

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Prüflaboratorium

INDIKATOR GmbH
Kaiserstraße 86 a, 42329 Wuppertal

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

ausgewählte physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser, Böden, mineralischen Produkten, Schlämmen, Sedimenten, Stoffen zur Verwertung, Bedarfsgegenständen, Textilien, Spielzeug, Polymeren, Kosmetika, Lebensmitteln, organischen Produkten pflanzlicher oder tierischer Herkunft;
Elementbestimmungen in Wasser, Böden, mineralischen Produkten, Schlämmen und Stoffen zur Verwertung sowie in Bedarfsgegenständen, Textilien, Spielzeug, Polymeren, Kosmetika, Lebensmitteln und organischen Produkten pflanzlicher oder tierischer Herkunft;
ausgewählte chemische Parameter gemäß Trinkwasserverordnung

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 28.11.2014 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-19824-01 und ist gültig bis 27.11.2019. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 9 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-PL-19824-01-00**

Im Auftrag

Andrea Valbuena
Abteilungsleiterin

Berlin, 28.11.2014

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Standort Berlin
Spittelmarkt 10
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main
Gartenstraße 6
60594 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig
Bundesallee 100
38116 Braunschweig

Die auszugsweise Veröffentlichung der Akkreditierungsurkunde bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS). Ausgenommen davon ist die separate Weiterverbreitung des Deckblattes durch die umseitig genannte Konformitätsbewertungsstelle in unveränderter Form.

Es darf nicht der Anschein erweckt werden, dass sich die Akkreditierung auch auf Bereiche erstreckt, die über den durch die DAkKS bestätigten Akkreditierungsbereich hinausgehen.

Die Akkreditierung erfolgte gemäß des Gesetzes über die Akkreditierungsstelle (AkkStelleG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2625) sowie der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten (Abl. L 218 vom 9. Juli 2008, S. 30). Die DAkKS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC). Die Unterzeichner dieser Abkommen erkennen ihre Akkreditierungen gegenseitig an.

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: www.european-accreditation.org

ILAC: www.ilac.org

IAF: www.iaf.nu

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19824-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 28.11.2014 bis 27.11.2019 Ausstellungsdatum: 28.11.2014

Urkundeninhaber:

INDIKATOR GmbH
Kaiserstraße 86 a, 42329 Wuppertal

Prüfungen in den Bereichen:

**ausgewählte physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser, Böden, mineralischen Produkten, Schlämmen, Sedimenten, Stoffen zur Verwertung, Bedarfsgegenständen, Textilien, Spielzeug, Polymeren, Kosmetika, Lebensmitteln, organischen Produkten pflanzlicher oder tierischer Herkunft;
Elementbestimmungen in Wasser, Böden, mineralischen Produkten, Schlämmen und Stoffen zur Verwertung sowie in Bedarfsgegenständen, Textilien, Spielzeug, Polymeren, Kosmetika, Lebensmitteln und organischen Produkten pflanzlicher oder tierischer Herkunft;
ausgewählte chemische Parameter gemäß Trinkwasserverordnung**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Innerhalb der mit * gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

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 Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen der Normen gestattet.**

1 Untersuchungen von Wasser, Schlämmen, Sedimenten, mineralischen Produkten und Stoffen zur Verwertung

1.1 Physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN EN ISO 10523 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes
2012-04

1.2 Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung

DIN EN ISO 15587-2 Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung
2002-07 ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 2: Salpetersäure-
Aufschluss (ISO 15587-2:2002)

DIN 38414-S 4 Bestimmung der Eluierbarkeit mit Wasser
1984-10

DIN EN 13346 (S 7a) Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von
2001-04 Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit
Königswasser

DIN EN 13656 Charakterisierung von Abfällen - Aufschluss mittels Mikro-
2003-01 wellengerät mit einem Gemisch aus Fluorwasserstoffsäure (HF),
Salpetersäure (HNO₃) und Salzsäure (HCl) für die -anschließende
Bestimmung der Elemente im Abfall

