

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültig ab: 05.04.2019

Ausstellungsdatum: 05.04.2019

Urkundeninhaber:

Zentrales Institut des Sanitätsdienstes der Bundeswehr Kiel

an den Standorten

**Kopperpahler Allee 120, 24119 Kronshagen
einschließlich der mobilen Anlagen (MSE Container VET MED LAB)
Scharnhorststraße 14, 10115 Berlin**

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische, chemische, radiologische, mikrobiologische, immunologische, molekularbiologische, histologische, sensorische und visuelle Untersuchungen von Lebensmitteln; mikrobiologische, immunologische und visuelle Untersuchungen von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich; physikalisch-chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Wasser (Schwimm- und Badebeckenwasser, Rohwasser, Meerwasser, Grundwasser und Oberflächenwasser); Probenahme von Wasser (Schwimm- und Badebeckenwasser, Rohwasser, Meerwasser, Grundwasser und Oberflächenwasser); Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung, Probenahme von Roh- und Trinkwasser; Veterinärmedizin

Prüfgebiete:

Mikrobiologie, Parasitologie, Virologie, Pathologie

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**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen der Normen gestattet.

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

<u>Inhaltsverzeichnis</u>	<u>Seite</u>
Standort Kronshagen	3
1 Lebensmittel	3
2 Wasser	29
3 Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich	34
4 Veterinärmedizin	38
5 Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung	41
Standort Berlin	45
1 Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich	45
2 Wasser	45
3 Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung	48
MSE Container VET MED LAB	51
1 Lebensmittel	51
2 Wasser	57
3 Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich	59
4 Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung	63
Abkürzungsverzeichnis	65

Standort Kronshagen

1 Lebensmittel

1.1 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen

1.1.1 Bestimmung von Farbstoffen mittels Dünnschichtchromatographie (DC) in Lebensmitteln ***

ASU L 26.11.03-14
1983-11

Nachweis von wasserlöslichen Farbstoffen in Tomatenmark, Tomatenketchup und vergleichbaren Erzeugnissen (Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel; Analyt auch fettlösliche Farbstoffe)

1.1.2 Gravimetrische Untersuchungen zur Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen in Lebensmitteln **

ASU L 01.00-9
2012-01

Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Fettgehaltes in Milch; - Gravimetrisches Verfahren (Referenzverfahren) (Abweichung: Matrix auch Milchprodukte und Speiseeis; matrixangepasste Probenvorbereitung)

ASU L 01.00-20
2013-08

Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Fettgehaltes von Milch und Milchprodukten nach dem gravimetrischen Weibull-Berntrop-Verfahren

ASU L 01.00-27
1988-12

Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Trockenmassegehaltes von Milch und Sahne (Rahm); Referenzverfahren (Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel; matrixangepasste Probenvorbereitung)

ASU L 01.00-28
1988-10
Berichtigung
2002-12

Untersuchung von Lebensmitteln; Aräometrische Bestimmung der Dichte von Milch

ASU L 01.00-77
2002-05

Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Gesamtasche von Milch und Milchprodukten

ASU L 02.06-
E(EG)und1(EG)bis8(EG)
1981-01

Analysenverfahren bezüglich der Zusammensetzung bestimmter teilweise oder ganz getrockneter, haltbar gemachter Milchprodukte (Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel; matrixangepasste Probenvorbereitung)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

ASU L 03.00-8 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Fettgehaltes von Käse und Schmelzkäse - Gravimetrisches Verfahren nach Schmid-Bondzynski-Ratzlaff (Referenzverfahren)
ASU L 03.00-10 2013-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Fettgehaltes von Käse
ASU L 04.00-24/1 2013-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Wassergehaltes, der fettfreien Trockenmasse und des Fettgehaltes von Butter - Teil 1: Bestimmung des Wassergehaltes (Referenzverfahren)
ASU L 04.00-24/2 2013-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Wassergehaltes, der fettfreien Trockenmasse und des Fettgehaltes von Butter - Teil 2: Bestimmung der fettfreien Trockenmasse (Referenzverfahren)
ASU L 04.00-24/3 2013-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Wassergehaltes, der fettfreien Trockenmasse und des Fettgehaltes von Butter - Teil 3: Berechnung des Fettgehaltes
ASU L 05.00-13 1991-06	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der Asche in Eiern und Eiprodukten
ASU L 06.00-4 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 06.00-6 2014-08	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen (Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel; Extraktionsmittel Petroleumbenzin, matrixangepasste Probenbehandlung)
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: Matrix auch andere fettige Lebensmittel)
ASU L 13.06-3 2002-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Fettgehaltes in Halbfettmargarine
ASU L 13.08-1 2002-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Fettgehaltes in Mischfetten
ASU L 16.01-2 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Getreidemehl

