

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14646-03-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Entfristet am: 01.02.2019

Ausstellungsdatum: 17.11.2017

Urkundeninhaber:

**Labor Friedle GmbH
Von-Heyden-Straße 11, 93105 Tegernheim**

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische, chemische, sensorische, mikrobiologische und molekularbiologische Untersuchungen von Lebensmitteln; physikalische, physikalisch-chemische, chemische und molekularbiologische Untersuchungen von Futtermitteln; physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von pflanzlichen Materialien; mikrobiologische Untersuchungen von Bedarfsgegenständen; physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Kosmetika, Innenraumluft, Innenraummaterialien, Rohstoffen und Extrakten für die Herstellung von homöopathischen Arzneimitteln, Pflanzenschutzmitteln, Pflanzenstärkungsmitteln und Dünger; physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser; mikrobiologische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung, Probenahme von Trinkwasser für mikrobiologische Untersuchungen;

Prüfungen in dem Bereich: Gesundheitsversorgung (Arbeits- und Umweltmedizin)

Prüfgebiet: Klinische Chemie in humanbiologischen Materialien

Prüfarten: Spektrometrie (Photometrie), Spektrometrie (Flüssigchromatographie mit Massenspektrometrie/Massenspektrometrie (LC-MS/MS)), Spektrometrie (Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS))

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Innerhalb der angegebenen 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 Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.

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 Lebensmittel

1.1 Probenahme von Lebensmitteln

ASU L 00.00-7(EG)
2002-12

Untersuchung von Lebensmitteln - Probenahmeverfahren zur Kontrolle der Einhaltung der zulässigen Höchstwerte (Maximum Residue Levels - MRLS) für Pestizidrückstände in und auf Erzeugnissen pflanzlichen und tierischen Ursprungs - Anhang der Richtlinie der Kommission vom 11. Juli 2002 zur Festlegung gemeinschaftlicher Probenahmemethoden zur amtlichen Kontrolle von Pestizidrückständen in und auf Erzeugnissen pflanzlichen und tierischen Ursprungs und zur Aufhebung der Richtlinie 79/700/EWG

1.2 Sensorische Untersuchungen von Lebensmitteln

ASU L 00.90-6
1997-09

Untersuchung von Lebensmitteln - Sensorische Prüfverfahren - Einfach beschreibende Prüfung

1.3 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Lebensmitteln

1.3.1 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels Gravimetrie in Lebensmitteln **

ASU L 00.00-18
1997-01

Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Ballaststoffe in Lebensmitteln

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Ausstellungsdatum: 17.11.2017

Entfristet am: 01.02.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14646-03-00

ASU L 01.00-27 1988-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Trockenmassegehaltes von Milch und Sahne (Rahm); Referenzverfahren (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel</i>)
ASU L 01.00-77 2002-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Gesamtasche von Milch und Milchprodukten (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel</i>)
ASU L 03.00-9 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Gesamttrockenmasse von Käse und Schmelzkäse – Referenzverfahren (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel</i>)
ASU L 05.00-12 2012-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Trockenmasse in Eiern und Eiprodukten (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel</i>)
ASU L 05.00-13 1991-06	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der Asche in Eiern und Eiprodukten (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel</i>)
ASU L 06.00-3 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Trockenmasse in Fleisch und Fleischerzeugnissen (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel</i>)
ASU L 06.00-4 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Fleisch und Fleischerzeugnissen (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel</i>)
ASU L 06.00-6 2014-08	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel, keine Milch und Milchprodukte; Extraktion - Extraktionseinheit der Firma FOSS</i>)
ASU L 13.05-1 1984-05	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Wassergehaltes in Margarine (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel</i>)
ASU L 13.05-3 2002-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Fettgehaltes in Margarine und anderen Streichfetten - Modifiziertes Verfahren auf Basis der Methode K-I 2 a der Deutschen Einheitsmethoden zur Untersuchung von Fetten, Fettprodukten und verw. Stoffen (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel, keine Milch und Milchprodukte; Extraktion - Extraktionseinheit der Firma FOSS</i>)

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Ausstellungsdatum: 17.11.2017

Entfristet am: 01.02.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14646-03-00

ASU L 16.01-1 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes in Getreidemehl (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel</i>)
ASU L 17.00-1 1982-05	Bestimmung des Trocknungsverlustes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel</i>)
ASU L 17.00-3 1982-05	Bestimmung der Asche in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel</i>)
ASU L 17.00-4 1982-05	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel, keine Milch und Milchprodukte; Extraktion - Extraktionseinheit der Firma FOSS</i>)
ASU L 18.00-4 1984-11	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der Asche in Feinen Backwaren (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel</i>)
ASU L 20.01/02-5 1980-05	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Mayonnaise und emulgierten Soßen (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel, keine Milch und Milchprodukte; Extraktion - Extraktionseinheit der Firma FOSS</i>)
ASU L 26.11.03-6 1983-05	Bestimmung des Salzsäureunlöslichen (Sandgehalt) in Tomatenmark (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel</i>)
ASU L 31.00-4 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Frucht- und Gemüsesäften (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel</i>)
ASU L 44.00-4 1985-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Schokolade (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel, keine Milch und Milchprodukte; Extraktion - Extraktionseinheit der Firma FOSS</i>)
ASU L 47.00-1 1992-06	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Massenverlustes von ungemahlenem Tee bei 103 °C (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel</i>)
FertigPackV Anlage 4a zuletzt geändert 2008-06-11	Verordnung über Fertigpackungen (Fertigpackungsverordnung); Verfahren zur Prüfung der Füllmengen nach Gewicht oder Volumen gekennzeichneter Fertigpackungen durch die zuständigen Behörden

