholzV, Nr. 1.4.4		AL
		DIN ISO 14154 (12.05)	\boxtimes	AL, OP
	Polychlorierte Biphenyle (PCB)	Anhang IV AltholzV, Nr. 1.4.5 in Verbindung mit DIN 38414- 20 (01.96)		AL, OP

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

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	Standort
2	Probenahme	LAGA PN 98 (Mai 2019)	AL, BE, BO, DR, HA ^{PN} , MÜ, OP, RM ^{PN}
3	Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff sowie des eluierbaren Anteils		

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV		Standort
3.1	Bestimmung der Gesamtgehalte im Feststoff			
3.1.1	Probenvorbereitung	DIN 19747 (Juli 2009)		AL, HA, MÜ, OP, RM
3.1.2	Aufschlussverfahren (Königswasser)	DIN EN 13657 (Januar 2003)		AL, HA, MÜ, OP, RM
3.1.3	Organischer Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz			
3.1.3.1	Glühverlust	DIN EN 15169 (Mai 2007)		AL, HA, MÜ, OP, RM
3.1.3.2	TOC (Total organic carbon - gesamter organischer Kohlenstoff)	DIN EN 15936 (November 2012)		AL, OP, RM
3.1.4	BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, o-, m-, p-Xylol, Styrol, Cumol)	DIN EN ISO 22155 (Juli 2016)		AL, HA, MÜ, OP, RM
3.1.5	PCB (Polychlorierte Biphenyle - Summe der 7 PCB-Kongenere, PCB-28, -52, -101, -118, -138, -153, -180)	DIN EN 15308 (Dezember 2016)	\boxtimes	AL, MÜ, OP, RM
3.1.6	Mineralölkohlenwasserstoffe (C 10 bis C40)	DIN EN 14039 (Januar 2005) i.V. mit LAGA KW/04 (September 2019)	\boxtimes	AL, MÜ, OP, RM
3.1.7	PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe)	DIN ISO 18287 (Mai 2006)		AL, MÜ, OP, RM
3.1.8	Dichte	DIN 18125-2 (März 2011)	\boxtimes	AL
3.1.9	Brennwert	DIN EN 15170 (Mai 2009)	\boxtimes	ОР
3.1.10	Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Blei, Zink	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	\boxtimes	AL, HA, MÜ, RM
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)		AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	\boxtimes	AL, HA, MÜ, OP
3.1.11	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E 12) (August 2012)		AL, HA, MÜ, OP, RM
		DIN EN ISO 17852 (E 35) (April 2008)		
3.1.12	Extrahierbare lipophile Stoffe	LAGA KW/04 (September 2019)		AL, MÜ, RM
3.2	Bestimmung der Gehalte im Eluat			
3.2.1	Eluatherstellung			

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02 Stand: 06.09.24

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV		Standort
3.2.1.1	Eluatherstellung mit Flüssigkeits-/ Feststoffverhältnis 10/1	DIN EN 12457-4 (Januar 2003)		AL, HA, MÜ, OP, RM
3.2.1.2	Eluatherstellung mit jeweils konstantem pH-Wert 4 und 11/Säureneutralisationskapazität	LAGA-Richtlinie EW 98 (September 2017)		AL, MÜ, RM
3.2.2	Perkolationsprüfung im Aufwärtsstrom	DIN 19528 (Januar 2009)	\boxtimes	AL, MÜ
		DIN EN 14405 (Mai 2017)		
3.2.3	pH-Wert des Eluates	DIN EN ISO 10523 (April 2012)		AL, HA, MÜ, OP, RM
3.2.4	DOC (Gelöster organischer Kohlenstoff)			
3.2.4.1	DOC	DIN EN 1484 (April 2019)		AL, HA, MÜ, OP, RM
3.2.4.2	DOC bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8	LAGA-Richtlinie EW 98 (September 2017)		AL, MÜ, RM
3.2.5	Phenole	DIN 38409-H 16 (Juni 1984)	\boxtimes	НА
		DIN EN ISO 14402 (H 37) (Dezember 1999)		AL, MÜ, OP, RM
3.2.6	Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)		AL, HA, MÜ, RM
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	\boxtimes	AL, HA, MÜ, OP
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	\boxtimes	AL, HA, MÜ, OP
3.2.7	Blei	DIN EN ISO 17294-2, (Januar 2017)	\boxtimes	AL, HA, MÜ, RM
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)		AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)		AL, HA, MÜ, OP
3.2.8	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2, (Januar 2017)	\boxtimes	AL, HA, MÜ, RM
		DIN ISO 22036 (Juni 2009)	\boxtimes	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	\boxtimes	AL, HA, MÜ, OP

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

 \boxtimes

 \boxtimes

 \boxtimes

AL, MÜ, OP,

RM

AL, MÜ, OP

AL, HA, MÜ,

OP, RM

Version: 02

Stand: 06.09.24

DepV, Parameter § 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV Standort Anh. 4 \boxtimes 3.2.9 Kupfer DIN EN ISO 17294-2, AL, HA, MÜ, (Januar 2017) RM \boxtimes DIN ISO 22036 (Juni 2009) AL, HA, MÜ, OP \boxtimes DIN EN ISO 11885 (E 22) AL, HA, MÜ, OP (September 2009) \boxtimes 3.2.10 Nickel DIN EN ISO 17294-2, AL, HA, MÜ, (Januar 2017) RM \boxtimes AL, HA, MÜ, DIN ISO 22036 (Juni 2009) OP DIN EN ISO 11885 (E 22) \boxtimes AL, HA, MÜ, (September 2009) OP \boxtimes 3.2.11 Quecksilber DIN EN ISO 12846 (E 12) AL, HA, MÜ, OP, RM (August 2012) DIN EN ISO 17852 (E 35) (April 2008) \boxtimes 3.2.12 Zink AL, HA, MÜ, DIN EN ISO 17294-2, RM (Januar 2017) \boxtimes DIN ISO 22036 (Juni 2009) AL, HA, MÜ, OP \boxtimes AL, HA, MÜ, DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009) OP \boxtimes 3.2.13 Chlorid DIN EN ISO 10304-1 (D 20) AL, HA, MÜ, OP, RM (Juli 2009) DIN EN ISO 15682 (D 31) (Januar 2002) \boxtimes 3.2.14 Sulfat DIN EN ISO 10304-1 (D 20) AL, HA, MÜ, (Juli 2009) OP, RM 3.2.15 Cyanide, leicht freisetzbar DIN 38405-D 13 (April 2011) \boxtimes bei sulfidhaltigen Abfällen: AL, MÜ, OP, DIN ISO 17380 (Mai 2006) RM

