

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 02.12.2020

Ausstellungsdatum: 02.12.2020

Urkundeninhaber:

**Institut Kirchhoff Berlin GmbH
Oudenarder Straße 16, 13347 Berlin**

Prüfungen in den Bereichen:

sensorische, physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Lebensmitteln, Futtermitteln, Kosmetika, Bedarfsgegenständen, Mineral- und Tafelwasser und Nahrungsergänzungsmitteln;

Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung mit Ausnahme der radioaktiven Stoffe, Probenahme von Roh- und Trinkwasser;

mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln, Futtermitteln, Kosmetika, Bedarfsgegenständen, Mineral- und Tafelwasser;

molekularbiologische Untersuchungen von Lebensmitteln und Futtermitteln;

Probenahme von Lebensmitteln, Futtermitteln, Halbfertigerzeugnissen, Lebensmittelrohstoffen und Innenraumluft;

physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Kühlwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser);

hygienetechnische Untersuchungen von Einrichtungen zur Lebensmittelverarbeitung auf antimikrobielle Wirksamkeit und Oberflächenverkeimung sowie Untersuchungen zur Lüfthygiene;

ausgewählte Schnelltests zur Wasseruntersuchung mit Fertigreagenzien;

Probenahme von Abwasser, Kühlwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser;

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkks) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

**Probenahme und ausgewählte mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser
gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV; Fachmodul Wasser**

Arzneimittel und Wirkstoffe

Prüfgebiet: Chemische Arzneimittel, Wirkstoff- und Hilfsstoffanalytik

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.

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

**1 Untersuchung von Lebensmitteln und Futtermitteln (und deren Rohstoffen),
Nahrungsergänzungsmitteln, Mineral- und Tafelwasser, Innenraumluft**

1.1 Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen

IKB 12.01.APN 2017-03	Probenahme von Lebensmitteln - Mikrobiologische Untersuchung
IKB 102.09.3 APN 2018-04	Probenahme zur Messung der Luftkeimzahl
IKB 11.01.APN 2015-10	Probenahme von Lebensmitteln - Hackfleisch
IKB 06.01 APN 2018-06	Probenahme von Lebensmitteln
IKB 07.01 APN 2017-03	Probeneinkauf/Probenahme von Lebensmitteln Thekenware/Fertigpackungen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

1.2 Probenahme für chemische Untersuchungen in Lebensmitteln und Futtermitteln **

<p>VO (EG) Nr. 401/2006 Anhang I zuletzt geändert 2006-07-01</p>	<p>Verordnung der Kommission zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle des Mykotoxingehaltes von Lebensmitteln; Probenahmeverfahren für die amtliche Kontrolle des Mykotoxingehaltes von Lebensmitteln</p>
<p>VO (EU) Nr. 178/2010 Anhang I zuletzt geändert 2010-03-02</p>	<p>Verordnung der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) hinsichtlich Erdnüssen, sonstigen Ölsaaten, Nüssen, Aprikosenkernen, Süßholz und pflanzlichem Öl; Probenahmeverfahren</p>
<p>VO (EG) 152/2009 I Anhang I zuletzt geändert 2014-06-27</p>	<p>Verordnung der Kommission zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Probenahmeverfahren</p>
<p>IKB 13.01 APN 2018-10</p>	<p>Probenahme von Druckluft</p>
<p>IKB 06.01 APN 2018-06</p>	<p>Probenahme von Lebensmitteln</p>
<p>IKB 07.01 APN 2017-03</p>	<p>Probeneinkauf/Probenahme von Lebensmitteln Thekenware/Fertigpackungen</p>

1.3 Bestimmung von Aussehen, Geruch und Geschmack mittels einfach beschreibender Prüfungen in Lebensmitteln

<p>ASU L 00.90-06 2015-06</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Sensorische Prüfverfahren - Einfach beschreibende Prüfung</p>
-----------------------------------	---

1.4 Bestimmung von Aussehen, Geruch und Geschmack mittels spezieller sensorischer Prüfungen in Lebensmitteln *

<p>ASU L 00.90-22 2017-10</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Sensorische Prüfverfahren, Allgemeiner Leitfaden zur Erstellung eines sensorischen Profils (Einschränkung: <i>gilt nur für Konsensprüfung (Punkt 5.1)</i>)</p>
<p>ASU L 00.90-16 2006-12</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Sensorische Prüfverfahren, Expertengutachten zur lebensmittelrechtlichen Beurteilung (Einschränkung: <i>nur sensorische Prüfung</i>)</p>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

1.5 Physikalische, chemische und physikalisch-chemische Untersuchungen

1.5.1 Bestimmung von Inhaltsstoffen in Lebensmitteln und Futtermitteln mittels Gravimetrie *

ASU L 00.00-18 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Ballaststoffe in Lebensmitteln (Modifikation: <i>zusätzlich enzymatischer Aufschluss mit Lipase</i>)
ASU L 01.00-9 2012-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Fettgehalt in Milch - Gravimetrisches Verfahren
ASU L 01.00-27 1988-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Trockenmassegehaltes von Milch und Sahne (Rahm)
ASU L 06.00-3 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Trockenmasse in Fleisch und Fleischerzeugnisse
ASU L 06.00-4 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 06.00-6 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Gravimetrisches Verfahren nach Weibull-Stoldt
ASU L 17.00-1 1982-05	Bestimmung des Trocknungsverlustes in Brot einschließlich Kleingebäck
ASU L 17.00-3 1982-05	Bestimmung der Asche in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen (Modifikation: <i>auch für andere Lebensmittel</i>)
ASU L 17.00-4 2017-10	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen nach Säureaufschluss mittels Extraktion und Gravimetrie
ASU L 44.00-4 1985-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Schokolade
ASU L 47.00-5 1985-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Untersuchung von Tee; Bestimmung der säureunlöslichen Asche (Modifikation: <i>auch für andere Lebensmittel</i>)
DGF C-III 3b 2013	Bestimmung der polaren Anteile

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

DGF C-III 1 2014	Bestimmung des Unverseifbaren
VO (EG) 152/2009 III A 2010-09	Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes in Futtermitteln
VO (EG) 152/2009 III H 2010-07	Bestimmung des Gehaltes an Rohölen und -fetten in Futtermitteln
VO (EG) 152/2009 III I 2010-07	Bestimmung des Rohfasergehaltes in Futtermitteln
VO (EG) 152/2009 III M 2010-07	Bestimmung des Rohaschegehaltes in Futtermitteln

1.5.2 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kenngrößen in Lebensmitteln und Futtermitteln mittels Titrimetrie **

AOAC 939.02 (OICC 6b-D) 1963	Bestimmung von Milcheiweiß in Schokolade
ASU L 00.00-46/1 1999-11	Bestimmung von Sulfid in Lebensmitteln - Teil 1: Optimiertes Monier-Williams-Verfahren (nach DIN EN 1988 Teil 1)
ASU L 06.00-7 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Titrimetrisches Verfahren nach Kjeldahl
ASU L 08.00-10 1990-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes an aufgeschlossenem Milcheiweiß in Wurstwaren ohne Leber- und/oder Cerealienzusatz
ASU L 10.00-3 1988-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes von flüchtigen stickstoffhaltigen Basen (TVB-N) in Fischen und Fischerzeugnissen; Referenzverfahren
ASU L 13.00-5 2012-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Säurezahl und der Azidität von tierischen Fetten und Ölen
ASU L 13.00-37 2012-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Peroxidzahl in tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen - Iodometrische (visuelle) Endpunktbestimmung

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

ASU L 17.00-15 2013-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Rohprotein- gehaltes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen - Kjeldahl Verfahren
ASU L 31.00-3 1997-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der titrierbaren Säure von Frucht- und Gemüsesäften (Übernahme der gleichlautenden nach DIN EN 12147, Ausgabe Februar 1997, als Ersatz für die bisherige amtliche Methode L 31.00-3, Ausgabe Mai 1980))
ASU L 31.00-8 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Formolwertes von Frucht- und Gemüsesäften
ASU L 31.00-11 1984-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Zuckergehaltes vor und nach Inversion in Fruchtsäften (Luff-Schoorl-Methode) (Modifikation: <i>Extraktionsverfahren, auch für andere Lebensmittel</i>)
ASU L 46.02-1 2013-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Wassergehaltes nach Karl Fischer; Verfahren für Röstkaffee
DGF C-V 11a 2002	Bestimmung der Jodzahl nach Hanus
VO (EG) 152/2009 III C 2010-07	Bestimmung des Rohproteingehaltes in Futtermitteln
SLMB 28A 7.2 2000-07	Flüchtige Säuren in Frucht- und Gemüsesäften, Fruchtnektaren, Fruchtsirup, Konzentraten und Pulvern
IKB 00.04.22.Ti 2017-02	Bestimmung des Chlorid-/Kochsalzgehaltes in Lebensmitteln