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Ausstellungsdatum: 17.11.2017

Entfristet am: 01.02.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14646-03-00

UNECE Standard DF-11 Bestimmung des Wassergehaltes in getrockneten Früchten
Annex 2 (Abweichung: *Matrix auch Lebensmittel*)
2009

1.3.2 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Rückständen mittels Titrimetrie in Lebensmitteln *

ASU L 00.00-46/1 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Sulfid in
1999-11 Lebensmitteln - Teil 1: Optimiertes Monier-Williams-Verfahren

ASU L 01.00-10/1 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stickstoffgehaltes
2002-12 in Milch - Teil 1: Kjeldahl-Verfahren
(Abweichung: *Matrix auch Lebensmittel; Extraktion - Extraktionseinheit
der Firma FOSS*)

ASU L 05.00-15 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des
2007-12 Rohproteingehaltes in Eiern und Eiprodukten
(Abweichung: *Matrix auch Lebensmittel; Extraktion - Extraktionseinheit
der Firma FOSS*)

ASU L 06.00-7 Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Rohproteingehaltes
2014-08 in Fleisch und Fleischerzeugnissen
(Abweichung: *Matrix auch Lebensmittel; Extraktion - Extraktionseinheit
der Firma FOSS*)

ASU L 13.00-5 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Säurezahl und der
2012-01 Azidität von tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen

ASU L 13.00-6 Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der Peroxidzahl in
2014-08 Fetten und Ölen; Verfahren nach Wheeler, Verfahren nach Sully

ASU L 15.00-3 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stickstoffgehaltes
2007-12 und Berechnung des Rohproteingehaltes von Getreide und
Hülsenfrüchte - Kjeldahl-Verfahren
(Abweichung: *Matrix auch Lebensmittel; Extraktion - Extraktionseinheit
der Firma FOSS*)

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Ausstellungsdatum: 17.11.2017

Entfristet am: 01.02.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14646-03-00

ASU L 17.00-15
2013-08 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des
Rohproteingehaltes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen -
Kjeldahl-Verfahren
(Abweichung: *Matrix auch Lebensmittel; Extraktion - Extraktionseinheit
der Firma FOSS*)

ASU L 26.04-4
1987-06 Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der titrierbaren Säuren
(Gesamtsäure) in der Aufgußflüssigkeit bzw. Preßlake von Sauerkraut
(Abweichung: *Matrix auch Lebensmittel*)

ASU L 26.11.03-11
1983-11 Bestimmung des Gesamtstickstoffs in Tomatenmark
(Abweichung: *Matrix auch Lebensmittel; Extraktion -
Extraktionseinheit der Firma FOSS*)

1.3.3 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels Photometrie in Lebensmitteln **

PA-NC-25
2017-07 Bestimmung von Blausäure in Mandeln mittels Photometrie

PA-NC-19
2014-08 Bestimmung der Thiobabitorsäurezahl in Nüssen mittels Photometrie

1.3.4 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels Refraktometrie in Lebensmitteln **

ASU L 40.00-2
1992-12 Untersuchung von Lebensmitteln; Untersuchung von Honig;
Bestimmung des Wassergehaltes; Refraktometrisches Verfahren

PA-ML-L-38
2017-04 Brixbestimmung in Lebensmitteln mittels Refraktometer

**1.3.5 Bestimmung von physikalischen Kenngrößen mittels Elektrodenmessung in
Lebensmitteln ****

ASU L 31.00-2
1997-01 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des pH-Wertes von
Frucht- und Gemüsesäften
(Abweichung: *Matrix auch Lebensmittel*)

PA-NC-22
2014-08 Bestimmung der Wasseraktivität in Lebensmitteln, Rohstoffe für
homöopathische Erzeugnisse, Kosmetika und chemischen Produkten
mittels elektrolytischer Messung
(*hier nur Lebensmittel*)

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Ausstellungsdatum: 17.11.2017

Entfristet am: 01.02.2019

1.3.6 Gaschromatographie (GC)

1.3.6.1 Bestimmung von Zusatzstoffen, Rückständen und Kontaminanten mittels Gaschromatographie (GC) mit Standarddetektoren in Lebensmitteln **

ASU L 00.00-34 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Modulare Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln
ASU L 00.00-36/2 2004-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Bromidrückständen in fettarmen Lebensmitteln - Teil 2: Bestimmung von anorganischem Bromid
ASU L 00.00-49/2 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Fettarme Lebensmittel - Bestimmung von Dithiocarbamat- und Thiuramdisulfid-Rückständen - Teil 2: Gaschromatographisches Verfahren
ASU L 07.00-40 2004-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Benzo(a)pyren in geräucherten und mit Raucharomen hergestellten Fleischerzeugnissen (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel; Analyt - weitere polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</i>)
ASU L 13.00-26 2008-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Gaschromatographische Untersuchung der Methylester von Fettsäuren in tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen
PA-ML-L-31 2015-08	Bestimmung von Phosphin in Lebensmitteln mittels Headspace GC-MS