3.2.16

Fluorid

DIN EN ISO 14403-1 (D 2)

DIN 38405-D 4 (Juli 1985)

DIN EN ISO 10304-1 (D 20)

(Oktober 2012)

(Oktober 2012)

(Juli 2009)

DIN EN ISO 14403-2,

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV	Standort
3.2.17	Barium	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (Januar 2017)	AL, HA, MÜ, RM
3.2.18	Chrom, gesamt	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 17294-2 (Januar 2017)	AL, HA, MÜ, RM
3.2.19	Molybdän	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (Januar 2017)	AL, HA, MÜ, RM
3.2.20	Antimon	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	AL, HA, MÜ, OP
		DIN 38405-D 32 (Mai 2000)	
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (Januar 2017)	AL, HA, MÜ, RM
3.2.21	Selen	DIN ISO 22036 (Juni 2009)	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 11885 (E 22) (September 2009)	AL, HA, MÜ, OP
		DIN EN ISO 17294-2 (E 29) (Januar 2017)	AL, HA, MÜ, RM
3.2.22	Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	DIN EN 15216 (Januar 2008)	AL, HA, MÜ, OP, RM
		DIN 38409-H 1 (Januar 1987)	
		DIN 38409-H 2 (März 1987)	
3.2.23	Leitfähigkeit des Eluates	DIN EN 27888 (C 8) (November 1993)	AL, HA, MÜ, OP, RM

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

DepV, Anh. 4	Parameter	§ 8 Abs. 1, 3 und 5 DepV		Standort
3.2.24	Bestimmung des Trockenrückstandes	DIN EN 14346 (März 2007)	\boxtimes	AL, HA, MÜ, OP, RM
3.3	Biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz			
3.3.1	Atmungsaktivität über 4 Tage (AT 4)		\boxtimes	AL
3.3.2	Gasbildungsrate im Gärtest über 21 Tage (GB ₂₁)			

12 Probenahme und Analytik von Schadstoffen in der Luft ***

12.1 Ermittlung von Schadstoffen in Innenräumen

DFG 1

1978-12

DIN ISO 16000-3 2013-01	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 3: Messen von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen in der Innenraumluft - Probenahme mit einer Pumpe (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	HA (Mess)
DIN ISO 16000-3 2023-12	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 3: Messen von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen in der Innenraumluft - Probenahme mit einer Pumpe (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	HA (Mess)***
VDI 2464 Blatt 1 2009-09	Messen von Immissionen - Messen von Innenraumluft - Messen von polychlorierten Biphenylen (PCB) - GC/MS- Verfahren für PCB 28, 52, 101, 138, 153, 180 (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	AL (Mess)
VDI 4301 Blatt 2 2000-06	Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Messen von Pentachlorphenol (PCP) und γ-Hexachlorcyclohexan (Lindan) - GC/MS-Verfahren (Modifikation: zusätzlich weitere Organochlorpestizide und Chlorbenzole) (Einschränkung: nur Analytik)	

von PCB- Kontaminationen) (Einschränkung: *nur Analytik*)

Chlorierte Biphenyle (Screeningmethode zur Ersterhebung AL (Mess)

Liste WESSLING part of ALS Limited

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05

HA (Mess)

HA (Mess)***

RM^{PN} (PN)

Version: 02

Stand: 06.09.24

12.2 Untersuchung von Baustoffen und sonstigen Materialproben

DIN ISO 16000-3 Innenraumluftverunreinigungen - Teil 3: Messen von

2013-01 Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen -

Probenahme mit einer Pumpe (Einschränkung: *nur Analytik*)

DIN ISO 16000-3 Innenraumluftverunreinigungen - Teil 3: Messen von

2023-12 Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen -

Probenahme mit einer Pumpe (Einschränkung: *nur Analytik*)

12.3 Probenahme von Bodenluft sowie Ermittlung von Gefahrstoffen in der Bodenluft und Deponiegasen

DIN ISO 10381-7 Bodenbeschaffenheit - Probenahme -AL (PN), 2007-10 BE (PN), Teil 7: Anleitung zur Entnahme von Bodenluftproben BO (PN), HAPN (PN), OP (PN). RM^{PN} (PN) VDI 3860 Blatt 1 Messen von Deponiegasen - Grundlagen BE (PN), HA^{PN} (PN), 2006-05 OP (PN), RM^{PN} (PN) VDI 3860 Blatt 2 Messen von Deponiegasen - Messungen im AL (PN), 2008-02 Gaserfassungssystem BE (PN), BO (PN), HA^{PN} (PN), OP (PN), RM^{PN} (PN) VDI 3865 Blatt 1 Messen organischer Bodenverunreinigungen -AL, (PN), 2005-06 Messplanung für die Untersuchung der Bodenluft auf BE (PN), leichtflüchtige organische Verbindungen BO (PN), HA^{PN} (PN), OP (PN), RM^{PN} (PN) VDI 3865 Blatt 2 Messen organischer Bodenverunreinigungen - Techniken AL, (PN), BE (PN), 1998-01 für die aktive Entnahme von Bodenluftproben BO (PN), HA^{PN} (PN), OP (PN),

WESSLING	A
part of ALS Limited	(ALS)

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02 Stand: 06.09.24

VDI 3865 Blatt 3

Messen organischer Bodenverunreinigungen -

RM (Mess)

1998-06

Gaschromatographische Bestimmung von

niedrigsiedenden organischen Verbindungen in Bodenluft

nach Anreicherung an Aktivkohle oder XAD-4 und

Desorption mit organischem Lösungsmittel

VDI 3865 Blatt 4

2000-12

Messen organischer Bodenverunreinigungen -Gaschromatographische Bestimmung von AL (Mess), MÜ (Mess), RM (Mess)

niedrigsiedenden organischen Verbindungen in Bodenluft

durch Direktmessung

Liste	WESSLING part of ALS Limited
Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren	Code: QM-VA-013-L-05
Gesaminste aller akkreditierten verfahren	Version: 02
	Stand: 06.09.24

12.4 Immissionsschutzrechtlich geregelte Tätigkeitsfelder ***

Messverfahren nach Modul Immissionsschutz und Anhang A2 der VDI 4220.