P 504-118 Totalaufschluss von mineralischen Proben mittels HNO₃ / HF
2003-01

1.3 Elementbestimmungen mittels induktiv gekoppelter Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) in Wasser *

DIN EN ISO 17294-2 Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten
2005-02 Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) -
Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen (ISO 17294-2:2003)

In Verbindung mit:

DIN EN ISO 17294-1 Wasserbeschaffenheit - Anwendung der
2007-02 induktiv gekoppelten Plasma-
Massenspektrometrie (ICP-MS) -
Teil 1: Allgemeine Anleitung

1.4 Bestimmung von summarischen Wirkungs- und Stoffkenngrößen der organischen Halogene mittels coulometrischer Methode in Wasser *

| | |
|----------------------------|--|
| DIN EN ISO 9562 2005-02 | Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der absorbierbaren organisch gebundenen Halogenen (AOX) |
| DIN 38414-S 17 2014-04 | Schlamm und Sedimente (Gruppe S) - Teil 17: Bestimmung von extrahierbaren organisch gebundenen Halogenen (EOX) |

1.5 Elementbestimmungen mittels ICP-MS in Schlämmen, Sedimenten, mineralischen Produkten und Stoffen zur Verwertung *

| | |
|-------------------------------|--|
| DIN EN ISO 17294-2 2005-02 | Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen (ISO 17294-2:2003) (Abweichung für Schlämme, Sedimente, mineralische Produkte und Stoffe zur Verwertung: <i>Bestimmung der Elemente in wässrigen Aufschlüssen und Eluat</i>) |
|-------------------------------|--|

In Verbindung mit:

| | |
|-------------------------------|--|
| DIN EN ISO 17294-1 2007-02 | Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 1: Allgemeine Anleitung |
|-------------------------------|--|

| | |
|-----------------------------|--|
| DIN CEN/TS 16171 2013-03 | Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) |
|-----------------------------|--|

1.6 Bestimmung von summarischen Wirkungs- und Stoffkenngrößen der organischen Halogene mittels coulometrischer Methode in Schlämmen, Sedimenten, mineralischen Produkten und Stoffen zur Verwertung *

| | |
|---------------------------|--|
| DIN 38414-S 18 1989-11 | Bestimmung von adsorbierten, organisch gebundenen Halogenen (AOX) |
| DIN 38414-S17 2014-04 | Schlamm und Sedimente (Gruppe S) - Teil 17: Bestimmung von extrahierbaren organisch gebundenen Halogenen (EOX) |

2 Untersuchungen an Böden und mineralischen Proben

2.1 Physikalisch-chemische Parameter

DIN EN 15934
2012-11 Bodenbeschaffenheit; Bestimmung der Trockensubstanz und des Wassergehaltes

2.2 Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung

DIN ISO 19747
2009-07 Bodenbeschaffenheit; Probenvorbehandlung für physikalisch-chemische Untersuchungen

DIN ISO 15934
2012-11 Bodenbeschaffenheit;
Bestimmung der Trockensubstanz und des Wassergehaltes

DIN ISO 16174
2012-11 Bodenbeschaffenheit;
Extraktion in Königswasser löslicher Spurenelemente

2.3 Elementbestimmungen mittels ICP-MS in Böden*

DIN EN ISO 17294-2
2005-02 Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen (ISO 17294-2:2003)
(Abweichung für Böden: *Bestimmung der Elemente in wässrigen Aufschlüssen und Eluat*)

In Verbindung mit:

DIN EN ISO 17294-1 Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 1: Allgemeine Anleitung

DIN CEN/TS 16171
2013-03 Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)

3 Ausgewählte Untersuchungen von Lebensmitteln, organischen Produkten pflanzlicher oder tierischer Herkunft, Bedarfsgegenständen, Spielzeug, Polymere, Kosmetika und Textilien