1.3.6.2 Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen mittels Gaschromatographie mit Tandem-Massenspektrometrie (GC-MS/MS) in Lebensmitteln **

ASU L 00.00-115 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Pestizidrückständen in pflanzlichen Lebensmitteln - GC-MS und/oder LC-MS/MS nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE (QuEChERS) (Abweichung: <i>Matrix auch pflanzliche Materialien</i>)
----------------------------	---

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Ausstellungsdatum: 17.11.2017

Entfristet am: **01.02.2019**

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14646-03-00

DFG S24
1991

Rückstandsanalytik von Pflanzenschutzmitteln - Fettarme Lebensmittel, Organozinnverbindungen - Äpfel, Auberginen, Bohnen (grüne), Erdbeeren, Melonen, Nektarinen, Pfirsiche, Pflaumen, Sellerie (Knollen und Blätter), Tomaten, Weinbeeren, Zuckerrüben (Blätter und Körper); Erde, Wasser - Gaschromatographische Bestimmung (GC-MS/MS)
(Abweichung: *Matrix auch Lebensmittel*)

1.3.7 Flüssigchromatographie

1.3.7.1 Bestimmung von Zusatzstoffen, Rückständen und Kontaminanten mittels Flüssigchromatographie (LC) mit Standarddetektoren in Lebensmitteln *

ASU L 00.00-9
1984-11

Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von Konservierungsstoffen in fettarmen Lebensmitteln
(Abweichung: *Matrix auch fettreiche Lebensmittel, Kosmetika*)

ASU L 26.00-1
2001-07

Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Nitratgehaltes in Gemüseerzeugnissen - HPLC/IC-Verfahren
(Abweichung: *Matrix auch pflanzliche Lebensmittel und pflanzliche Materialien; hier nur IC*)

1.3.7.2 Bestimmung von Zusatzstoffen, Rückständen und Kontaminanten mittels Flüssigchromatographie mit Tandem-Massenspektrometrie (LC-MS/MS) in Lebensmitteln **

ASU L 00.00-115
2014-02

Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Pestizidrückständen in pflanzlichen Lebensmitteln - GC-MS und/oder LC-MS/MS nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE (QuEChERS)
(Abweichung: *Matrix auch pflanzliche Materialien und Futtermittel; hier nur LC-MS/MS*)

ASU L 15.00-2
2014-02

Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe von Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in Getreiden, Schalenfrüchten und verwandten Produkten - Hochleistungsflüssigchromatographisches Verfahren
(Abweichung: *Matrix auch Lebensmittel und Futtermittel; hier LC-MS/MS*)

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Ausstellungsdatum: 17.11.2017

Entfristet am: 01.02.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14646-03-00

ASU L 15.01/02-2 Berichtigung 2013-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Zearalenon in Weizen und Roggen - HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel und Futtermittel; hier LC-MS/MS</i>)
ASU L 30.00-5 2011-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Ochratoxin A in Korinthen, Rosinen, Sultaninen, gemischtem Trockenobst und getrockneten Feigen - HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel und Futtermittel; hier LC-MS/MS</i>)
ASU L 31.00-20 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Patulin in klarem und trübem Apfelsaft und Apfelpüree - HPLC-Verfahren mit Reinigung durch Flüssig/Flüssig-Verteilung (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel; hier LC-MS/MS</i>)
EURL-SRM QuPPE-PO 2013-11	QuPPE-Method: Schnelle Multimethode mit methanolischer Extraktion zur Analyse von zahlreichen hochpolaren Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmittel pflanzlicher Herkunft mit anschließender LC-MS/MS-Detektion (QuPPE-Methode) (Abweichung: <i>Matrix auch pflanzliche Materialien</i>)
PA-ML-L-15 2007-06	Bestimmung von Acrylamid in Lebensmitteln mit HPLC-MS/MS
PA-ML-L-35 2014-08	Bestimmung von Nikotin in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS
PA-ML-L-39 2014-08	Bestimmung von Phenoxycarbonsäuren in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS
PA-ML-L-49 2015-02	Bestimmung von Guazatin in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS

1.3.8 Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)

1.3.8.1 Probenvorbereitung für die Untersuchung von Lebensmitteln mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)

ASU L 00.00-19/1 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - Teil 1: Druckaufschluss (Abweichung: <i>Matrix auch pflanzliche Materialien</i>)
-----------------------------	---

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Ausstellungsdatum: 17.11.2017

Entfristet am: 01.02.2019

1.3.8.2 Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) in Lebensmitteln

PA-ML-L-09 Bestimmung von Elementen in Lebensmitteln mittels ICP-MS
2016-06

1.3.9 Bestimmung von Radionukliden mittels Gammaskpektrometrie in Lebensmitteln ***

BMU E- γ -SPEK-LEBM-01 Verfahren zur gammaskpektrometrischen Bestimmung von
1997-05 Radionukliden in Lebensmitteln

1.4 Mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln

1.4.1 Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Lebensmitteln *

ISO 21527-1 Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen -
2008-07 Koloniezähltechnik - Teil 1: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität höher als 0,95