Die für die Emissionsmessungen erforderlichen Vorgaben gemäß DIN EN 15259:2008 (Messung von Emissionen aus stationären Quellen - Anforderungen an Messstrecken und Messplätze und an die Messaufgabe, den Messplan und den Messbericht) werden erfüllt.

Prüfbereich Gruppe I.1:	Prüfbereich Gruppe I.1: Ermittlung der Emissionen (Luft) §§ 26, 28 BlmSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BlmSchG					
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort			
Allgemein	Bezugsgrößen und Abgasrandbedingungen					
Wasserdampf	DIN EN 14790 2017-05		BE (PN), BO (PN)			
Sauerstoff	DIN EN 14789 2017-05	\boxtimes	BE (PN), BO (PN)			
Volumenstrom	DIN EN ISO 16911-1 2013-06		BE (Mess+PN), BO (Mess+PN)			
Temperatur	VDI 3511 Blatt 1 1996-03		BE (Mess+PN), BO (Mess+PN)			
Kohlendioxid	DIN CEN/TS 17405 2020-11		BE (PN), BO (PN)			
Kennung P	Partikelförmige und an Partikeln adsorbierte	chemis	sche Stoffe			
Gesamtstaub bei geringen Staubkonzentrationen	DIN EN 13284-1 2018-02		BE (Mess+PN), BO (Mess+PN)			
Staubinhaltsstoffe oder an	Staub adsorbierte Verbindungen einschließlich f	iltergä	ngiger Anteile			
Arsen (As)	DIN EN 14385 2004-05		BE (PN), BO (PN), AL (Mess)			
Cadmium (Cd)	DIN EN 14385 2004-05		BE (PN), BO (PN), AL (Mess)			
Nickel (Ni)	DIN EN 14385 2004-05		BE (PN), BO (PN), AL (Mess)			
Blei (Pb)	DIN EN 14385 2004-05		BE (PN), BO (PN), AL (Mess)			

part of ALS Limited Code: QM-VA-013-L-05

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Version: 02 Stand: 06.09.24

Prüfbereich Gruppe I.1: Ermittlung der Emissionen (Luft) §§ 26, 28 BlmSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BlmSchG				
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort	
Quecksilber (Hg)	DIN EN 13211 2001-06 und Berichtigung 2005-06		BE (PN), BO (PN), AL (Mess)	
Kennung G	Gasförmige anorganische und organische	Stoffe		
NO _x	DIN EN 14792 2017-05		BE (PN), BO (PN)	
CO	DIN EN 15058 2017-05		BE (PN), BO (PN)	
SO _x	DIN EN 14791 2017-05		BE (PN), BO (PN), AL (Mess)	
HCl und HF	DIN EN 1911 2010-12 DIN CEN/TS 17340 2021-01		BE (PN), BO (PN), AL (Mess)	
Gesamt-C (organisch)	DIN EN 12619 2013-04		BE (PN), BO (PN)	
Aldehyde/Ketone (z. B. Formaldehyd)	VDI 3862 Blatt 2 2000-12		BE (PN), BO (PN), HA (Mess)	
Ammoniak (NH3) (nur für Gruppe II.1 obligatorisch)	VDI 3878 2017-09		BE (PN), BO (PN), AL (Mess)	
втх	DIN CEN TS 13649 2015-03		BE (PN), BO (PN), OP (Mess)	
HCN	VDI 2470 Blatt 1 1975-10 Analytik nach DIN 38405-13 2011-04		BE (PN), BO (PN), AL (Mess)	
H2S	VDI 3486 Blatt 2 1979-04		BE (PN), BO (PN) AL (Mess)	
CI2	VDI 3488 Blatt 1 1979-12		BE (PN), BO (PN), AL (Mess)	

Liste WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand:

06.09.24

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Prüfbereich Gruppe I.1: Ermittlung der Emissionen (Luft) §§ 26, 28 BImSchG und entsprechende Messaufgaben nach Verordnungen zur Durchführung des BImSchG Norm / Richtlinie / Technische Regel SRM Komponente Bemerkung Standort Zusätzliche Komponenten im Rahmen der Ermittlung von Emissionen \boxtimes HBr BE (PN), **DIN EN 1911** BO (PN), 2010-12 AL (Mess) PAH **VDI 3874** \boxtimes BE (PN), 2006-12 BO (PN), AL (Mess) \boxtimes BE (Mess+PN) Staub, VDI 2066 Blatt 1 Filterkopfgerät 2006-11 BO (Mess+PN) Ruß VDI 2066 Blatt 8 \boxtimes BE (Mess+PN) 1995-09 Metalle (Be, Co, Cr, Cu, **DIN EN 14385** \boxtimes BE (PN), Mn, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, 2004-05 BO (PN), Zn) AL (Mess) \boxtimes Formaldehyd VDI-3862 Blatt 4 BE (PN), 2001-05 BO (PN+Mess) Amine **DIN CEN/TS 13649** BO (PN) 2015-03 AL (Mess) \boxtimes N20 **DIN EN 21258** BE (PN), BO (PN) kontinuierlich 2010-11 Spezielle Probenahme von Stoffen, die einen besonderen Aufwand bei der **Kennung Sp** Probenahme oder Analyse erfordern DIN EN 1948-1 \boxtimes Probenahmeverfahren zur BE (PN), Bestimmung der 2006-06 BO (PN) Einzelisomere von PCDD/PCDF und von dioxinähnlichen PCB \boxtimes PAH **DIN EN 1948-1** BE (PN), 2006-06 BO (PN) (Modifikation: auch für die Probenahme von Spezielle Analyse von Stoffen, die einen besonderen Aufwand **Kennung Sa** bei der Probenahme oder Analyse erfordern Analyseverfahren zur \bowtie AL (Mess) **DIN EN 1948** Bestimmung der Teil 2 2006-06 Einzelisomere von Teil 3 2006-06 PCDD/PCDF und von Teil 4 2014-03 dioxinähnlichen PCB