1.5.3 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kenngrößen in Lebensmitteln, Futtermitteln und sekundären Pflanzeninhaltsstoffen mittels Photometrie **

Amtsblatt EU Nr. L 266/32, Anhang IX 2015	Bestimmung K-Werte
ASU L 06.00-8 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Hydroxyprolinegehaltes in Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren - Photometrisches Verfahren nach saurem Aufschluss (Referenzverfahren) (Modifikation: <i>gilt auch für Futtermittel</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

ASU L 07.00-57 2008-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Kollagenabbauprodukten in Fleischerzeugnissen
ASU L 40.00-8/1 2018-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Honig - Bestimmung der Saccharase-Aktivität - Teil 1: Verfahren nach Siegenthaler
DGF C VI-6e 2012	Photometrische Bestimmung der Anisidinzahl
IKB 00.16.13.Po 2016-06	Bestimmung der Gesamt-Polyphenole mittels Fotometrie

1.5.4 Physikalische und physikalisch-chemische Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kenngrößen in Lebensmitteln ***

DIN EN ISO 5764 2009-10	Milch - Bestimmung des Gefrierpunktes - Thermistor-Kryoskop-Verfahren
ASU L 06.00-2 1980-09	Messung des pH-Wertes in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 17.00-5 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stärkegehaltes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 18.00-6 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stärkegehaltes in Feinen Backwaren
ASU L 31.00-2 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des pH-Wertes von Frucht und Gemüsesäften
VDLUFA-MB Bd. VI C 8.2.5 Erg. 2000	Bestimmung des pH-Wertes in Milch und Milchprodukten
IKB 00.03.10.PP 2017-03	Bestimmung der Dichte mittels Biegeschwinger
IKB 31.08.58.RF 2018-08	Refraktometermethode zur Bestimmung des Gehaltes an löslichem Trockenstoff in Verarbeitungserzeugnissen aus Obst und Gemüse
IKB 43.03.14.Vi 2017-01	Bestimmung der Viskosität und Fließgrenze von Kuvertüre, Schokolade und süßen Brotaufstrichen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

1.5.5 Untersuchungen mittels Flüssigchromatografie in Lebensmitteln und Futtermittel

1.5.5.1 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen mittels Hochdruckflüssigkeitschromatografie mit konventionellen Detektoren (UVD, FLD, ELSD, Leitfähigkeit, PAD) **

ASU F 0007 (EG) 2010-09	Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung des Gehaltes an Aminosäure (außer Tryptophan) in Futtermitteln - Ionenchromatographisches Verfahren (Modifikation: <i>Tryptophan alkalischer Aufschluss</i>)
ASU L 00.00-9 1984-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Konservierungsstoffen in fettarmen Lebensmitteln (Modifikation: <i>Mobile Phase</i>)
ASU L 00.00-10 1984-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Konservierungsstoffen in fettreichen Lebensmitteln (Modifikation: <i>Mobile Phase, Extraktionsmittel</i>)
ASU L 00.00-28 2001-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Acesulfam-K, Aspartam und Saccharin-Natrium in Lebensmitteln; HPLC-Verfahren (Übernahme der gleichlautenden Norm nach DIN EN 12856, Ausgabe Juli 1999, als Ersatz für die bisherige amtliche Methode L 00.00-28) (Modifikation: <i>Mobile Phase, Extraktionsmittel</i>)
ASU L 00.00-29 2001-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Natriumcyclamat in Lebensmitteln; HPLC-Verfahren (Übernahme der gleichlautenden Norm nach DIN EN 12857, Ausgabe Juli 1999 als Ersatz für die bisherige amtliche Methode L 00.00-29)
ASU L 00.00-59 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Isomalt, Lactit, Maltit, Mannit, Sorbit und Xylit in Lebensmitteln; HPLC Verfahren
ASU L 10.00-5 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes an biogenen Aminen in Fischen und Fischerzeugnissen; Hochdruckflüssigkeitschromatographische Bestimmung; Referenzverfahren
ASU L 18.00-16 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Theobromin und Coffein in feinen Backwaren (Modifikation: <i>Kakao, Kakaerzeugnissen und coffeinhaltigen Getränken</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

ASU L 26.00-1 2016-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Nitratgehaltes in Gemüseerzeugnissen; HPLC/IC-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm nach DIN EN 12014 Teil 2, Ausgabe August 1997, als Ersatz für die bisherige amtliche Methoden L 26.00-1 und L 48.03.05-2))
ASU L 32.00-4 2011-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Süßungsmitteln in Getränken und Obstkonserven - HPLC und Verdampfungs-Lichtstreu-Detektion (Modifikation: <i>matrixbedingt ggf. ohne SPE Kartusche, Detektion</i>)
ASU L 40.00-7 2009-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Honig - Bestimmung des Gehaltes an den Sacchariden Fructose, Glucose, Saccharose, Turanose und Maltose, HPLC-Verfahren (Modifikation: <i>Extraktionsmittel, Erweiterung der Matrix auf alle Lebensmittel</i>)
ASU L 40.00-10/3 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Honig - Bestimmung des Gehaltes an Hydroxymethylfurfural - Teil 3: Hochleistungsflüssigchromatographisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10751-3)
ASU L 43.08-1 1996-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Glycyrrhizin in Lakritz und lakritzhaltigen Zuckerwaren mittels Reversed Phase-Hochleistungsflüssigchromatographie
ASU L 46.00-3 2013-08	Untersuchung von Lebensmitteln – Untersuchung von Kaffee und Kaffee-Erzeugnissen - Bestimmung des Coffeingehaltes mittels HPLC - Referenzverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm nach DIN ISO 20481, Ausgabe Januar 2011)
DIN EN 16160 2012-05	Futtermittel - Bestimmung von Blausäure mittels HPLC (Modifikation: <i>auch für Lebensmittel</i>)
DGF C-III 3c 2010	Bestimmung der polymerisierten Triglyceride in thermisch stark belasteten Fetten und Ölen (Fritierfette)
DGF C-III 3d 2002-05	Bestimmung geringer Gehalte an polymeren (dimeren und oligomeren) Triglyceriden
DGF C VI-8b 1999	Bestimmung von Δ 3,5-Stigmastadien
DGF C VI-15 2018	Pyropheophytin a - Bestimmung thermischer Abbauprodukte des Chlorophyll a in nativen Ölen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

IKB 00.15.09.LC 2017-01	Bestimmung von Antioxidantien in Lebensmitteln mittels HPLC/UV
IKB 00.15.11.LC 2017-01	Bestimmung von wasserlöslichen synthetischen Lebensmittelfarbstoffen mittels HPLC/DAD
IKB 00.15.30.LC 2017-03	HPLC Methode zur Bestimmung der Steviolglycoside Steviosid und Rebaudiosid A
IKB 00.16.15.LC 2013-08	Bestimmung von Cumarin mittels HPLC und UV-Detektion
IKB 00.18.12.LC 2018-10	Bestimmung von Mono- und Disacchariden sowie Zuckeralkoholen in Lebensmitteln mittels HPLC

1.5.5.2 Bestimmung von Vitaminen und sekundären Pflanzeninhaltsstoffen in Lebensmittel und Futtermittel mittels Hochdruckflüssigkeitschromatografie mit konventionellen Detektoren (UV, FLD) **

DIN EN 12821 2009-08	Lebensmittel - Bestimmung von Vitamin D mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie - Bestimmung von Cholecalciferol (D ₃) oder Ergocalciferol (D ₂)
DIN EN 12822 2014-08	Lebensmittel - Bestimmung von Vitamin E mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie - Bestimmung von α -, β -, γ - und δ -Tocopherol
DIN EN 12823-1 2014-08	Lebensmittel - Bestimmung von Vitamin A mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie - Teil 1: Bestimmung von all-E-Retinol und 13-Z-Retinol
DIN EN 12823-2 2000-07	Lebensmittel - Bestimmung von Vitamin A mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie - Teil 2: Bestimmung von β -Carotin
DIN EN 14122 2014-08	Lebensmittel - Bestimmung von Vitamin B1 mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie
DIN EN 14148 2003-10	Lebensmittel - Bestimmung von Vitamin K1 mit HPLC
DIN EN 14152 2014-08	Lebensmittel - Bestimmung von Vitamin B2 mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