ISO 21527-2 Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen -
2008-07 Koloniezähltechnik - Teil 2: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität gleich oder kleiner als 0,95

DIN EN ISO 4833-1 Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zur
2013-12 Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählung bei 30 °C mittels Gussplattenverfahren

DIN EN ISO 4833-2 Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für die
2014-05 Zählung von Mikroorganismen - Teil 2: Koloniezählung bei 30 °C mittels Oberflächenverfahren

DIN EN ISO 11290-2 Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales
2005-01 Verfahren für den Nachweis und die Zählung von *Listeria monocytogenes* - Teil 2: Zählverfahren

DIN ISO 21528-2 Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales
2009-12 Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 2: Koloniezähltechnik

ASU L 00.00-20 Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum
2008-12 Nachweis von *Salmonella* spp. in Lebensmitteln

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Ausstellungsdatum: 17.11.2017

Entfristet am: 01.02.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14646-03-00

ASU L 00.00-25 2011-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung präsumtiver <i>Bacillus cereus</i> in Lebensmitteln - Koloniezählverfahren
ASU L 00.00-56 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (<i>Staphylococcus aureus</i> und andere Spezies) in Lebensmitteln - Teil 2: Verfahren mit Kaninchenplasma/Fibrinogen-Agar
ASU L 06.00-35 1992-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von aerob wachsenden Milchsäurebakterien in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Spatelverfahren (Referenzverfahren)
NF ISO 16649-2 2001-07	Mikrobiologie von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von β -Glucuronidase-positiven <i>Escherichia coli</i> - Teil 2: Koloniezählverfahren bei 44 °C mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- β -D-Glucuronid
NF ISO 4832 2006-07	Mikrobiologie von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von coliformen Keimen - Koloniezählverfahren
PA-MB-L-23 2014-03	Quantitative Bestimmung von Sporen Sulfitreduzierender Clostridien in Lebensmitteln mittels MPN-Verfahren

1.5 Molekularbiologische Untersuchungen von Lebensmitteln

1.5.1 Bestimmung von DNA mittels Real-time PCR in Lebensmitteln *

ASU L 00.00-95(V) 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis von <i>Listeria monocytogenes</i> in Lebensmitteln - PCR-Verfahren (Abweichung: <i>Verwendung des kommerziellen Kits BioRad NF iQ-Check® Listeria monocytogenes II, BRD 07/10-04/05, 2013-10</i>)
ASU L 00.00-98 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln - Real-time PCR-Verfahren (Abweichung: <i>Verwendung des kommerziellen Kits BioRad NF iQ-Check™ Salmonella II, BRD 07/06-07/04, 2004-07</i>)
ASU L 00.00-112 2007-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis von Noroviren der Genogruppen I und II auf glatten, festen Oberflächen von Lebensmitteln, durch real-time RT-PCR (Abweichung: <i>Verwendung des kommerziellen Kits Congen SureFast Norovirus PLUS Kit</i>)

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Ausstellungsdatum: 17.11.2017

Entfristet am: 01.02.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14646-03-00

ASU L 00.00-122 2008-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis einer bestimmten, häufig in gentechnisch veränderten Organismen (GVO) verwendeten DNA-Sequenz aus dem Blumenkohlmosaikvirus (CaMV 35S-Promotor, P35S) sowie aus Agrobacterium tumefaciens (T-nos) in Lebensmitteln - Screening-Verfahren (Abweichung: <i>Verwendung des kommerziellen Kits Congen SureFood GMO Screen 4plex 35S/NOS/FMV-IAC</i>)
ASU L 07.18-1 2002-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis, Isolierung und Charakterisierung Verotoxin-bildender Escherichia coli (VTEC) in Hackfleisch mittels PCR und DNA-Hybridisierungstechnik (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel; Verwendung des kommerziellen Kits Congen SureFood GMO Screen 4 plex 35S/NOS/FMV-IAC, Nachweis nur von shigatoxinbildenden E. Coli (stx 1 und stx 2 Gen-positiv)</i>)
Congen, SureFast® EHEC/EPEC 4plex, F5128 2014-05	Qualitativer Multiplex-Nachweis der Virulenzfaktoren stx1/stx2, eae und ipaH in Lebensmitteln mittels Real-time PCR
Congen, SureFood® BAC Clostridium perfringens PLUS, F5123 2014-03	Qualitativer Nachweis von Clostridium perfringens in Lebensmitteln mittels Real-time PCR

2 Futtermittel

2.1 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen in Futtermitteln

2.1.1 Flüssigchromatographie (LC)

2.1.1.1 Bestimmung von Rückständen und Kontaminanten mittels Flüssigchromatographie mit Standarddetektoren in Futtermitteln *

ASU L 15.00-2 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe von Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in Getreiden, Schalenfrüchten und verwandten Produkten - Hochleistungsflüssigchromatographisches Verfahren (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel und Futtermittel</i>)
ASU L 15.01/02-2 Berichtigung 2013-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Zearalenon in Weizen und Roggen - HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätsäule (Abweichung: <i>Matrix auch Lebensmittel und Futtermittel</i>)

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Ausstellungsdatum: 17.11.2017

Entfristet am: 01.02.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14646-03-00