3.1 Druckaufschlussverfahren bzw. Mikrowellenaufschlussverfahren (Probenvorbereitung) zur Bestimmung von ausgewählten Elementen (Schadstoffen) in Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen, Textilien und Lederwaren*

| | |
|---------------------------|---|
| DIN EN 15765 2010-04 | Lebensmittel; Bestimmung von Zinn nach Druckaufschluss |
| DIN EN 13805 2013-05 | Lebensmittel; Bestimmung von Elementspuren; Druckaufschluss |
| ASTM E 1645 2007 | Mikrowellenaufschluss von getrockneten Farbproben für die Blei-Bestimmung |
| DIN 53770-1 2013-03 | Pigmente und Füllstoffe - Bestimmung der salzsäurelöslichen Anteile - Teil 1: Herstellen von Säureextrakten |
| DIN EN 16711-1 2014-04 | Textilien - Bestimmung von Metallen - Teil 1: Bestimmung von Metallen mittels Mikrowellenaufschluss (<i>abweichende Anwendung auch für Lederwaren</i>) |

3.2 Elutionsverfahren (Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung) zur Bestimmung von ausgewählten Elementen (Schadstoffen) in Feststoffen (Bedarfsgegenständen, Leder und Textilien) *

| | |
|---------------------------|---|
| DIN EN 16711-2 2014-04 | Textilien - Bestimmung von Metallen - Teil 2: Bestimmung von extrahierbaren Metallen mit saurer synthetischer Schweißlösung |
| EN 1388-1 1995-11 | Bestimmung der Abgabe von Pb und Cd aus keramischen Gegenständen |
| EN 1388-2 1995-11 | Bestimmung der Abgabe von Pb und Cd aus silikatischen Gegenständen |
| DIN EN 71-3 2013-07 | Sicherheit von Spielzeug; Teil 3: Migration bestimmter Elemente |
| DIN EN 1811 2012-10 | Referenzprüfverfahren zur Bestimmung der Nickellässigkeit von Produkten, die in direkten und länger andauernden Kontakt mit der Haut kommen |

| | |
|-------------------------------|---|
| DIN EN 12472 2009-09 | Simulierte Abrieb- und Korrosionsprüfung zum Nachweis der Nickelabgabe von mit Auflagen versehenen Gegenständen |
| DIN EN 12474 1996-11 | Schnelltest für die Nickelabgabe aus Legierungen und Auflagen |
| DIN EN ISO 17072-1 2011-06 | Leder - Chemische Bestimmung des Metallgehaltes - Teil 1: Extrahierbare Metalle |

3.3 Elementbestimmungen mittels Atomfluoreszenzspektrometrie und ICP-MS in Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen ***

| | |
|-------------------------------|---|
| DIN EN 17852 2008-04 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie (Abweichung für pflanzliche Lebensmittel: <i>Bestimmung von Quecksilber in wässrigen Aufschlüssen</i>) |
| DIN EN 15111 2007-06 | Lebensmittel; Bestimmung von Jod in diätetischen Lebensmitteln mittels ICP - MS |
| DIN EN 15763 2010-04 | Lebensmittel; - Bestimmung von Elementspuren; As, Cd, Hg und Pb nach Druckaufschluss mit ICP - MS |
| DIN EN ISO 17294-1 2007-02 | Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 1: Allgemeine Anleitung |
| DIN EN ISO 17294-2 2005-02 | Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen (Abweichung für pflanzliche Lebensmittel und Bedarfsgegenstände: <i>Bestimmung der Elemente in wässrigen Aufschlüssen und Eluat</i>) |

3.4 Elementbestimmungen mittels UV-Spektrometrie in Bedarfsgegenständen ***

| | |
|-----------------------------|--|
| ASU B 82.02-11 2008-10 | Untersuchung von Bedarfsgegenständen; Nachweis von Chrom (VI) in Bedarfsgegenständen aus Leder |
| DIN EN ISO 17075 2008-02 | Leder - Chemische Prüfungen - Bestimmung des Chrom(VI)-Gehaltes |

3.5 Elementbestimmung mittels Röntgenfluoreszenz (RFA) in Bedarfsgegenständen

| | |
|----------------------|---|
| P 504-501 2008-04 | Bestimmung des Chlorgehaltes mittels Röntgenfluoreszenz-analyse |
| P 504-502 2008-04 | Bestimmung des Gehaltes Ba, Sb, Sn, Cd, Pb, Br, As, Hg, Zn, Cu, Ni und Cr in Kunststoffen mittels Röntgenfluoreszenzanalyse |
| P 504-503 2008-04 | Bestimmung des Gehaltes an Sb, Sn, Ag, Mo, Nb, Zr, Pb, W, Zn, Cu, Ni, Co, Fe, Mn, Cr, V und Al in metallischen Proben mittels Röntgenfluoreszenzanalyse |