Liste WESSLING part of ALS Limited Code: QM-VA-013-L-05

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Version: 02 Stand: 06.09.24

Prüfbereich Gruppe I.2:	Ermittlung der Emissionen (Luft) nach Nr. I.1 und Messaufgaben, die eine spezielle gerätetechnische Ausstattung und spezielle Erfahrungen des fachkundigen Personals erfordern				
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort⁵		
Kennung G		5			
Messung der Feuerraum- temperatur/Ermittlung der Verweilzeit in der Nachbrennzone	Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen 2017-01		BE (PN)		

Prüfbereich Gruppe II.1:	II.1: Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaus und der Funktion s Kalibrierung kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtu Überprüfungen und Kalibrierungen von Messeinrichtungen an A eine gerätetechnische Ausstattung und Kenntnisse und Erfahru erfordern					
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel SRM Bemerkung Standort ⁵					
Obligatorische Verfahren	für die Kennungen P und G					
Abgasgeschwindigkeit	DIN EN 16911-1 2013-06 DIN EN 16911-2 2013-06		BE (PN), BO (PN)			
Volumenstrom	DIN EN 16911-1 2013-06 DIN EN 16911-2 2013-06		BE (PN), BO (PN)			
Sauerstoff	DIN EN 14789 2017-05	\boxtimes	BE (PN), BO (PN)			
Wasserdampf	DIN EN 14790 2017-05	\boxtimes	BE (PN), BO (PN)			
Prüfung der Funktionstüchtigkeit	VDI 3950 2018-06 DIN EN 14181 2015-02		BE (PN), BO (PN)			
Prüfung der Dichtheit	VDI 3950 2018-06 DIN EN 14181 2015-02		BE (PN), BO (PN)			
Prüfung der Gerätekennlinie	VDI 3950 2018-06 DIN EN 14181 2015-02		BE (PN), BO (PN)			

Liste WESSLING part of ALS Limited Code: QM-VA-013-L-05

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Version: 02 Stand: 06.09.24

Prüfbereich Gruppe II.1:	Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaus und der Funktion sowie Kalibrierung kontinuierlich arbeitender Emissionsmesseinrichtungen Überprüfungen und Kalibrierungen von Messeinrichtungen an Anlagen, die eine gerätetechnische Ausstattung und Kenntnisse und Erfahrungen erfordern				
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel	SRM	Bemerkung Standort⁵		
Prüfung der Messwertregistrierung, -verarbeitung und -übertragung	VDI 3950 2018-06 DIN EN 14181 2015-02		BE (PN), BO (PN)		
Ermittlung der Querempfindlichkeit	VDI 3950 2018-06 DIN EN 14181 2015-02		BE (PN), BO (PN)		
Ermittlung der Einstellzeit	VDI 3950 2018-06 DIN EN 14181 2015-02		BE (PN), BO (PN)		
Ermittlung der Null- und Referenzpunktdrift	VDI 3950 2018-06 DIN EN 14181 2015-02		BE (PN), BO (PN)		
Ermittlung der Kalibrierfunktion	VDI 3950 2018-06 DIN EN 14181 2015-02		BE (PN), BO (PN)		

Prüfbereich Gruppe II.2:	Überprüfungen und Kalibrierungen von Emissionsmesseinrichtungen nach Nummer II.1 und Überprüfungen und Kalibrierungen von Messeinrichtungen an Anlagen, die eine spezielle gerätetechnische Ausstattung und spezielle Erfahrungen des fachkundigen Personals erfordern					
Komponente	Norm / Richtlinie / Technische Regel SRM Bemerkung Standort ⁵					
Kennung G						
Kalibrierung von Feuerraumtemperatur- messeinrichtungen	BEP 2017-01		BE (PN)			
Staub	DIN EN 13284-2 2018-02		BE (PN), BO (PN			
Quecksilber (Hg)	DIN EN 14884 2006-03		BE (PN), BO (PN)			



Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren Stand: 06.09.24

Verfahren für die Ermittlung und Beurteilung der Konzentrationen gefährlicher Stoffe in der Luft 12.5 in Arbeitsbereichen ***

Gruppe 1 Aerosole (ohne Faserstäube)	Norm-Titel	Norm Ausgabestand	QM-Dokument	Bemerkung/ Standort
Teilbereich/ <i>Komponente</i>			VA /AA	
Staubmassenbestimmung				
<u>Alveolengängige</u> <u>Staubfraktion</u>	Alveolengängige Staubfraktion	IFA 6068 2015-05	IV-Div-CD-3.7 IV-Div-CD-3.19	BE (PN+Mess), BO (PN+Mess)
Einatembare Staubfraktion	Einatembare Staubfraktion	BIA 7284 2003-10	IV-Div-CD-3.7 IV-Div-CD-3.20	BE (PN+Mess), BO (PN+Mess)
<u>Holzstaub</u>	Holzstaub	IFA 7630 2011-11	IV-Div-CD-3.7 IV-Div-CD-3.20	BE (PN+Mess), BO (PN+Mess)
Metalle und Metallverbindungen	Elemente	IFA 7808 2020-11 OHSA 121 2002-02	IV-Div-CD-3.20 V-ENV-AL-3.204	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)
	Chrom	BGIA 6645 2001-10	IV-Div-CD-3.20 V-ENV-AL-3.204	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)
	Blei und seine Verbindungen	IFA 6310 2016-10	IV-Div-CD-3.20 V-ENV-AL-3.204	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)
	Chrom (VI)- Verbindungen	IFA 6665 2014-10	IV-Div-CD-3.20 V-ENV-AL-3.191	BE (PN), BO (PN) , AL (Mess)
	Quecksilber	NIOSH 6009 1994-08	IV-Div-CD-3.20	BE (PN)
Kristalline Mineralstäube	Quarz	BGIA 8522 2005-04	IV-Div-CD-3.20	BE (PN), BO (PN)