ASU L 30.00-5
2011-01 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Ochratoxin A in Korinthen, Rosinen, Sultaninen, gemischtem Trockenobst und getrockneten Feigen - HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätsäule
(Abweichung: *Matrix auch Lebensmittel und Futtermittel*)

2.1.1.2 Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen mittels Flüssigchromatographie mit Tandem-Massenspektrometrie (LC-MS/MS) in Futtermitteln *

ASU L 00.00-115
2014-02 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Pestizidrückständen in pflanzlichen Lebensmitteln - GC-MS und/oder LC-MS/MS nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE (QuEChERS)
(Abweichung: *hier nur LC-MS/MS; Matrix auch pflanzliche Materialien und Futtermittel*)

2.2 Molekularbiologische Untersuchungen in Futtermitteln

2.2.1 Bestimmung der DNA von CaMV 35S-Promotor, P35S und T-nos mittels PCR in Futtermitteln *

ASU L 00.00-122
2008-06 Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis einer bestimmten, häufig in gentechnisch veränderten Organismen (GVO) verwendeten DNA-Sequenz aus dem Blumenkohlmosaikvirus (CaMV 35S-Promotor, P35S) sowie aus Agrobacterium tumefaciens (T-nos) in Lebensmitteln - Screening-Verfahren
(Abweichung: *Matrix auch Futtermittel; Verwendung des Testkits Congen SureFood GMO Screen 4plex 35S/NOS/FMV+IAC*)

3 Pflanzliche Materialien

3.1 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von pflanzlichen Materialien

3.1.1 Bestimmung von Rückständen und Kontaminanten mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie (GC-MS) in pflanzlichen Materialien *

ASU L 00.00-36/2
2004-07 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Bromidrückständen in fettarmen Lebensmitteln - Teil 2: Bestimmung von anorganischem Bromid
(Abweichung: *Matrix auch pflanzliche Materialien*)

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Ausstellungsdatum: 17.11.2017

Entfristet am: 01.02.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14646-03-00

ASU L 00.00-49/2
1999-11 Untersuchung von Lebensmitteln - Fettarme Lebensmittel -
Bestimmung von Dithiocarbamat- und Thiuramdisulfid-Rückständen -
Teil 2: Gaschromatographisches Verfahren
(Abweichung: *Matrix auch pflanzliche Materialien; hier nur GC-MS*)

ASU L 00.00-115
2014-02 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von
Pestizidrückständen in pflanzlichen Lebensmitteln - GC-MS und/oder
LC-MS/MS nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit
dispersiver SPE (QuEChERS)
(Abweichung: *Matrix auch pflanzliche Materialien und Futtermittel*)

3.1.2 Flüssigchromatographie

3.1.2.1 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels Ionenchromatographie (IC) in pflanzlichen Materialien ***

ASU L 26.00-1
2001-07 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Nitratgehaltes in
Gemüseerzeugnissen - HPLC/IC-Verfahren
(Abweichung: *Matrix auch Lebensmittel pflanzliche Materialien; hier IC*)

3.1.2.2 Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen mittels Flüssigchromatographie mit Tandem-Massenspektrometrie (LC-MS/MS) in pflanzlichen Materialien *

ASU L 00.00-113
2007-12 Untersuchung von Lebensmitteln - Multimethode zur Bestimmung von
Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS
nach Methanolextraktion und Aufreinigung an Diatomeerde
(Abweichung: *Matrix auch pflanzliche Materialien; Durchführung ohne
Aufreinigung an Diatomeenerde*)

ASU L 00.00-115
2014-02 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von
Pestizidrückständen in pflanzlichen Lebensmitteln - GC-MS und/oder
LC-MS/MS nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit
dispersiver SPE (QuEChERS)
(Abweichung: *Matrix auch pflanzliche Materialien; hier nur LC-MS/MS*)

EURL-SRM QuPpe-PO
2013-11 QuPpe-Method: Schnelle Multimethode mit methanolischer Extraktion
zur Analyse von zahlreichen hochpolaren
Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln pflanzlicher
Herkunft mit anschließender LC-MS/MS-Detektion (QuPpe-Methode)
(Abweichung: *Matrix auch pflanzliche Materialien*)

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Ausstellungsdatum: 17.11.2017

Entfristet am: 01.02.2019

3.1.3 Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) in pflanzlichen Materialien

PA-ML-L-42 Bestimmung von Elementen in pflanzlichen Materialien mittels
2016-06 ICP-MS

4 Bedarfsgegenstände

4.1 Mikrobiologische Untersuchungen von Bedarfsgegenständen

4.1.1 Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Bedarfsgegenständen *

Ph. Eur. 2.6.12 Mikrobiologische Prüfung nicht steriler Produkte: Zählung der
2002 gesamten vermehrungsfähigen Keime
(Abweichung: *Matrix auch Bedarfsgegenstände*)

Ph. Eur. 2.6.13 Mikrobiologische Prüfung nicht steriler Produkte: Nachweis
2002 spezifizierter Mikroorganismen
(Abweichung: *Matrix auch Bedarfsgegenstände*)

5 Kosmetika

5.1 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Kosmetika

5.1.1 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Rückständen und Kontaminanten mittels Flüssigchromatographie (LC) mit Standarddetektoren in Kosmetika ***