DIN EN 14663 2006-03	Lebensmittel - Bestimmung von Vitamin B6 (einschließlich glucosidisch gebundener Verbindungen) mit HPLC
ASU F 0019 2010-09	Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung des Vitamin A-Gehaltes in Futtermitteln, mittels Umkehrphasen-Hochleistungsflüssigchromatographie
ASU F 0020 2010-09	Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung des Vitamin E-Gehaltes in Futtermitteln, mittels Umkehrphasen-Hochleistungsflüssigchromatographie
ASU F 0061 2011-06	Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung von Vitamin D3 in Futtermitteln - HPLC-Verfahren (Kurzfassung der VDLUFA-Methode 13.8.1 „Bestimmung von Vitamin D3 - HPLC-Verfahren“)
ASU L 00.00-149 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Lycopin und β -Carotin in Lebensmitteln - HPLC-UV-Verfahren
IKB 00.06.38.LC 2015-09	Bestimmung von Ergosterol in Tomaten/Tomatenerzeugnissen mit HPLC
IKB 00.12.17.LC 2018-06	Bestimmung von Vitamin C (L-Ascorbinsäure) und Niacin mittels HPLC
IKB 00.12.34.LC 2018-09	Bestimmung der wasserlöslichen Vitamine Folsäure, Biotin, Vitamin B12 und Pantothenensäure HPLC
IKB 00.12.39.LC 2018-08	Bestimmung von Coenzym Q10 mittels HPLC
IKB 00.12.40.LC 2018-06	Bestimmung von Tocopherolacetat mittels HPLC
IKB 00.16.12.LC 2017-04	Bestimmung von Iso-Flavonen mittels HPLC und UV-Detektion

1.5.5.3 Bestimmung von Mykotoxinen in Lebensmittel und Futtermittel mittels Hochdruckflüssigkeitschromatografie mit konventionellem Detektor (FLD) *

DIN EN ISO 14501 2008-01	Bestimmung von Aflatoxin M ₁ in Milch und Milchprodukten - HPLC-Verfahren und Immunaффinitätssäulen-Reinigung
-----------------------------	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

DIN EN 16050 2011-09	Lebensmittel - Bestimmung von Aflatoxin B ₁ und der Summe von Aflatoxin B ₁ , B ₂ , G ₁ und G ₂ in Getreiden, Nüssen und verwandten Produkten - Hochleistungsflüssigchromatographisches Verfahren (Modifikation: <i>Extraktion, Nachsäulenderivatisierung, auch für andere Lebensmittel</i>)
DIN EN 14123 2008-11	Lebensmittel - Bestimmung von Ochratoxin A in Gerste und Röstkaffee - HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule (Modifikation: <i>auch andere Lebensmittel und Futtermittel</i>)
DIN EN 14132 2009-09	Lebensmittel - Bestimmung von Ochratoxin A in Gerste und Röstkaffee - HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule (Modifikation: <i>Extraktion, auch für andere Lebensmittel</i>)

1.5.5.4 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen in Lebensmitteln mittels Flüssigchromatografie mit massenselektivem Detektor (LC-MS/MS) **

DIN EN 14122 2014-08	Lebensmittel - Bestimmung von Vitamin B1 mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie (Modifikation: <i>Detektion mittels LC-MS/MS</i>)
DIN EN 14152 2014-08	Lebensmittel - Bestimmung von Vitamin B2 mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie (Modifikation: <i>Detektion mittels LC-MS/MS</i>)
DIN EN 14663 2006-03	Lebensmittel - Bestimmung von Vitamin B6 (einschließlich glucosidisch gebundener Verbindungen) mit HPLC (Modifikation: <i>Detektion mittels LC-MS/MS</i>)
FDA LIB No. 4421 2008-10	Bestimmung von Melamin mittels LC-MS/MS (Modifikation: <i>Extraktionsmittel</i>)
IKB 00.12.46.LC 2017-11	Bestimmung des Gesamt-Inositol-Gehalts mittels LC-MS/MS
IKB 00.15.22.LC 2018-09	Bestimmung von Vanillearomen mittels LC-MS/MS
IKB 00.15.26.LC 2015-10	Bestimmung der Nukleotidmonophosphate mittels LC-MS/MS

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

IKB 00.17.10.LC
2017-01 Bestimmung von freiem und gebundenem L(-)Carnitin mittels LC-MS/MS

IKB 00.18.19.LC
2012-05 Bestimmung von Lactose in lactosereduzierten und lactosefreien Lebensmitteln mittels LC-MS/MS

IKB 00.12.33.LC
2018-08 Bestimmung von freiem und Gesamt-Cholin in Lebensmitteln

IKB 00.12.47.LC
2017-10 Bestimmung von Biotin mittels Immunaффinitätssäule und LC-MS/MS

IKB 00.20.03.Bi20M
2017-03 Nachweis des Haselnussanteils mittels LC-MS/MS

1.5.5.5 Bestimmung von Mykotoxinen mittels Flüssigkeitschromatografie mit massenselektivem Detektor (LC-MS/MS) **

IKB 00.13.10.LC
2017-03 Bestimmung von Patulin mittels LC-MS/MS

IKB 00.13.11.LC
2017-03 Multimethode zur Bestimmung von Mykotoxinen mittels LC-MS/MS

1.5.5.6 Bestimmungen von Rückständen und Kontaminanten mittels Flüssigkeitschromatografie mit massenselektiven Detektoren (LC-MS/MS) **

ASU L 00.00-76
2008-12 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Chlormequat und Mepiquat in fettarmen Lebensmitteln - LC-MS/MS-Verfahren

IKB 00.15.23.LC
2017-04 Bestimmung synthetisch hergestellter Azofarbstoffe und Rhodamin B mittels LC-MS/MS

IKB 00.14.25.LC
2016-08 Bestimmung von Acrylamid in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS

IKB 00.11.33.LC
2018-08 Bestimmung von Ethepon und Glyphosat mittels LC-MS/MS (QuPpe-Method, EU Reference Laboratory for Single Residue Methods, CVUA Stuttgart)

IKB 00.14.28.LC
2017-03 Bestimmung von Bisphenol A und BADGE in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

IKB 25.16.24.LC 2016-09	Bestimmung der Glykoalkaloide Solanin und Chaconin mittels LC-MS/MS
IKB 00.11.34.LC 2018-08	Bestimmung von quartären Ammonium-Verbindungen in fetthaltigen Lebensmitteln mittels LC-MS/MS
IKB 00.11.35.LC 2018-10	Bestimmung von Perchlorat und Chlorat mittels LC-MS/MS (QuPPE-Method, EU Reference Laboratory for Single Residue Methods, CVUA Stuttgart)
IKB 00.11.36.LC 2018-08	Bestimmung von Phosphonsäure und Fosetyl mittels LC-MS/MS (QuPPE-Method, EU Reference Laboratory for Single Residue Methods, CVUA Stuttgart)
IKB 00.11.38.LC 2018-08	Bestimmung von Maleinsäurehydrazid mittels LC-MS/MS (QuPPE-Method, EU Reference Laboratory for Single Residue Methods, CVUA Stuttgart)
IKB 00.14.36.LC 2015-02	Bestimmung von Pyrrolizidinalkaloiden in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS
IKB 00.14.41.LC 2016-08	Bestimmung von Tropanalkaloiden in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS
IKB 00.11.40.LC 2018-08	Bestimmung von Glyphosat, AMPA und Gulosinat in Lebensmitteln mittels Online SPE-LC-MS/MS nach FMOC-Derivatisierung
IKB 00.11.32.LC 2018-08	Bestimmung von Nikotin mittels LC-MS/MS

1.5.6 Untersuchungen mittels Gaschromatographie

1.5.6.1 Bestimmungen von Fett- und Fettbegleitstoffen in Lebensmitteln mittels Gaschromatografie mit konventionellen Detektoren (FID) **

ASU L 17.00-12 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Buttersäure als Methylester in Fett aus Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen (Modifikation: <i>Derivatisierung</i>)
ASU L 22.02/04-3 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Cholestringehaltes in Teigwaren; GC-Verfahren nach enzymatischem Stärkeabbau (Modifikation: <i>Durchführung nach L 18.00-17 2014-08</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

DGF C VI 10 + 11d 2013 + 1998	Analyse von Fettsäuren nach alkalischer Umesterung
DGF C VI-14 2008	Kapillargaschromatographische Bestimmung der Triglyceride
DGF C VI-16 2008	Bestimmung von 1,2- und 1,3-Diglyceriden
DGF F-III 1998	Sterine - Isolierung und gaschromatographische Bestimmung
IKB 00.06.11.GC 2018-08	Bestimmung des Cholesteringehaltes in Lebensmitteln Gaschromatographische Mikromethode

1.5.6.2 Bestimmung von Rückständen und Kontaminanten in Lebensmitteln mittels Gaschromatografie mit massenselektiven Detektoren (MS, MS/MS) **