Gruppe 2 Faserstäube	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich</u> / Komponente			VA /AA	
Asbestfasern	Verfahren zur ge- trennten Bestimmung von lungengängigen Asbestfasern und anderen anorga- nischen Fasern - REM- Verfahren	BGIA 7485 2009-05 BGI-GUV-I-505.46 2014-02	IV-Div-CD-3.30 V-Div-CD-BO-3.013	BO (Mess), BO (PN)
sonstige Faserstäube	Verfahren zur ge- trennten Bestimmung von lungengängigen Fasern in Arbeitsbereichen - REM-Verfahren	BGIA 7485 2009-05 BGI-GUV-I-505.46 2014-02	IV-Div-CD-3.30 V-Div-CD-BO-3.013	BO (Mess), BO (PN)

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

Gruppe 3 Anorganische Gase und Dämpfe	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich</u> / Komponente			VA /AA	
Halogenwasserstoffe und sonstige anorganische Säuren	Anorganische Säuren, flüchtig: Bromwasserstoff, Chlorwasserstoff, Salpetersäure	BGIA 6172 2007-04	IV-Div-CD-3.20 V-ENV-AL-3.206	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)
	Cyanwasserstoff und Cyanide	IFA 6725 2012-11	IV-Div-CD-3.22	BO (PN)
	Anorganische Säuren, partikulär: Phosphorsäure, Schwefelsäure	IFA 6173 2016-05	IV-Div-CD-3.20 V-ENV-AL-3.206	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)
	Fluoride und Fluorwasserstoff	BGIA 7512 2006-05	IV-Div-CD-3.20 V-ENV-AL-3.206	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)
Sonstige flüchtige Wasserstoff-verbindungen	Ammoniak	BGIA 6150 2009-05 DFG 1 Abschnitt 11.6.3 2007	IV-Div-CD-3.20 V-ENV-AL-3.205	BE (PN), BO (PN), AL (Mess)

Gruppe 4 (Organische Gase und Dämpfe)	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich</u> / Komponente			VA /AA	
Aliphatische und aromatische Kohlenwasserstoffe	Kohlenwasserstoffe, aliphatisch	IFA 7732 2011-11	IV-Div-CD-3.22 V-ENV-OP-3.042	BE (PN), BO (PN), OP (Mess)
Komenwasserstone	Kohlenwasserstoffe, aromatisch	BGIA 7733 2005-04	IV-Div-CD-3.22 V-ENV-OP-3.042	BE (PN), BO (PN), OP (Mess)
	Benzol	IFA 6265 2013-10	IV-Div-CD-3.22 V-ENV-OP-3.042	BE (PN), BO (PN), OP (Mess)
	Kohlenwasserstoff- gemische - RCP	BGIA 7735 2009-11	IV-Div-CD-3.22	BE (PN), OP (Mess)
<u>Leichtflüchtige halogenierte</u> <u>Kohlenwasserstoffe (LHKW)</u>	chlorierte Kohlenwasserstoffe, aliphatisch I	BGIA 6600 2006-10	IV-Div-CD-3.22 V-ENV-OP-3.042	BE (PN), BO (PN), OP (Mess)
Ketone und Ester	Ketone	BGIA 7708 2005-04	IV-Div-CD-3.22 V-ENV-OP-3.042	BE (PN), BO (PN), OP (Mess)
	Essigsäureester (z. B. Ethylacetat)	BGIA 7322 2009-05	IV-Div-CD-3.22 V-ENV-OP-3.042	BE (PN), BO (PN), OP (Mess)
Alkohole	2-Butanol, Ethanol, 1- Propanol, 2-Propanol, 1-Butanol, 2-Methyl-l- propanol, 2-Methyl-2- propanol, Cyclohexanol	BIA 6386 1997-04 BIA 7330 1997-04 BIA 8415 1997-04	IV-Div-CD-3.22 V-ENV-OP-3.042	BE (PN), BO (PN), OP (Mess)

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05 Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Version: 02

Stand:	06.09.24

	Methanol	IFA 7810	IV-Div-CD-3.22	BE (PN),
		2015-10	V-ENV-OP-3.042	BO (PN),
				OP (Mess)
Aldehyde	Aldehyde	BGIA 6045	IV-Div-CD-3.22	BE (PN),
riacity ac		2009-11		BO (PN),
			V-ENV-HA-3.079	HA (Mess)
Phenole	Phenol, o-, m- und p-	BGIA 8330	IV-Div-CD-3.22	BE (PN),
- memore	Kresol	2016-05		BO (PN),
			V-ENV-OP-3.042	OP (Mess)
Organische Säuren	Essigsäure,	IFA 6550	IV-Div-CD-3.22	BE (PN)
<u>ga</u>	Ameisensäure,	2020-11		
	Propionsäure	BIA 6070		
		1993-10		
		BIA 7320		
		1993-10		
Weitere Teilbereiche /	Nikotin	BGIA 8108	IV-Div-CD-3.22	BE (PN)
<u>Komponenten</u>		2008-10		

Gruppe 5 Ausgewählte Parameter	Norm-Titel	Norm	QM-Dokument	Bemerkung Standort
<u>Teilbereich</u> /			VA /AA	
Komponente				
<u>Mehrstoffsysteme</u>	Kühlschmierstoffe	BIA 7750 1997-11	IV-Div-CD-3.20	BO (PN), BE (PN)
	Diisocyanate, monomer	BGIA 7120 2010-12	IV-Div-CD-3.20	BE (PN), BO (PN),
	(2,4-TDI, 2,6-TDI, 2,4'-MDI, 2,6'-MDI, HDI, IPDI und NDI), Isocyanate	BGIA 7670 2009-11	V-ENV-HA-3.080	HA (Mess)
<u>Dieselmotoremissionen</u> (<u>DME</u>)	Dieselmotor- emissionen	BGI 505-44 V2 1995	IV-Div-CD-3.19	BE (PN), BO (PN)