ASU L 00.00-9 Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von
1984-11 Konservierungsstoffen in fettarmen Lebensmitteln
(Abweichung: *Matrix auch fettreiche Lebensmittel, Kosmetika*)

5.1.2 Bestimmung von Metallen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) in Kosmetika

PA-ML-K-02 Bestimmung von Metallen in kosmetischen Mitteln mittels ICP-MS
2016-06

PA-ML-K-05 Durchführung eines Nickel-Schweißsimulanztests in kosmetischen
2016-06 Mitteln mittels ICP-MS

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Ausstellungsdatum: 17.11.2017

Entfristet am: **01.02.2019**

5.1.3 Bestimmung der Wasseraktivität mittels Elektrodenmessung in Kosmetika

PA-NC-22
2014-08

Bestimmung der Wasseraktivität in Lebensmitteln, Rohstoffe für homöopathische Erzeugnisse, Kosmetika und chemischen Produkten mittels elektrolytischer Messung
(hier nur Kosmetika)

5.2 Mikrobiologische Untersuchungen in Kosmetika

5.2.1 Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Kosmetika *

DIN EN ISO 11930
2013-10

Kosmetische Mittel - Mikrobiologie - Bewertung des antimikrobiellen Schutzes eines kosmetischen Produktes

Ph. Eur. 2.6.12
2002

Mikrobiologische Prüfung nicht steriler Produkte: Zählung der gesamten vermehrungsfähigen Keime
(Abweichung: *Matrix auch Kosmetika*)

Ph. Eur. 2.6.13
2002

Mikrobiologische Prüfung nicht steriler Produkte: Nachweis spezifizierter Mikroorganismen
(Abweichung: *Matrix auch Kosmetika*)

6 Innenraumluft

Für die im folgenden aufgeführten Untersuchungen in Innenräumen werden für den Part Probenahme die Anforderungen der Probenahmestrategien DIN EN 16000-1 (allg. Anforderungen), -2(Formaldehyd), -5 (VOC), -12(PCB, PCDD/PCDF) in den jeweiligen aktuellen Fassungen erfüllt.

6.1 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Innenraumluft

6.1.1 Probenahme von anorganischen und organischen gas- oder partikelförmigen Luftinhaltsstoffen in Innenräumen ***

DIN ISO 16000-13
2010-03

Innenraumluftverunreinigungen - Teil 13: Bestimmung der Summe gasförmiger und partikelgebundener dioxin-ähnlicher Biphenyle (PCB) und polychlorierter Dibenzo-p-dioxine/Dibenzofurane (PCDD/PCDF) - Probenahme auf Filtern mit nachgeschalteten Sorbenzien
(Abweichung: *Matrix auch Materialproben*)

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Ausstellungsdatum: 17.11.2017
Entfristet am: 01.02.2019

6.1.2 Bestimmung von organischen gas- oder partikelförmigen Luftinhaltsstoffen mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie (GC-MS) in Innenräumen *

DIN ISO 16000-6
2012-11 Innenraumluftverunreinigungen - Teil 6: Bestimmung von VOC in der Innenraumluft und in Prüfkammern, Probenahme auf Tenax TA®, thermische Desorption und Gaschromatographie mit MS oder MS-FID

DIN ISO 16000-14
2012-03 Innenraumluftverunreinigungen - Teil 14: Bestimmung der Summe gasförmiger und partikelgebundener polychlorierter dioxin-ähnlicher Biphenyle (PCB) und polychlorierter Dibenz-p-dioxine/Dibenzofurane (PCDD/PCDF) - Extraktion, Reinigung und Analyse mit hochauflösender Gaschromatographie und Massenspektrometrie
(Abweichung: *Anwendung auch auf weitere SVOC-Verbindungen und Materialproben*)

VDI 2100 Blatt 2
2010-11 Messen gasförmiger Verbindungen in der Außenluft - Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Gaschromatografische Bestimmung organischer Verbindungen - Aktive Probenahme durch Anreicherung auf Aktivkohle - Lösemittlextraktion
(Abweichung: *Anwendung auch auf weitere Adsorbentien (z. B. Silicagel, Anasorb)*)

6.1.3 Bestimmung von organischen gasförmigen Luftinhaltsstoffen mittels Flüssigchromatographie (LC) mit Standarddetektoren in Innenräumen ***

DIN ISO 16000-3
2013-01 Innenraumluftverunreinigungen - Teil 3: Messen von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen in der Innenraumluft und in Prüfkammern - Probenahme mit einer Pumpe
(Abweichung: *Anwendung auch auf Materialproben*)

6.2 Bestimmung von Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mykologischer Untersuchungen in Innenraumluft *

DIN ISO 16000-18
2012-01 Innenraumluftverunreinigungen - Teil 18: Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen - Probenahme durch Impaktion

E DIN ISO 16000-20
2014-04 Innenraumluftverunreinigungen - Teil 20: Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen - Bestimmung der Gesamtsporenanzahl

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Ausstellungsdatum: 17.11.2017

Entfristet am: **01.02.2019**

7 Chemische Produkte

7.1 Innenraummaterialien

7.1.1 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Innenraummaterialien

7.1.1.1 Bestimmung von Innenraumschadstoffen mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie (GC-MS) in Innenraummaterialien *