3.6 Bestimmung von summarischen Wirkungs- und Stoffkenngrößen der organischen Halogene in Bedarfsgegenständen und Kosmetika

| | |
|----------------------|---|
| ISO 11480 1997-11 | Determination of total chlorine in paper |
| P 504-302 2009-08 | Bestimmung der mit Wasser in der Soxhletapparatur aus Textilien extrahierbaren Organohalogene |
| P 504-404 2014-05 | Bestimmung von extrahierbaren organisch gebundenen Halogenen (EOX) in Kosmetika |

4 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV 2001 –

Probenahme

nicht belegt

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

nicht belegt

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

nicht belegt

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

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

| Lfd. Nr. | Parameter | Verfahren |
|----------|---|---|
| 1 | Acrylamid | nicht belegt |
| 2 | Benzol | nicht belegt |
| 3 | Bor | DIN EN ISO 17294- 2 (E 29) 2005-02 |
| 4 | Bromat | nicht belegt |
| 5 | Chrom | DIN EN ISO 17294- 2 (E 29) 2005-02 |
| 6 | Cyanid | nicht belegt |
| 7 | 1,2-Dichlorethan | nicht belegt |
| 8 | Fluorid | nicht belegt |
| 9 | Nitrat | nicht belegt |
| 10 | Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe | nicht belegt |
| 11 | Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt | nicht belegt |
| 12 | Quecksilber | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 DIN EN 17852 2008-04 |
| 13 | Selen | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 |
| 14 | Tetrachlorethen und Trichlorethen | nicht belegt |
| 15 | Uran | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 |

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

| Lfd. Nr. | Parameter | Verfahren |
|----------|--|-----------------------------------|
| 1 | Antimon | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 |
| 2 | Arsen | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 |
| 3 | Benzo-(a)-pyren | nicht belegt |
| 4 | Blei | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 |
| 5 | Cadmium | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 |
| 6 | Epichlorhydrin | nicht belegt |
| 7 | Kupfer | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 |
| 8 | Nickel | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 |
| 9 | Nitrit | nicht belegt |
| 10 | Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe | nicht belegt |
| 11 | Trihalogenmethane | nicht belegt |
| 12 | Vinylchlorid | nicht belegt |

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

| Lfd. Nr. | Parameter | Verfahren |
|----------|--|-----------------------------------|
| 1 | Aluminium | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 |
| 2 | Ammonium | nicht belegt |
| 3 | Chlorid | nicht belegt |
| 4 | Clostridium perfringens (einschließlich Sporen) | nicht belegt |
| 5 | Coliforme Bakterien | nicht belegt |
| 6 | Eisen | nicht belegt |
| 7 | Färbung (spektraler Absorptions- koeffizient Hg 436 nm) | nicht belegt |
| 8 | Geruch | nicht belegt |
| 9 | Geschmack | nicht belegt |
| 10 | Koloniezahl bei 22 °C | nicht belegt |
| 11 | Koloniezahl bei 36 °C | nicht belegt |
| 12 | Elektrische Leitfähigkeit | nicht belegt |
| 13 | Mangan | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 |
| 14 | Natrium | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02 |

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

nicht belegt

Parameter, die nicht in den Anlagen 1 bis 3 der Trinkwasserverordnung 2001 enthalten sind

Weitere periodische Untersuchungen

nicht belegt

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

verwendete Abkürzungen:

| | |
|-----------|---|
| ASU | Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB |
| DIN | Deutsches Institut für Normung e. V. |
| EN | Europäische Norm |
| IEC | International Electrotechnical Commission |
| ISO | International Organization for Standardization |
| LFGB | Lebensmittel- und Futtermittelrecht |
| P 504-XXX | Hausverfahren der INDIKATOR GmbH |