13 Untersuchungen von anorganischen faserförmigen Partikeln mittels Rasterelektronenmikroskopie *

DIN ISO 16000-27 2014-11	Innenraumluftverunreinigungen - Teil 27: Bestimmung von abgelagerten Faserstäuben auf Oberflächen mittels REM (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	BO (Mess)
BGI-GUV-I-505.46 (ZH1/120.46) 2014-02	Verfahren zur getrennten Bestimmung von lungengängigen Asbestfasern und anderen anorganischen Fasern - REM-Verfahren (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	BO (Mess)
BIA 7487/TRGS 517 2003-10	Verfahren zur analytischen Bestimmung geringer Massengehalte von Asbestfasern in Pulvern, Puder und Stäuben mit REM/EDX	BO (Mess)

(Einschränkung: nur Analytik)

WESSLING part of ALS Limited

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

BIA 7488 / TRGS 905 2007-04	Ermittlung des KI-Wertes von amorphen Mineralfasern	BO (Mess)
VDI 3492 2013-06	Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Messen von Immissionen - Messen anorganischer faserförmiger Partikeln - Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	BO (Mess)
VDI 3866 Blatt 1 2000-12	Bestimmung von Asbest in technischen Produkten - Grundlagen - Entnahme und Aufbereitung der Proben (Einschränkung: <i>nur Probenvorbereitung</i>)	BO (PRV)
VDI 3866 Blatt 5 2017-06	Bestimmung von Asbest in technischen Produkten - Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	BO (Mess)
VDI 3876 2018-11	Messen von Asbest in Bau- und Abbruchabfällen sowie daraus gewonnenen Recyclingmaterialien Probenaufbereitung und Analyse (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	BO (Mess)
VDI 3877 Blatt 1 2011-09	Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Messen von auf Oberflächen abgelagerten Faserstäuben - Probennahme und Analyse (REM/EDXA) (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	BO (Mess)
WES 082 2012-10	Identifikation und Bestimmung der Asbestbelastung in Staub- und Bodenproben, halbquantitativ; Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren (Einschränkung: <i>nur Analytik</i>)	BO (Mess)
WES 085 2004-09	Untersuchung von unbekannten Staub- und Feststoffproben auf ihre chemische Zusammensetzung; Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren	BO (Mess)

(Einschränkung: nur Analytik)

WESSLING part of ALS Limited

AL

ΑL

AL

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

QM-VA-013-L-05

Version: 02 Stand: 06.09.24

14 Probenahme und Bestimmung polyhalogenierter Dioxine und Furane in Wasser, Abfall, Boden, Lebensmitteln und Futtermitteln mittels HRGC/HRMS und HRGC-MS/MS

Probenahme von Lebensmitteln und Futtermitteln *** 14.1

VO (EU) 252/2012 Anhang II zuletzt geändert 21.03.2012

Verordnung (EU) Nr. 252/2012 der Kommission vom 21. März 2012 zur Festlegung der Probenahme-verfahren und Analysenmethoden für die amtliche Kontrolle der Gehalte an Dioxinen, dioxinähnlichen PCB und nicht

dioxinähnlichen PCB in bestimmten Lebensmitteln sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1883/2006 -Probenahmeverfahren für die amtliche Kontrolle des Gehalts an Dioxinen (PCDD/PCDF), dioxinähnlichen PCB

und nicht dioxinähnlichen PCB in bestimmten

Lebensmitteln

VO (EU) 2017/644 Anhang II zuletzt geändert 05.04.2017

Verordnung (EU) Nr.2017/644 der Kommission vom 5. ΑL April 2017 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die Kontrolle der Gehalte an Dioxinen, dioxinähnlichen PCB und nicht dioxinähnlichen PCB in bestimmten Lebensmitteln sowie zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 589/2014 -

Probenahmeverfahren für die amtliche Kontrolle des Gehalts an Dioxinen (PCDD/PCDF), dioxinähnlichen PCB

und nicht dioxinähnlichen PCB in bestimmten

Lebensmitteln

VO (EG) 152/2009 Anhang I zuletzt geändert 27.10.2020 Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahme-verfahren und Analysenmethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Probenahmeverfahren

14.2 Bestimmung polyhalogenierter Dioxine, dioxinähnliche Verbindungen, PCB und Furane in Wasser, Abfall, Boden, Lebensmitteln und Futtermitteln mittels HRGC/HR-MS und HRGC-MS/MS *

DIN 38407-F 3 1998-07

Gaschromatographische Bestimmung von polychlorierten

Biphenylen

DEV F 33 2002

Bestimmung von polychlorierten Dibenzodioxinen (PCDD) AL

Bestimmung von polychlorierten Dibenzodioxinen (PCDD)

und polychlorierten Dibenzofuranen (PCDF)

DIN 38414-S 24

und polychlorierten Dibenzofuranen (PCDF)

2000-10

(Modifikation: zusätzlich für Böden Extraktion *luftgetrockneter oder gefriergetrockneter Proben*)

WESSLING part of ALS Limited

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05 Version: 02

AL

ΑL

AL

ΑL

ΑL

ΑL

Stand: 06.09.24

DIN EN 16190 2019-10 Boden, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung AL von Dioxinen und Furanen sowie Dioxin-vergleichbaren polychlorierten Biphenylen mittels Gaschromatographie und hochauflösender massenspektrometrischer Detektion

(HR GC-MS)

VDI 3498 Blatt 2

2002-07

Messen von Immissionen - Messen von Innenraumluft - Messen von polychlorierten Dibenzo-p-

dioxinen und Dibenzofuranen; Verfahren mit kleinem

Filter

AbfKlärV Anlage 2 2017-09 Bestimmung der polychlorierten Dibenzodioxine (PCDD)

und polychlorierten Dibenzofurane (PCDF)

EPA Method 1613

1994-10

Tetra-through Octa-Chlorinated Dioxins and Furans by

Isotope Dilutions HRGC/HRMS

(Modifikation: zusätzlich dioxinähnliche PCB) (Modifikation: zusätzlich in Wischproben und