DIN ISO 16000-14
2012-03

Innenraumluftverunreinigungen - Teil 14: Bestimmung der Summe gasförmiger und partikelgebundener polychlorierter dioxin-ähnlicher Biphenyle (PCB) und polychlorierter Dibenzo-p-dioxine/Dibenzofurane (PCDD/PCDF) - Extraktion, Reinigung und Analyse mit hochauflösender Gaschromatographie und Massenspektrometrie
(Abweichung: *Matrix auch Materialproben; Analyse weiterer SVOC-Verbindungen*)

PA-ML-I-14
2014-09

Semiquantitative Bestimmung von VOC-Verbindungen in Staub- und Materialproben mittels Headspace-GC/MS

7.1.1.2 Bestimmung von organischen gasförmigen Luftinhaltsstoffen mittels Flüssigchromatographie (LC) mit Standarddetektoren in Innenraummaterialien ***

DIN ISO 16000-3
2013-01

Innenraumluftverunreinigungen - Teil 3: Messen von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen in der Innenraumluft und in Prüfkammern - Probenahme mit einer Pumpe
(Abweichung: *Matrix auch Materialproben*)

7.1.1.3 Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) in Staub- und Innenraummaterialien *

PA-ML-I-01
2014-09

Bestimmung von Elementen in Staub- und Innenraummaterial mittels ICP-MS

7.1.2 Bestimmung von Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mykologischer Untersuchungen in Innenraummaterialien ***

DIN ISO 16000-21
2014-05

Innenraumluftverunreinigungen - Teil 21: Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen - Probenahme von Materialien

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Ausstellungsdatum: 17.11.2017

Entfristet am: **01.02.2019**

7.2 Rohstoffe und Extrakte für die Herstellung von homöopathischen Arzneimitteln

7.2.1 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen in Rohstoffen und Extrakten für die Herstellung von homöopathischen Arzneimitteln

7.2.1.1 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Rückständen und Kontaminanten mittels Gaschromatographie mit Massenspektrometrie (GC-MS) in Rohstoffen und Extrakten für die Herstellung von homöopathischen Arzneimitteln *

ASU L 00.00-49/2
1999-11 Untersuchung von Lebensmitteln - Fettarme Lebensmittel -
Bestimmung von Dithiocarbamat- und Thiuramdisulfid-Rückständen -
Teil 2: Gaschromatographisches Verfahren
(Abweichung: *Matrix auch Rohstoffe und Extrakte für die Herstellung
von homöopathischen Tinkturen*)

Ph. Eur. 2.4.25
8. Ausgabe
2014 Bestimmung von Ethylenoxid in Trockendrogen mittels Headspace GC-
MS

Ph. Eur. 2.8.13
8. Ausgabe
2014 Allgemeine Methoden - 2.8.13 Pestizidrückstände in pflanzlichen
Drogen

Ph. Eur. 2.9.11
8. Ausgabe
2014 Bestimmung von Methanol und Isopropanol in Arzneimittelextrakten
mittels GC-MS

7.2.1.2 Bestimmung von Aflatoxinen mittels Flüssigchromatographie mit Massenspektrometrie (LC-MS) in Rohstoffen und Extrakten für die Herstellung von homöopathischen Arzneimitteln *

ASU L 15.00-2
2014-02 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Aflatoxin B1 und
der Summe von Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in Getreiden,
Schalenfrüchten und verwandten Produkten -
Hochleistungsflüssigchromatographisches Verfahren
(Abweichung: *Matrix auch Rohstoffe und Extrakte für die Herstellung
von homöopathischen Arzneimitteln*)

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Ausstellungsdatum: 17.11.2017

Entfristet am: **01.02.2019**

7.2.1.3 Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) in Rohstoffen und Extrakten für die Herstellung von homöopathischen Arzneimitteln *

ASU L 00.00-19/3 2004-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - 3: Bestimmung von Blei, Cadmium, Chrom und Molybdän mit Graphitofen-Atomabsorptionsspektrometrie (GFAAS) nach Druckaufschluss (Abweichung: <i>Matrix auch Rohstoffe und Extrakte für die Herstellung von homöopathischen Arzneimitteln; Bestimmung ICP-MS</i>)
ASU L 00.00-19/4 2003-12	Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln – Bestimmung von Quecksilber mit Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)-Kaldampftechnik nach Druckaufschluss (Abweichung: <i>Matrix auch Rohstoffe und Extrakte für die Herstellung von homöopathischen Arzneimitteln; Bestimmung ICP-MS</i>)

7.3 Pflanzenschutzmittel, Pflanzenstärkungsmittel und Dünger

7.3.1 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen in Pflanzenschutzmitteln, Pflanzenstärkungsmitteln und Dünger

7.3.1.1 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Rückständen und Kontaminanten mittels Flüssigchromatographie mit Massenspektrometrie (LC-MS/MS) in Pflanzenschutzmitteln, Pflanzenstärkungsmitteln und Dünger **