ASU L 00.00-12 1993-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) in Lebensmitteln (Modifikation: <i>Extraktion mittels ASE, Detektion mittels MS/MS</i>)
ASU L 00.00-24 1993-08 Berichtigung 2002-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Benzol, Toluol und Xylol-Isomeren in Lebensmitteln (Modifikation: <i>Erweiterung der Analyten um Ethylbenzol und Styrol</i>)
ASU L 00.00-34 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Modulare Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmitteln in Lebensmitteln
ASU L 00.00-49/2 1999-11 Berichtigung 2002-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Fettarme Lebensmittel - Bestimmung von Dithiocarbamat- und Thiuramdisulfid-Rückständen - Teil 2: Gaschromatographisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 12396 Teil 2, Ausgabe Dezember 1998)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

ASU L 13.00-14 2004-07	<p>Untersuchungen von Lebensmitteln - Tierische und pflanzliche Fette und Öle - Bestimmung des Gehalts an technischem Resthexan (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 9832, Ausgabe Dezember 2003) (Modifikation: <i>Erweiterung der Analyten um 1-Propanol, 2-Butanon (Methylethylketon), 2-Propanol (Isopropanol), Acetaldehyd, Aceton, Cyclohexan, Ehtanol, Ethylacetat, Isobutylacetat, Isopropylacetat, Methanol, Methoxypropylacetat, n-Butylacetat, n-Hexan, tert-Butymethylether, Tetrahydrofuran, Toluol, Messung mittels GC-MS Headspacetechnik</i>)</p>
ASU L 13.04-1 2006-12	<p>Untersuchungen von Lebensmitteln - Bestimmung von niedrig siedenden halogenierten Kohlenwasserstoffen in Speiseölen (Modifikation: <i>Messung mittels GC-MS</i>)</p>
ASU L 32.00-5 2018-03	<p>Untersuchungen von Lebensmitteln - Bestimmung von Benzol in Erfrischungsgetränken, anderen Getränken und in Babynahrung auf Gemüsebasis mit Headspace-Gaschromatographie/Massenspektrometrie (HS-GC-MS) Übernahme der DIN EN 16857 (Modifikation: <i>auch für Marzipan</i>)</p>
ASU L 46.00-4 2016-03	<p>Untersuchungen von Lebensmitteln - Bestimmung von Furan in Kaffee und Kaffee-Erzeugnissen mit Headspace-Gaschromatographie und Massenspektrometrie (Modifiaktion: <i>Quantifizierungsart</i>)</p>
DIN EN 15662 2018-07	<p>Pflanzliche Lebensmittel - Multimethode zur Bestimmung von Pestizidrückständen mit GC-und LC nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE (Modulares QuEChERS-Verfahren)</p>
DGF C-VI17 2012	<p>Fettsäuregebundenes 3-Chlorpropan-1,2-diol (3-MCPD-Ester) und Glycidol (Glycidylester) Summenbestimmung in Fetten und Ölen durch GC-MS</p>
DGF C-VI18 2015	<p>Fettsäuregebundenes 3-Chlorpropan-1,2-diol (3-MCPD-Ester) und 2,3-Epoxypropan-1-ol (Glycidol) Bestimmung in Fetten und Ölen durch GC-MS (Differenzmethode)</p>
IKB 00.06.35.GC 2016-08	<p>Bestimmung von Hexanal in Fetten/Ölen</p>
IKB 00.14.20.GC 2018-07	<p>Bestimmung von 3-Chlor-1,2-Propandiol (3-MCPD) in Speisewürzen (Eiweißhydrolysaten)</p>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

IKB 00.14.24.GC 2018-09	Bestimmung von Phthalaten mittels GC/MS
IKB 00.14.33.GC 2017-03	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (EFSA PAK) in Lebensmitteln mittels GC/MSD
IKB 00.14.34.GC 2018-10	Bestimmung von freiem 3-MCPD, 3-MBPD und 2-MCPD in Glycerin mittels GC-MS

1.5.6.3 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels Flüssigkeits-/Gaschromatografie-Kopplung in Lebensmitteln mit konventionellem Detektor (FID) **

IKB 13.06.49.GC 2013-08	Bestimmung der individuellen und Gesamtsterine in Fetten und Ölen mittels LC-GC
IKB 00.08.66.GC 2018-09	Bestimmung von Mineralölkohlenwasserstoffen (MOSH/MOAH) mittels LC-GC/FID

1.5.6.4 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels Flüssigkeits-/Gaschromatografie-Kopplung in Lebensmitteln mit massenselektivem Detektor (MS/MS)

IKB 00.14.42.GC 2017-03	Bestimmung von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (EFSA PAK) in Lebensmitteln mittels LC-LC-GC-MS/MS
----------------------------	---

1.5.7 Bestimmung von Lebensmittelinhaltsstoffen in Lebensmitteln mittels Infrarotspektroskopie **

ASU L 08.00-60 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Gehalte an Rohprotein, Wasser, Fett, Asche und BEFFE in Wurstwaren, Fleisch- und Fleischerzeugnissen; Nahinfrarotspektroskopisches Verfahren - Screeningverfahren
IKB 00.03.12.N 2018-08	Bestimmung des Trockenmassegehaltes mittels NIR
IKB 00.06.01.N 2018-08	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes mittels NIR
IKB 00.17.02.N 2018-08	Bestimmung des Rohproteingehaltes mittels NIR
IKB 00.17.03.N 2018-08	Bestimmung des BEFFE-Gehaltes mittels NIR

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

1.5.8 Bestimmungen von Mineralstoffen, Spurenelementen und Schwermetallen in Futtermitteln und Lebensmitteln mittels Induktiv gekoppelte Plasma Massenspektrometrie (ICP-MS) **

DIN EN 15763 2010-04	Untersuchung von Lebensmitteln- Bestimmung von Arsen, Cadmium, Quecksilber und Blei in Lebensmitteln mit ICP-MS nach Druckaufschluss
DIN EN 15763 2010-04	Untersuchung von Lebensmitteln- Bestimmung von Arsen, Cadmium, Quecksilber und Blei in Lebensmitteln mit ICP-MS nach Druckaufschluss (Modifikation: <i>Erweiterung auf die Metalle Aluminium, Antimon, Barium, Bor, Calcium, Chrom, Cobalt, Eisen, Kalium, Kupfer, Magnesium, Mangan, Molybdän, Natrium, Nickel, Phosphor, Selen, Thallium, Titan, Uran, Vanadium, Wolfram und Zink</i>)
ASU F 0085 2011-06	Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung von extrahierbarem Jod in Futtermitteln mittels ICP-MS
ASU L 00.00-93 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Iod in Lebensmitteln - ICP-MS Verfahren
DIN EN 15765 2010-04	Lebensmittel - Bestimmung von Elementspuren - Bestimmung von Zinn mit Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) nach Druckaufschluss
VDLUFA VII 2.2.3.1 2011	Bestimmung von ausgewählten Elementen in Misch- und Mineralfutter sowie Düngemittel mittels ICP-MS
VDLUFA VII 2.2.3.1 2011	Bestimmung von ausgewählten Elementen in Misch- und Mineralfutter sowie Düngemittel mittels ICP-MS (Abweichung: <i>Erweiterung auf die Metalle Bor, Quecksilber, Schwefel, Titan und Zinn</i>)
IKB 00.04.17.ICP 2017-05	Bestimmung des Gesamtbromids mittels ICP-MS

1.5.9 Bestimmung von Mineralstoffen, Spurenelementen und Schwermetallen in Lebensmitteln und Futtermitteln mittels Induktiv gekoppelte Plasma -Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES) *

DIN EN 15621 2012-04	Futtermittel - Bestimmung von Calcium, Natrium, Phosphor, Magnesium, Kalium, Schwefel, Eisen, Zink, Kupfer, Mangan und Kobalt nach Druckaufschluss mittels ICP-AES
-------------------------	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

1.6 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Zusatzstoffen und Kontaminanten in Lebensmitteln mittels Photometrie *

ASU L 00.00-94 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Inulin in Lebensmitteln; Enzymatisches Verfahren
ASU L 07.00-60 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Nitrat- und/oder Nitritgehaltes in Fleischerzeugnissen nach enzymatischer Reduktion von Nitrat zu Nitrit - Spektralphotometrisches Verfahren
IKB 00.08.26. EZ 2016-09	Bestimmung von L- und D-Milchsäure in Lebensmitteln
IKB 00.18.04.EZ 2016-08	Enzymatische Bestimmung von Stärke, Glucosesirup, Maltodextrin in Lebensmitteln
IKB 00.18.06.EZ 2016-06	Enzymatische Bestimmung von Mono- und Disacchariden in Lebensmitteln