Lebensmitteln)

VO (EU) 2017/644 Anhang III 2017-04

Verordnung (EU) Nr.2017/644 der Kommission vom 5.
April 2017 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und
Analysemethoden für die Kontrolle der Gehalte an
Dioxinen, dioxinähnlichen PCB und nicht dioxinähnlichen
PCB in bestimmten Lebensmitteln sowie zur Aufhebung
der Verordnung (EU) Nr. 589/2014 - Probenvorbereitung
und Anforderungen an Untersuchungsverfahren zur

amtlichen Kontrolle des Gehalts an Dioxinen (PCDD/PCDF) und dioxinähnlichen PCB in bestimmten Lebensmitteln

VO (EU) 2017/644 Anhang IV 2017-04

Verordnung (EU) Nr.2017/644 der Kommission vom 5.
April 2017 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und
Analysemethoden für die Kontrolle der Gehalte an
Dioxinen, dioxinähnlichen PCB und nicht dioxinähnlichen
PCB in bestimmten Lebensmitteln sowie zur Aufhebung
der Verordnung (EU) Nr. 589/2014 - Probenvorbereitung
und Anforderungen an Untersuchungsverfahren zur
amtlichen Kontrolle des Gehalts an nicht dioxinähnlichen

PCB in bestimmten Lebensmitteln

VO (EG) 152/2009 Anhang II

Teil A

zuletzt geändert 27.10.2020

Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahme-verfahren und Analysenmethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Anhang II Allgemeine Bestimmungen hinsichtlich der Methoden zur Analyse von Futtermitteln -

Teil A Vorbereitung der Proben zur Analyse



AL

AL

QM-VA-013-L-05 Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Version: 02

Stand: 06.09.24

VO (EG) 152/2009 Anhang V,

Teil B

zuletzt geändert 27.10.2020

Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. ΑL Januar 2009 zur Festlegung der Probenahme-verfahren und Analysenmethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Anhang V Analysenmethoden zur Untersuchung von Futtermitteln auf unerwünschte Stoffe -Teil B Bestimmung des Gehaltes an Dioxinen (PCDD/PCDF)

und dioxinähnlichen PCB

ASU F 0027

Untersuchung von Lebensmitteln 2019-06

Bestimmung der Gehalte an Dioxinen und poly-chlorierten Biphenylen in Futtermitteln - Verordnung (EU) 2017/771

der Kommission vom 03. Mai 2017

zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 152/2009

(ABI. EG L 115/22 vom 04.05.2017)

15 Biologische Untersuchungen in Oberflächen-, Grund-, Sicker- und Abwasser, Abfällen und wässrigen Eluaten sowie Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit chemischer Substanzen

DIN EN ISO 11348-2 (L 52)

2009-05

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Hemm-wirkung AL von Abwasser auf die Leuchtemission von Vibrio fischeri

(Leuchtbakterientest) - Teil 2: Verfahren mit flüssig

getrockneten Bakterien

DepV, Anhang 4, Nr.3.3.1

2009-04

Biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der

Originalsubstanz Atmungsaktivität (AT4)

16 Mikrobiologische Untersuchungen von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller Verfahren in Trinkwasser (außerhalb der Trinkwasserverordnung), Prozesswasser, Nutzwasser, Rohwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Tränkwasser, Grund- und Oberflächenwasser, Raumluft und Umgebungsproben ***

16.1 Mikrobiologische Untersuchungen von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller Verfahren in Trinkwasser, Prozesswasser, Nutzwasser, Rohwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Tränkwasser, Grund- und Oberflächenwasser

DIN EN ISO 6222 (K 5) Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der

1999-07

kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium

DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1)

2014-06

Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und

coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung

der wahrscheinlichsten Keimzahl

DIN EN ISO 16266 (K 11)

2008-05

Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrations-

verfahren

AL, OP

AL, OP

AL, OP

WESSLING part of ALS Limited

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

2008-07

QM-VA-013-L-05 Code: Version: 02 06.09.24

Stand:

DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora	AL, OP
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration	AL, OP
DIN EN ISO 19250 (K 18) 2013-06	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Salmonella spp. (Modifikation: <i>Die Bestätigung erfolgt mittels MALDI-TOF</i>)	AL
DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung und Nachweis von Legionellen	AL, OP
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridien perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration	AL, OP
ISO 21527-1	Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und	ОР

16.2 Mikrobiologische Untersuchungen von Schimmelpilzen mittels kultureller Verfahren in Raumluft

mit einer Wasseraktivität höher als 0,95

DIN ISO 16000-17 Innenraumluftverunreinigungen - Teil 17: Nachweis und OP 2010-06 Zählung von Schimmelpilzen - Kultivierungsverfahren

16.3 Mikrobiologische Untersuchungen von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller Verfahren in Umgebungsproben

DIN 10113-3 Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf OP 1997-07 Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 3: Semiquantitatives Verfahren mit nährbodenbeschichteten Entnahmevorrichtungen (Abklatschverfahren) (Einschränkung: nur Analytik)

DIN 10113-2 Horizontales Verfahren zur Bestimmung des 2023-02 Oberflächenkeimgehaltes und Nachweis von bestimmten

Mikroorganismen auf Einrichtungs- und

Schimmelpilzen - Koloniezähltechnik - Teil 1: Erzeug-nisse

Bedarfsgegenständen entlang der Lebensmittelkette - Teil

2: Verfahren mit nährmedienbeschichteten Entnahmevorrichtungen (Abklatschverfahren)

(Einschränkung: nur Analytik)

WESSLING part of ALS Limited

HA

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

QM-VA-013-L-05

Version: 02 Stand: 06.09.24

17 Bestimmung von Schwermetallrückständen und Elementen in Lebensmitteln, Futtermitteln, Kosmetika sowie Migraten von Bedarfsgegenständen ***

17.1 mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)