PA-ML-B-05 2014-08	Bestimmung von quaternären Ammoniumverbindungen in Pflanzenschutzmitteln, Pflanzenstärkungsmitteln und Düngern mittels LC-MS/MS
PA-ML-B-06 2015-07	Bestimmung von Chlorat in Pflanzenschutzmitteln, Pflanzenstärkungsmitteln und Düngern mittels LC-MS/MS
PA-ML-B-07 2014-08	Bestimmung von Aminoalkoholen in Pflanzenschutzmitteln, Pflanzenstärkungsmitteln und Düngern mittels LC-MS/MS

8 Wasser

8.1 Probenahme ***

DIN EN ISO 19548 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
------------------------------------	---

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Ausstellungsdatum: 17.11.2017

Entfristet am: 01.02.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14646-03-00

8.2 Sensorische Parameter ***

DEV B 1/2 Prüfung auf Geruch und Geschmack
1971

8.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen ***

DIN 38404-C 4 Bestimmung der Temperatur
1976-12

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

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

8.4 Mikrobiologische Parameter ***

ISO 9308-2 Zählung von Escherichia coli und coliformen Organismen - Teil 2:
2012-12 Verfahren zur Bestimmung der Anzahl mit der höchsten
Wahrscheinlichkeit

ISO 11731 Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Legionellen
1998-05

DIN EN ISO 7899-2 Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen
2000-11 Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration

DIN EN ISO 11731-2 Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Legionellen - Teil 2:
2008-02 Direktes Membranfiltrationsverfahren mit niedriger Bakterienzahl

DIN EN ISO 16266 Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas
2008-05 aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren

TrinkwV 2001 Nachweis und Zählung von Clostridium perfringens-
Anl. 5 I Membranfiltrationsverfahren

TrinkwV 2001 Aerobe Koloniezahlbestimmung bei 20 °C und 36 °C
Anl. 5 I d) bb)

TrinkwV 2001 Koloniezahlbestimmung in Wasser und Trinkwasser bei 22 °C und 36 °C
Anl. 5 I d) bb)

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Ausstellungsdatum: 17.11.2017

Entfristet am: 01.02.2019

8.5 Bestimmung von leicht flüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen mittels Gaschromatographie (GC) mit Standarddetektoren (GC-MS) in Wasser *

DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogenerter Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren

DIN 38407-F 30 2007-12 Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie (Abweichung: *Matrix auch gechlortes Wasser*)

8.6 Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) in Wasser ***

DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02 Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen

9 Untersuchungen nach der Trinkwasserverordnung - TrinkwV 2001 - ***

Probenahme

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

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	mit Colilert®-18/Quanti-Tray®
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	Escherichia coli (E. coli)	Colilert®-18/Quanti-Tray®
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11
3	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Ausstellungsdatum: 17.11.2017

Entfristet am: **01.02.2019**

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14646-03-00

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

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

nicht belegt

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

nicht belegt

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	nicht belegt
2	Ammonium	nicht belegt
3	Chlorid	nicht belegt
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	TrinkwV 2001 Anl. 5 I e)
5	Coliforme Bakterien	Colilert®-18/Quanti-Tray®
6	Eisen	nicht belegt
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	nicht belegt
8	Geruch (als TON)	nicht belegt
9	Geschmack	nicht belegt
10	Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV 2001 Anl. 5 I d) bb)
11	Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV 2001 Anl. 5 I d) bb)
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11
13	Mangan	nicht belegt
14	Natrium	nicht belegt
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	nicht belegt
16	Oxidierbarkeit	nicht belegt
17	Sulfat	nicht belegt
18	Trübung	nicht belegt
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04
20	Calcitlösekapazität	nicht belegt
21	Tritium	nicht belegt
22	Gesamtrichtdosis	nicht belegt

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Ausstellungsdatum: 17.11.2017

Entfristet am: 01.02.2019

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

Parameter	Verfahren
Legionella spec.	DIN EN ISO 11731-2 (K 22) 2008-06
	ISO 11731 1998-05

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

nicht belegt

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

10 Gesundheitsversorgung (Arbeits- und Umweltmedizin)

10.1 Klinische Chemie in humanbiologischen Materialien

10.1.1 Spektrometrie (Photometrie) **

PA-ML-M-11 Bestimmung des Kreatingehaltes im Urin nach Jaffe-Reaktion mittels
2015-09 Photometer

10.1.2 Spektrometrie (Flüssigchromatographie mit Massenspektrometrie/ Massenspektrometrie (LC-MS/MS)) **

PA-ML-M-12 Xanthotoxinbestimmung in Blut mittels LC-MS/MS
2015-08

10.1.3 Spektrometrie (Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)) **

PA-ML-M-01 Bestimmung von Elementen in flüssigen und pastösen
2014-02 humanbiologischen Materialien

PA-ML-M-13 Bestimmung von Elementen in Haaren, Nägeln und anderen festen
2014-02 humanbiologischen Materialien mittels ICP-MS

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Ausstellungsdatum: 17.11.2017

Entfristet am: 01.02.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14646-03-00

verwendete Abkürzungen:

ASU	Amtliche Methodensammlung
DEV	Deutsche Einheitsverfahren
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
EURL-SRM	European Reference Laboratories for Residues of Pesticides
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
PA-XX-X-YY	Hausmethode der KBS
Ph. Eur.	Europäisches Arzneimittelbuch
TrinkwV	Trinkwasserverordnung

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Ausstellungsdatum: 17.11.2017

Entfristet am: 01.02.2019