1.7 Nachweis von Inhaltsstoffen und Besatz in Lebensmitteln und Futtermitteln mittels optischer Mikroskopie **

IKB 04.01 APM 2018-10	Nachweis von tierischen Bestandteilen in Futtermitteln mittels Mikroskopie
IKB 04.02 APM 2018-10	Nachweis von Fremdstärke in Bestimmten Lebensmitteln mittels Mikroskopie
IKB 04.03 APM 2018-10	Nachweis von sonstigen Kontaminationen mittels Makro- und Mikroskopie

1.8 Bestimmung von Vitaminen und sekundären Pflanzeninhaltsstoffen mittels kultureller mikrobiologischer Verfahren *

DIN EN 14131 2003-09	Lebensmittel - Mikrobiologische Bestimmung von Folat (Modifikation: <i>Aufarbeitung</i>)
SLMB 62/9.2.1 2000-03	Mikrobiologische Bestimmung von Vitamin B ₁₂ mit <i>Lactobacillus leichmannii</i>
SLMB 62/10.2.1 2000-03	Mikrobiologische Bestimmung von Biotin mit <i>Lactobacillus plantarum</i>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

SLMB 62/11.2.1 2000-03	Mikrobiologische Bestimmung von Folsäure mit <i>Enterococcus hirae</i>
SLMB 62/12.2.1 2000-03	Mikrobiologische Bestimmung von Niacin (Vitamin PP) mit <i>Lactobacillus plantarum</i>
SLMB 62/13.2.1 2000-03	Mikrobiologische Bestimmung von Pantothensäure mit <i>Lactobacillus plantarum</i>

1.9 Nachweis von gentechnologisch veränderten Organismen in Lebensmitteln und Futtermitteln

1.9.1 Nachweis von gentechnologisch veränderten Organismen mittels PCR **

ASU L 00.00-105 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren zum Nachweis von gentechnisch modifizierten Organismen und ihren Produkten - Quantitative auf Nukleinsäuren basierende Verfahren (Modifikation: <i>Primer/Sondenkonzentration, Temperaturprofil</i>)
ASU L 00.00-122 2008-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis einer bestimmten, häufig in genetisch veränderten Organismen (GVO) verwendeten DNA-Sequenzen aus dem Blumenkohlmosaikvirus (CaMV 35S-Promotor) sowie aus <i>Agrobacterium tumefaciens</i> (T-nos) in Lebensmitteln-Screening-Verfahren
KB 00.10.10.Bi 2017-12	Nachweis- und Bestimmungsmethoden mittels PCR in Lebensmitteln Anlage 08 - Probenansatz für die DNA-Extraktion Anlage 09 - Aufarbeitung für nicht prozessierte/hemm-stoffarme Matrices Anlage 10 - Aufarbeitung für stark prozessierte/hemm-stoffreiche Matrices Anlage 11 - PCR-Kontrollreaktionen Anlage 12 - modifizierte Aufarbeitung für die Probenmatrix Honig Anlage 13 - modifizierte Aufarbeitung für die Probenmatrix Öl Anlage 14 - Aufarbeitung für rohe/normal verarbeitete Lebensmittel (Einwaage 2g) Anlage 15 - Aufarbeitung für rohe/normal verarbeitete Lebensmittel (Einwaage 200mg) Anlage 16 - Aufarbeitung für stark verarbeitete Lebensmittel (Einwaage 2g) Anlage 17 - Aufarbeitung für stark verarbeitete Lebensmittel (Einwaage 200mg) Anlage 18 - Aufarbeitung für Lecithin (ASU L 57.06.01-3 2007-04) Anlage 19 - Aufarbeitung für Käse Anlage 20 - DNA-Extraktion mit CTAB

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

1.9.2 Nachweis von gentechnologisch veränderten Organismen mittels Real-time PCR **

ASU L 00.00-148 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis einer DNA-Sequenz des FMV-Promotors (pFMV) in Lebensmitteln mittels real-time PCR - Element-spezifisches Verfahren
ASU L 00.00-154 2014-08 Berichtigung 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis von CTP2-CP4-EPSPS-, pat-, bar-Sequenzen in Lebensmitteln mittels Triplex real-time PCR - Konstrukt-spezifisches und Element-spezifisches Verfahren (Abweichung: <i>Primer/Sondenkonzentration</i>)
IKB 00.21.08.Bi.01M 2017-07	Nachweis transgener Maissorten in Lebensmitteln mittels Real-time-PCR

1.9.3 Nachweis von Tierarten mittels PCR **

ASU L 11.00-7 2002-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Identifizierung der Fischart in rohen und erhitzten Erzeugnissen
IKB 00.22.06.Bi 2017-02	Bestimmung der Tierarten mittels LCD-Array
IKB 00.22.07.Bi.01M 2013-11	Nachweis von Rind in Lebens- und Futtermitteln mittels Real-time PCR mit Einlagerungsfarbstoff
IKB 00.22.17.Bi.03M 2014-07	Nachweis von Pferd-DNA mittels Real-time PCR mit spezifischer Oligonukleotidsonde-Singleplex

1.9.4 Nachweis von Allergenen mittels Real-time-PCR **

ASU L 08.00-56 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis einer spezifischen DNA-Sequenz aus Sellerie (<i>Apium graveolens</i>) in Brühwürsten mittels Real-time PCR (Abweichung: <i>Primer/Sonden Konzentration, Matrix</i>)
IKB 00.20.20.Bi.01M 2018-08	Nachweis von Cashew mittels Real-time PCR und Einlagerungsfarbstoff
IKB 00.20.01.Bi.03M 2016-07	Nachweis von Erdnuss mittels Real-time PCR und spezifischer Oligonucleotidsonde, Singleplex
IKB 22.23.02.Bi.04M 2016-06	Nachweis und Quantifizierung von Weichweizen in Weizen mittels Real-time-PCR und spezifischer Oligonucleotidsonde, Duplex

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

1.10 Immunologischer Nachweis von Allergenen mittels ELISA **

ASU L 00.00-69 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Erdnuss-Kontaminationen in Lebensmitteln mittels ELISA im Mikrotiterplattensystem
ASU L 44.00-7 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Haselnuss-Kontaminationen in Schokolade und Schokoladenwaren mittels ELISA im Mikrotiterplattensystem
IKB 00.20.02.Bi.10M 2016-09	Nachweis von Mandel mittels ELISA, quantitatives Verfahren
IKB 00.20.04.Bi.10M 2016-09	Nachweis von Lupine mittels ELISA, quantitatives Verfahren
IKB 00.20.06.Bi.10M 2016-04	Nachweis von Casein mittels ELISA, quantitatives Verfahren
IKB 00.20.13.Bi.10M 2018-08	Nachweis von Sojaprotein in Lebensmitteln mittels ELISA, quantitatives Verfahren
IKB 00.20.18.Bi.10M 2017-07	Nachweis von Gliadin in Lebensmitteln mittels ELISA, quantitatives Verfahren
IKB 00.20.19.Bi.10aM 2015-12	Nachweis von β -Lactoglobulin mittels ELISA, quantitatives Verfahren

1.11 Immunologischer Nachweis von Salmonellen-Antikörper in Schweinen mittels ELISA **

IKB 00.10.25.Bi 2017-01	Nachweis von Antikörpern gegen Salmonellen bei Schweinen mittels ELISA
----------------------------	--

1.12 Nachweis und Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Verfahren **

ISO 4831 2006-08	Horizontal method for the detection and enumeration of coliforms - Most probable number technique (Modifikation: <i>p/A-Test</i>)
ISO 4832 2006-02	Horizontal method for the enumeration of coliforms - Colony-count technique

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

ISO 15214 1998:08	Horizontal method for the enumeration of mesophilic lactic acid bacteria - Colony-count technique at 30°C
ISO 21527-01 2008-07	Horizontal method for the enumeration of yeasts and moulds Part1: Colony count technique in products with water activity greater than 0,95
ISO 21527-02 2008-07	Horizontal method for the enumeration of yeasts and moulds Part2: Colony count technique in products with water activity less than or equal to 0,95
DIN ISO 16649-1 2009-12	Horizontales Verfahren für die Zählung von β -Glucuronidase-positiven <i>Escherichia coli</i> - Teil 1: Koloniezählverfahren bei 44°C mit Membranen und 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- β -D-Glucuronid
ASU L 00.00-133/1 2018-03	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 1: Nachweis und Zählung mittels MPN-Technik mit Voranreicherung (ISO 21528-1:2004)
ASU L 00.00-133/2 2018-03	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 2: Koloniezähltechnik (ISO 21528-2:2004)
DIN EN ISO 4833-1 2013-12	Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählung bei 30°C mittels Gußplattenverfahren
DIN EN ISO 4833-2 2014-05	Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 2: Koloniezählung bei 30°C mittels Oberflächenverfahren
DIN EN ISO 6888-3 2005-07	Horizontales Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (<i>Staphylococcus aureus</i> und andere Spezies) - Teil 3: Nachweis und MPN-Verfahren für niedrige Keimzahlen
DIN EN ISO 10272-1 2006-04	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von <i>Campylobacter</i> spp. - Teil 1: Nachweisverfahren (Modifikation: <i>auch Bestätigung durch Real-time PCR</i>)
ASU L 00.00-20 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis von <i>Salmonella</i> spp. in Lebensmitteln (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6579, Ausgabe Oktober 2007)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