ASU F 0089 Bestimmung von Quecksilber in Futtermitteln mittels ΑL 2013-04

Kaltdampf-Atomabsorptionsspektrometrie (KD-AAS) nach

Mikrowellen-Druckaufschluss

WES 1431 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von HA

2021-06 Elementspuren in Lebensmitteln - Teil 4: Bestimmung von

Quecksilber mit Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)-

Kaltdampftechnik nach Druckaufschluss

17.2 mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) *

ASU B 80.03-2 (EG) Untersuchung von Bedarfsgegenständen -HA

2007-03 Analysemethode zur Bestimmung der Blei- und

> Kadmiumlässigkeit - Anhang I der Richtlinie 2005/31/EG der Kommission vom 29. April 2005 zur Änderung der Richtlinie 84/500/EWG des Rates hinsichtlich einer Erklärung über die Einhaltung der Vorschriften und hinsichtlich der Leistungskriterien für die Methode zur Analyse von Keramikgegenständen, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen (Einschränkung: nur Analytik von Migraten von

Bedarfsgegenständen)

WES 1434 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von HA

2021-06 Calcium, Kupfer, Eisen, Magnesium, Mangan, Phosphor,

Kalium, Natrium, Schwefel und Zink in Lebensmitteln mit

ICP-OES

17.3 mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)

Flexibler Geltungsbereich: HA *

ASU B 80.03-2 (EG) Untersuchung von Bedarfsgegenständen -

2007-03 Analysemethode zur Bestimmung der Blei- und

Kadmiumlässigkeit - Anhang I der Richtlinie 2005/31/EG der Kommission vom 29. April 2005 zur Änderung der Richtlinie 84/500/EWG des Rates hinsichtlich einer Erklärung über die Einhaltung der Vorschriften und hinsichtlich der Leistungskriterien für die Methode zur Analyse von Keramikgegenständen, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen

Seite 101 von 104

WESSLING part of ALS Limited

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-VA-013-L-05 Version: 02

Stand: 06.09.24

WES 1427 2021-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Aluminium und Bor in Lebensmitteln mit der Massen- spektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)	НА
WES 1428 2021-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Metallen in Lebensmitteln mit der Massenspektro-metrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) nach Druckaufschluss (As, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Pd, Pt, Sb, Se, Sn, Sr, U, Zn)	НА
WES 1430 2021-06	Untersuchung von kosmetischen Mitteln - Bestimmung von Metallen in kosmetischen Mitteln und Tätowiermitteln mit der Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) nach Druckauf- schluss Al, As, Ba, Ca, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Pt, Sb, Zn)	НА
ASU F 0108 2019-06	Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung von Spurenelementen, Schwermetallen und anderen Elementen in Futtermitteln mittels ICP-MS (Multimethode) (Einschränkung: nur As, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Mg,	AL

Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Se, Zn)

WESSLING part of ALS Limited

Code: QM-VA-013-L-05

Version: 02

Stand: 06.09.24

Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Die in Abschnitt 12.4 aufgeführten Verfahren entsprechen den Anforderungen zum "Fachkundenachweis für Ermittlungen im Bereich des Immissionsschutzes" "LAI Fachmodul Immissionsschutz" (durch den L/W/V aktualisierte Fassung vom 30.01.2018)

Für die immissionsschutzrechtlich geregelten Prüf- und fachlichen Aufgabenbereiche Gruppe I Nr. 1: G, P, Sp, Sa; Gruppe I Nr. 2: G; Gruppe II Nr. 1: G, P; Gruppe II Nr. 2: G wird die Kompetenz bestätigt.

Die in Abschnitt 12.5 aufgeführten Verfahren entsprechen den Anforderungen, die bei der Ermittlung der Konzentration gefährlicher Stoffe an Arbeitsplätzen gelten. Zusammen mit der Prüfung der in ausreichender Anzahl für die einzelnen Gruppen vorgelegten Berichte, wird für die Standorte

Berlin (BE)

Gruppe 1

Gruppe 3

Gruppe 4

Gruppe 5 (Isocyanate, DME, KSS)

Bochum (BO)

Gruppe 1

Gruppe 2

Gruppe 3

Gruppe 4

Gruppe 5 (Isocyanate, DME, KSS)

die Kompetenz für die Ermittlung und Beurteilung der Konzentrationen gefährlicher Stoffe in der Luft in Arbeitsbereichen gemäß Gefahrstoffverordnung § 7, Abs. 10 bestätigt.



Gesamtliste aller akkreditierten Verfahren

Code: QM-V Version: 02

Stand: 06.09.24

Verwendete Abkürzungen:

AbfKlärV Klärschlammverordnung

Abw Abwasser (incl. Deponie-Sickerwasser)

AltholzV Altholzverordnung

AQS-Merkblätter der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser für die Wasser-,

Abwasser- und Schlammuntersuchungen

ASU Amtlichen Sammlung von Untersuchungsverfahren nach §64 LFGB

BioAbfV Bioabfallverordnung

BGI Von den Berufsgenossenschaften anerkannte Analysenverfahren zur

Feststellung der Konzentrationen krebserzeugender Arbeitsstoffe in der

Luft in Arbeitsbereichen

BGIA Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft
DIN Deutsches Institut für Normung

DVWK Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e. V.

EN Europäische Norm

EPA Environmental Protection Agency, USA GAFTA The Grain and Feed Trade Association

Grw Grund- und Rohwasser (Verfahren nach AbwV fett gedruckt)

ITVA Ingenieurtechnischer Verband Altlasten e. V.
ISO International Organization for Standardization
LABO Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall

LAGA Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall LAWA Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser

Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch Methodenbuch BGK e. V. Methodenbuch (Bundesgütegemeinschaft Kompost) zur Analyse

organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate

NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health

NLfB/BGR Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung/Bundesanstalt für die

Geowissenschaften und Rohstoffe

Ofw Oberflächenwasser
Ph. Eur. Europäisches Arzneibuch
TrinkwV Trinkwasserverordnung

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe VDI Verein Deutscher Ingenieure e. V.

VDLUFA Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und

Forschungsanstalten

WES Hausmethode der Wessling GmbH

ZH Zentralstelle für Unfallverhütung und Arbeitsmedizin