ASU L 00.00-22 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> ; Teil 2: Zählverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 11290-2, Ausgabe Januar 2005)
ASU L 00.00-32 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> ; Teil 1: Nachweisverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 11290-1, Ausgabe Januar 2005) (Modifikation: <i>Anreicherungsbouillon</i>)
ASU L 00.00-33 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem <i>Bacillus cereus</i> - Koloniezählverfahren bei 30°C (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 7932, Ausgabe März 2004)
ASU L 00.00-55 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (<i>Staphylococcus aureus</i> and andere Spezies) in Lebensmitteln - Teil 1: Verfahren mit Baird Parker Agar
ASU L 00.00-57 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren zur Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> in Lebensmitteln - Koloniezählverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 7937, Ausgabe November 2004))
ASU L 00.00-108 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Bestimmung niedriger Zahlen von präsumtivem <i>Bacillus cereus</i> in Lebensmitteln - Verfahren der wahrscheinlichsten Keimzahl (MPN) und Nachweisverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 21871, Ausgabe April 2006)
ASU L 01.00-3 1987-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der coliformen Keime in Milch, Milchprodukten, Butter, Käse und Speiseeis - Verfahren mit festem Nährboden
ASU L 01.00-25 1997-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der <i>Escherichia coli</i> in Milch, Milchprodukten, Butter, Käse und Speiseeis - Verfahren mit flüssigem Nährmedium
ASU L 01.00-5 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Keimzahl in Milch und Milchprodukten

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

ASU L 01.00-37 1991-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Milch und Milchprodukten; Referenzverfahren
ASU L 01.00-57 1995-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Keimzahl in Milch und Milchprodukten - Spatelverfahren
ASU L 05.00-5 1990-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von <i>Enterobacteriaceae</i> in Eiern, Eiprodukten, Mayonnaisen, emulgierten Soßen und kalten Fertigsoßen; Gussverfahren (Referenzverfahren)
ASU L 06.00-19 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der aeroben Keimzahl bei 30 °C in Fleisch und Fleischerzeugnissen Tropfplatten-Verfahren
ASU L 06.00-25 1987-11	Bestimmung von <i>Enterobacteriaceae</i> in Fleisch; Tropfplatten-Verfahren (Modifikation: <i>Spiralplattenverfahren</i>)
ASU L 06.00-31 1992-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Laktobazillen in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Spatelverfahren
ASU L 06.00-32 1992-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von <i>Enterococcus faecalis</i> und <i>Enterococcus faecium</i> in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Spatelverfahren (Referenzverfahren)
ASU L 06.00-35 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von aerob wachsenden Milchsäurebakterien in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Spatelverfahren
ASU L 06.00-39 1994-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von mesophilen sulfitreduzierenden Clostridien in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Plattengussverfahren (Referenzverfahren) (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10103, Ausgabe August 1993)
ASU L 06.00-43 2011-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Zählung von <i>Pseudomonas</i> spp. in Fleisch und Fleischerzeugnissen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN ISO 13720, Ausgabe Dezember 2010) (Modifikation: <i>Bestätigungsverfahren umfasst Oxidasetest und Glucose-Fermentationstest</i>)
ASU L 42.00-3 1987-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Keimzahl in Speiseeis; Ausstrichverfahren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

IOCCC 118-2 1990	Enumeration of colony forming units of microorganisms - Colony count technique at 30 °C
IOCCC 118-4 1990-4	Enumeration of <i>Escherichia coli</i> - Most probable number technique with resuscitation
IOCCC 118-6 1990	Enumeration of colony forming units of <i>Staphylococcus aureus</i> - Colony count technique
IOCCC 118-7 1990-07	Enumeration of colony forming units of yeasts and moulds - Colony count technique at 25 °C (Modifikation: <i>Oberflächenverfahren</i>)
MTVO, Anl. 2 Nr. 1.1 2014-10	Nachweis und Bestimmung von <i>Escherichia coli</i> in Mineral- und Tafelwasser (Modifikation: <i>p/A-Test</i>)
MTVO, Anl. 2 Nr. 1.2 2014-10	Nachweis und Bestimmung von coliformen Keimen in Mineral- und Tafelwasser
MTVO, Anl. 2 Nr. 2 2014-10	Nachweis von Fäkalstreptokokken in Mineral- und Tafelwasser
MTVO, Anl 2 Nr. 3 2014-10	Untersuchung auf <i>Pseudomonas aeruginosa</i> in Mineral - und Tafelwasser
MTVO, Anl. 2 Nr. 4 2014-10	Nachweis von sulfitreduzierenden, sporenbildenden Anaerobiern in Mineral- und Tafelwasser
MTVO, Anl. 2 Nr. 5 2014-10	Bestimmung der Koloniezahl bei 20 °C / bei 36 °C in Mineral- und Tafelwasser
IKB 102.09.43.APN 2017-03	Bestimmung der Luftkeimzahl
IKB 00.09.29.Mi 2012-01	Hemmstofftest (Dreiplattentest mit TMP) für Fleischproben
IKB 00.09.07. Mi. 01 2017-10	Nachweis und Bestimmung von osmotoleranten Hefen - Oberflächenverfahren
IKB 00.09.07. Mi. 09 2017-04	Nachweis und Bestimmung von osmotoleranten Hefen - P/A-Verfahren
IKB 31.09.13.Mi 2017-01	Nachweis und Bestimmung von Alicyclobacillen und <i>Alicyclobacillus acidoterrestris</i> in Fruchtsäften und Fruchtsaftkonzentraten

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

IKB 00.09.15.Mi
2017-01 Bestimmung der Sporen von Sporenbildnern in Lebensmitteln

IKB 00.09.24.Mi
2017-01 Nachweis und Bestimmung von Vibrionen in Lebensmitteln

1.13 Nachweis und Bestimmung von Bakterien in Lebensmitteln mittels Real- Time PCR **

ISO 7251
2005-02 Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln -
Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtiven
Escherichia coli - MPN Technik
(Modifikation: *RT-PCR, TaqMan Sonde*)

ASU L 00.00-95 (V)
2006-12 Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis von
Listeria monocytogenes in Lebensmitteln - PCR-Verfahren
(Modifikation: *Real- time PCR*)

ASU L 00.00.96(V)
2006-12 Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis von
Campylobacter jejuni und *Campylobacter coli* in Lebensmitteln
durch Amplifizierung spezifischer Gensequenzen mit der PCR

ASU L 00.00-98
2007-04 Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis von
Salmonellen in Lebensmitteln - Real-time PCR-Verfahren

IOCCC 118-8
1990 Detection of Salmonelle
(Modifikation: *Real-time PCR*)

IOCCC 118-4
1990-4 Enumeration of Escherichia coli - Most probable number technique
with resuscitation
(Modifikation: *RT-PCR, TaqMAN Sonde*)

2 Untersuchung von Bedarfsgegenständen

2.1 Chemische und chemisch-physikalische Untersuchungen ***

DIN EN 14338
2004-03 Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln -
Voraussetzungen für die Bestimmung des Übergangs von Papier
und Pappe durch die Anwendung von modifizierten
Polyphenylenoxiden (MPPO) als ein Simulanz
(Modifikation: *Extraktionsmittel*)

ASU B 80.30-3
2008-04 Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Weitere Vorschriften für
die Prüfung auf Einhaltung der Migrationsgrenzwerte

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

ASU B 80.30-5 2008-10	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Kunststoffe - Teil 2: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in Olivenöl durch völliges Eintauchen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 1186-2, Ausgabe Juli 2002))
ASU B 80.30-6 2008-10	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Kunststoffe - Teil 3: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in wässrige Prüflebensmittel durch völliges Eintauchen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 1186-3, Ausgabe Juli 2002)
ASU B 80.30-8 2008-10	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Kunststoffe - Teil 5: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in wässrige Prüflebensmittel mittels Zelle (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 1186-5, Ausgabe Juli 2002)
ASU B 80.30-10 2008-10	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Kunststoffe - Teil 7: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in wässrige Prüflebensmittel mit einem Beutel (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 1186-7, Ausgabe Juli 2002)
ASU B 80.30-12 2008-10	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Kunststoffe - Teil 9: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in wässrige Prüflebensmittel durch Füllen des Gegenstandes (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 1186-9, Ausgabe Juli 2002)
ASU B 80.30-17 2008-10	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Kunststoffe - Teil 14: Prüfverfahren für „Ersatzprüfungen“ für die Gesamt- migration aus Kunststoffen, die für den Kontakt mit fettigen Lebensmitteln bestimmt sind, unter Verwendung der Prüfmedien Iso-Octan und 95%igem Ethanol (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 1186-14, Ausgabe Dezember 2002)
ASU B 80.30-18 2008-10	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Kunststoffe - Teil 15: Alternative Prüfverfahren zur Bestimmung der Migration in fettige Prüflebensmittel durch Schnellextraktion in Iso-Octan und/oder 95%iges Ethanol (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 1186-15, Ausgabe Dezember 2002)
ASU B 80.30-27 2009-11	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Prüfverfahren für die Gesamtmigration aus Kunststoffen bei Hohen Temperaturen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 1186-13, Ausgabe Dezember 2002)
IKB 80.00.02.SP 2018-08	Kunststoffidentifizierung mittels FTIR

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

IKB 00.08.66.GC
2017-04 Bestimmung von Mineralölkohlenwasserstoffen (MOSH/MOAH)
mittels LC-GC/FID

IKB 80.07.06.GC
2018-09 Prüfung einer Barrierschicht (Migrationstest)

2.2 Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes mittels kultureller Verfahren *

DIN 10113-2
1997-07 Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und
Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich -
Teil 2: semiquantitatives Tupfverfahren

DIN 10113-3
1997-07 Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und
Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich -
Teil 3: semiquantitatives Verfahren mit Nährbodenbeschichteten
Entnahmeverrichtungen (Abklatschverfahren)

3 Untersuchungen von kosmetischen Mitteln

**3.1 Bestimmung von Rückständen und Kontaminanten mittels Flüssigkeits-/
Gaschromatografie-Kopplung (LC-GC-FID)**

IKB 00.08.66.GC
2017-04 Bestimmung von Mineralölkohlenwasserstoffen (MOSH/MOAH)
mittels LC-GC/FID

4 Arzneimittel und Wirkstoffe

4.1 Chemische Arzneimittel, Wirk- und Hilfsstoffanalytik

4.1.1 Bestimmung von Elementen mittels ICP-MS in pharmazeutischen Erzeugnissen

IKB 99.05.36.ICP
2018-02 Bestimmung von elementaren Verunreinigungen in
pharmazeutischen Erzeugnissen mittels ICP-MS

**4.1.2 Bestimmung von gesamten organischen Kohlenstoff in Wasser für pharmazeutische
Zwecke**

US Pharmacopeia 643
2012 Total organic carbon

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

4.1.3 Bestimmung von Kontaminanten mittels GC-MS/MS in pharmazeutischen Erzeugnissen

IKB 99.14.53.GC Bestimmung von Nitrosaminen in Pharmazeutika mittels GC-MS/MS
2020-01

5 Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Kühlwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser)

5.1 Probenahme ***

DIN EN ISO 5667-1 (A 4) Wasserbeschaffenheit; Probenahme; Teil 1: Anleitung zur Aufstellung
2007-04 von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken

DIN 38402-A 11 Probenahme von Abwasser
2009-2

DIN ISO 5667-5 (A 14) Wasserbeschaffenheit; Probenahme;
2011-02 Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus
Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen

DIN EN ISO 5667-3 (A 21) Wasserbeschaffenheit; Probenahme;
2013-3 Teil 3: Konservierung und Handhabung von Proben

DIN 38402-A 30 Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener
1998-07 Wasserproben

DIN EN ISO 19458 (K 19) Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
2006-12

UBA-Empfehlung Pkt. 2.2 Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der
2004 Parameter Blei, Kupfer und Nickel - gestaffelte Stagnationsbeprobung

5.2 Sensorik ***

DIN EN 1622 (B3) Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des
1998-01 Geschmackschwellenwerts (TFN)

DEV B 1/2 Prüfung auf Geruch und Geschmack
1971

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

5.3 Physikalische und physikalisch-chemische Bestimmung von Kenngrößen***

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung
DIN EN ISO 7027-1 (C 2) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren
DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts
DIN 38404-C 6 1984-05	Bestimmung der Redox-Spannung
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit
DIN 38404-C 10 2012-12	Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers

5.4 Bestimmung von Anionen

5.4.1 Bestimmung von Anionen mittels Photometrie ***

DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren
DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat
DIN 38405-D 13 2011-04	Bestimmung von Cyaniden
DIN 38405-D 21 1990-10	Photometrische Bestimmung von gelöster Kieselsäure
DIN 38 405-D 24 1987-05	Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels 1,5-Diphenylcarbazid

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

DIN EN ISO 18412 (D 40) Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von Chrom(VI) -
2007-02 Photometrisches Verfahren für geringfügig belastetes Wasser

5.4.2 Bestimmung von Anionen mittels Elektrodenmessung ***

DIN 38405-D 4 Bestimmung von Fluorid
1985-07

5.4.3 Bestimmung von Anionen mittels Ionenchromatographie *

DIN EN ISO 10304-1 (D 20) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels
2009-07 Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid,
Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat

DIN EN ISO 10304-4 (D 25) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels
1999-07 Ionenchromatographie - Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid und
Chlorit in gering belasteten Wässern

DIN EN ISO 11206 (D 48) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat -
2013-05 Verfahren mittels Ionenchromatographie (IC) und
Nachsäulenreaktion (PCR)

5.5 Bestimmung von Kationen

5.5.1 Photometrische Gehaltsbestimmung von Kationen ***

DIN 38406-E 5 Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs
1983-10

5.5.2 Bestimmung von Kationen mittels Atomabsorptionsspektrometrie ***

DIN EN ISO 12846 (E 12) Wasseranalytik - Bestimmung von Quecksilber-
2012-08 Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
mit und ohne Anreicherung

5.5.3 Bestimmung von Kationen mittels ICP-MS ***

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten
2017-01 Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) -
Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017- Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen (Modifikation: *Erweiterung um Titan und Quecksilber*)

5.5.4 Bestimmung von Kationen mittels ICP-OES ***

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)

5.6 Bestimmung von gemeinsam erfassbaren Stoffgruppen mittels Gaschromatografie mit massenselektiven Detektoren (MS)

DIN 38407-F 37 2013-11 Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polybiphenylen und Chlorbenzol in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion

DIN 38407-F 39 2011-09 Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)

DIN 38407-F 43 2014-10 Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS)

DIN 38407-F 30 2017-12 Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie

5.7 Bestimmung von gemeinsam erfassbaren Stoffgruppen mittels Flüssigkeitschromatographie mit massenselektiven Detektoren (MS/MS) *

DIN 38407-F 35 2010-10 Bestimmung ausgewählter Phenoxyalkancarbonsäuren und weiterer acider Pflanzenschutzmittelwirkstoffe - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)

DIN 38413-P 6 2007-02 Bestimmung von Acrylamid - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

5.8 Photometrische Bestimmung von gelösten Gasen ***

DIN EN ISO 7393 (G 4) 2000-04	Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor
DIN 38408-G 5 1990-06	Bestimmung von Chlordioxid
DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren

5.9 Summarischen Wirkungs- und Stoffkenngrößen ***

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes, des Filtrat- trockenrückstandes und des Glührückstandes
DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index
DIN 38409-H 6 1986-01	Härte eines Wassers
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität
DIN 38409-H 9 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser
DIN 38409-H 10 1980-07	Bestimmung der Massenkonzentration der absetzbaren Stoffe in Wasser und Abwasser
DIN EN ISO 9562 (H 14) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung absorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)
DIN 38409-H 16 1984-06	Bestimmung des Phenol-Index
DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung suspendierter Feststoffe - Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

DIN EN ISO 11905-1 (H 36) 1998-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Stickstoff - Teil 1: Bestimmung von Stickstoff nach oxidativem Aufschluss mit Peroxodisulfat
DIN ISO 15705 (H 45) 2003-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB) - Kuvettentest (ISO 15705:2002)
DIN EN ISO 9377-2 (H 53) 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-index - Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und Gaschromatographie
DIN ISO 11349 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen - Gravimetrisches Verfahren

5.10 Photometrische Schnelltests zur Wasseruntersuchung mit Fertigreagenzien

Dr. Lange LCI 500 2017-08	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB); Photometrisches Verfahren (Messbereich: 0-150 mg/l O ₂)
Dr. Lange LCI 400 2017-08	Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB); Photometrisches Verfahren (Messbereich: 0-1000 mg/l O ₂)
Dr. Lange LCK 310 2017-10	Bestimmung des Chlor/Ozon; Photometrisches Verfahren (Messbereich: 0,05 bis 2,0 mg/l Cl ₂)
Dr. Lange LCK 319 2017-08	Bestimmung von Cyanid leicht freisetzbar Photometrisches Verfahren (Messbereich 0,03 - 0,35 mg/l)
Dr. Lange LCK 349 2017-01	Bestimmung des Gesamtphosphats; Photometrisches Verfahren (Messbereich: 0,15 bis 4,5 mg/l PO ₄ ³⁻)
Dr. Lange LCK 410 2017-10	Bestimmung des freien Chlors; Photometrisches Verfahren (Messbereich: 0,05 bis 2,0 mg/l ClO ₂)
Dr. Lange LCW 028 2017-08	Bestimmung des Siliciums; Photometrisches Verfahren (Messbereich: 0,01 bis 0,8 mg/l SiO ₂)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

5.11 Nachweis von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Verfahren *

ISO 11731 2017-05	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration (ISO 14189 : 2013)
DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähr-agarmedium
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - Membranfiltration
DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Zählung von <i>Escherichia coli</i> und Coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit geringer Begleitflora
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Membranfiltrationsverfahren
TrinkwV §15 (1c), 2018	Bestimmung kultivierbarer Mikroorganismen - Koloniezahl bei 22°C und 36°C

6 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV ***

Probenahme

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probennahmeprogrammen und Probennahmetechniken
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	<i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11

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

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

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	DIN 38413-P 6 2007-02
2	Benzol	DIN 38407-F 43 2014-10
3	Bor	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
4	Bromat	DIN EN ISO 11206 (D 48) 2013-05
5	Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
6	Cyanid	DIN 38405-D 13 2011-04
7	1,2-Dichlorethan	DIN 38407-F 43 2014-10
8	Fluorid	DIN 38405-D 4 1985-07 DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
10	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	DIN 38407-F 35 2010-10 DIN 38407-F 37 2013-11
11	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	DIN 38407-F 35 2010-10 DIN 38407-F 37 2013-11
12	Quecksilber	DIN EN 1483 (E 12) 1997-08 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
13	Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN 38407-F 43 2014-10
15	Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01

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) 2017-01
2	Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
3	Benzo-(a)-pyren	DIN 38407-F 39 2011-09
4	Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
5	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
6	Epichlorhydrin	DIN EN 14207 (P 9) 2003-09
7	Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
8	Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
9	Nitrit	DIN EN 26777 (D 10) 1993-04
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN 38407-F 39 2011-09
11	Trihalogenmethane	DIN 38407-F 30 2007-12
12	Vinylchlorid	DIN 38407-F 43 2014-10

ANLAGE 3: Indikatorparameter

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
2	Ammonium	DIN 38406-E 5 1983-10
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
4	<i>Clostridium perfringens</i> (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 2016-11 (K 24)
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
6	Eisen	DIN EN 17294-2 (E 29) 2017-01
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04
8	Geruch	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10
9	Geschmack	DEV B1/2 1971
10	Koloniezahl bei 22 °C	Trinkw V §15 Absatz (1c) DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07
11	Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §15 Absatz (1c) DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11
13	Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
14	Natrium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01 DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 1997-08
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2016-11
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C 10 2012-12

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

Parameter	Verfahren
Legionella spec.	ISO 11731 2017-05 UBA Empfehlung 18. Dezember 2018

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
Calcium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Kalium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Magnesium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Säure- und Basekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12
	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Phosphat	DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09

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

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

7 Prüfverfahrensliste zum FACHMODUL WASSER

Stand: LAWA vom 13.11.2015

Erläuterungen:

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

Ofw: Relevant für Oberflächenwasser

Grw: relevant für Roh- und Grundwasser (**Verfahren nach AbwV fett gedruckt**)

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Probenahme Abwasser	DIN 38402-A 11: 2009-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN 38402-A 15: 1986-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38402-A 15: 2010-04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Homogenisierung von Proben	DIN 38402-A 30: 1998-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anlage C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Färbung	DIN EN ISO 7887: 1994-12 (C 1) Abschn. 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sauerstoff	DIN EN 25814: 1992-11 (G 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redoxspannung	DIN 38404-C 6: 1984-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
UV-Absorption bei 254 nm (SAK 254)	DIN 38404-C 3: 2005-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
UV-Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887: 2012-09 (C 1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ammoniumstickstoff	DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 5: 1983-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nitritstickstoff	DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nitratstickstoff	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 9: 2011-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 29: 1994-11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gültig ab: 02.12.2020

Ausstellungsdatum: 02.12.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Gesamtphosphor	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D 45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orthophosphat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15681-1: 2004-07 (D 45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fluorid (gelöst)	DIN 38405-D 4, Abschn. 1985-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 1: 1985-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 5: 1985-01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 7: 2002-04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cyanid (Gesamt-)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 7: 2002-04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chrom VI	DIN 38405-D 24: 1987-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22), Abschn. 6 (gelöstes Chromat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 23913: 2009-09 (D 41)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 18412: 2007-02 (D 40)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sulfid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 27: 1992-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Teilbereich 3: Elementanalytik

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Arsen	DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 35: 2004-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blei	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>		
	DIN 38406-E 6: 1998-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cadmium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02(E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Calcium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 3: 2002-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chrom	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eisen	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 32: 2000-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 1: 1983-05		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E29), mit Kollisionszelle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kalium	DIN 38406-E 13: 1992-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 7: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mangan	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)			<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 33: 2000-06			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Natrium	DIN 38406-E 14: 1992-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nickel	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 11: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quecksilber	DIN EN 1483: 2007-07 (E 12)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17852: 2008-04 (E 35)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E 12)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zink	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 8: 2004-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bor	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 3: 2002-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Phosphor (Phosphorverbindungen in der Originalprobe als Phosphor)	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB ₅)	DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409-H 41: 1980-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38409-H 44: 1992-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Phenolindex	DIN 38409-H 16-2: 1984-06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38409-H 16-1: 1984-06	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Verfahren nach Abschn. 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfiltrierbare Stoffe	DIN EN 872: 2005-04 (H 33)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38409-H 2-3: 1987-03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7: 2005-12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Gesamter gebundener Stickstoff (TN _b)	DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Adsorbierbare organische Halogene (AOX)	DIN EN ISO 9562: 2005-02 (H 14)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38409-H 22: 2001-02		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 43: 2014-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benzol und Derivate (BTEX)	DIN 38407-F 9: 1991-05*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 43: 2014-10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organochlor-Insektizide (OCP)	DIN 38407-F 2: 1993-02*		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 38407-F 37: 2013-11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 2: 1993-02*		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 3: 1998-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mono-, Dichlorbenzole	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 43: 2014-10		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tri- bis Hexachlorbenzol	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 2: 1993-02*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 43: 2014-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 38407-F 37: 2013-11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chlorphenole	DIN EN 12673: 1999-05 (F 15)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organophosphor- und Organostickstoffverbindungen	DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6) *		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)**	DIN 38407-F 39: 2011-09	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 28540: 2014-05 (F 40)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

* *massenspektrometrische Detektion ist zulässig*

** *der Teilbereich 6 ist auch dann vollständig erfüllt, wenn PAK nach einem Verfahren des Teilbereich 7 analysiert werden*

Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

nicht belegt

Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren

nicht belegt

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)

nicht belegt

Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)

nicht belegt

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

Probenahme

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitt C und D

Mikrobiologische Untersuchung

Parameter	Verfahren
Legionellen	DIN EN ISO 11731 (K23) 2019-03
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitte E und F unter Berücksichtigung von Anhang 1 und 2
Koloniezahl bei 22°C und 36 °C	nicht belegt

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17609-01-00

Verwendete Abkürzungen:

AQS	Analytische Qualitätssicherung
ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 Lebensmittel- und Bedarfsgegenstände-Gesetz
BGBl	Bundesgesetzblatt
DEV	Deutsche Einheitsverfahren
DFG	Deutsche Forschungsgesellschaft
DGF	Deutsche Gesellschaft für Fett
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
EPA	Environmental Protection Agency, USA
IEC	International Electrotechnical Commission
IFU	International Federation of Fruit Juice Producers
IKB	Hausverfahren des Institut Kirchoff Berlin GmbH
IOCCC	International Office of Cocoa Chocolate and Suggest Confectionery
ISO	International Organization for Standardization
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
MTVO	Mineral- und Tafelwasser-Verordnung
Ph. Eur.	Europäisches Arzneibuch
SLMB	Schweizer Lebensmittel-Buch
TVO, TrinkwV	Trinkwasser-Verordnung
UBA	Umweltbundesamt
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten
VO (EWG)	Verordnung der europäischen Wirtschaftsgemeinschaft