Ausstellungsdatum: 05.04.2019

Gültig ab: 05.04.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

ASU L 17.00-3 1982-05 Berichtigung 2002-12	Bestimmung der Asche in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen (Abweichung: Matrix auch feine Backwaren)
ASU L 17.00-4 1982-05	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen (zurückgezogenes Dokument)
ASU L 18.00-5 1984-11	Bestimmung des Fettgehaltes in feinen Backwaren (zurückgezogenes Dokument)
ASU L 20.01/02-5 1980-05	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Mayonnaise und emulgierten Soßen
ASU L 26.11.03-1a 1983-05	Bestimmung des Trockensubstanzgehaltes von Tomatenmark (gravimetrische Methode) (Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel; matrixangepasste Probenvorbereitung)
ASU L 31.00-1 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der relativen Dichte von Frucht- und Gemüsesäften
ASU L 31.00-4 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Frucht- und Gemüsesäften
ASU L 39.00- E(EG)und1(EG)bis10(EG) Anlage I, Methoden 1 - 3 1981-04	Analysenmethoden für die Bestimmung der Zusammensetzung einiger für die menschliche Ernährung bestimmter Zuckerarten (hier nur die Methoden 1 bis 3 der Anlage I)
ASU L 39.01.02-1(EG)bis3(EG) Anhang, Punkt A, Methode 1 1981-04	Untersuchungsmethoden zur Qualitätsbestimmung von Weißzucker – Arbeitsvorschriften für die Untersuchungsmethoden zur Qualitätsbestimmung von Weißzucker in der EWG – Methoden für die Punktebewertung - Aschegehalt
ASU L 40.00-4 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Honig - Bestimmung der Asche
ASU L 44.00-4 1985-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Fettgehaltes in Schokolade
ASU L 47.00-3 1989-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Untersuchung von Tee; Bestimmung der Gesamtasche

Ausstellungsdatum: 05.04.2019

Gültig ab: 05.04.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

ASU L 47.00-4 2000-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Tee - Bestimmung des Wasser-Extrakts
ASU L 52.06-2 1988-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Fettgehaltes in Speisesenf
ASU L 53.00-4 1996-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Gewürzen und würzenden Zutaten - Bestimmung der Gesamtasche und der säureunlöslichen Asche
MAFF No. V 22 1992	Validiertes Verfahren für Wasserunlösliches in Honig
MeAV (EJPD) Anhang 3 zuletzt geändert 01.01.2015	Schweizerische Verordnung über die Mengenangabe im Offenverkauf und auf Fertigpackungen; Behördliche Kontrolle von Fertigpackungen gleicher Nennfüllmenge; Fertigpackung von Waren mit Abtropfgewicht
VO (EWG) Nr. 1538/91 Anhang V zuletzt geändert 2008-06-16	Verordnung mit ausführlichen Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EWG) Nr. 1906/90 des Rates über bestimmte Vermarktungsnormen für Geflügelfleisch, Bestimmung des Auftauverlustes, Drip-Verfahren (aufgehobene Verordnung)
P 210 229 02 2018-04	Präparativ-gravimetrische Untersuchung von Brühwürsten mit Einlagen
P 210 201 02 2018-04	Durchführung der Gewichtsbestimmung bei Lebensmitteln
P 210 209 02 2018-04	Bestimmung des Panadeanteils
P 210 236 02 2018-04	Bestimmung des Abtropfgewichts von Lebensmitteln
P 210 250 03 2018-04	Präparativ-gravimetrische Untersuchung von Fleisch in Würfeln / Streifenform
P 310 G 13 02 2014-12	Bestimmung der Anteile in Lebensmitteln (präparativ-gravimetrisch)
P 311 G 13 01 2015-04	Bestimmung des Fettgehaltes nach saurem Aufschluss mittels gravimetrischer Mikromethode

Ausstellungsdatum: 05.04.2019

Gültig ab: 05.04.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

1.1.3 Titrimetrische Untersuchungen zur Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen in Lebensmitteln *

ASU L 00.00-46/1 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Sulfit in Lebensmitteln - Teil 1: Optimierte Monier-Williams-Verfahren
ASU L 01.00-7 2002-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Säuregrades von Milch und flüssigen Milchprodukten
ASU L 01.00-10/1 2016-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stickstoffgehaltes in Milch - Teil 1: Kjeldahl-Verfahren (Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel; matrixangepasste Probenvorbereitung)
ASU L 04.00-10 1981-04 Berichtigung 2002-12	Bestimmung des Kochsalzgehaltes von Butter
ASU L 07.00-41 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes an Nichtprotein-Stickstoffsubstanz in Fleischerzeugnissen
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 und pflanzlichen Fetten und Ölen
ASU L 13.00-6 1991-06	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der Peroxidzahl in Fetten und Ölen; Verfahren nach Wheeler; Verfahren nach Sully (zurückgezogenes Dokument)
ASU L 13.00-18 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Verseifungszahl in tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen
ASU L 17.00-2 2002-12	Bestimmung des Säuregrades in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 20.01/02-2 1980-05	Bestimmung des Gesamtsäuregehaltes in Mayonnaise und emulgierten Soßen
ASU L 20.01/02-4 1980-05	Bestimmung des Kochsalzgehaltes in Mayonnaise und emulgierten Soßen (Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel außer Butter; Endpunktbestimmung nach Mohr)

Ausstellungsdatum: 05.04.2019

Gültig ab: 05.04.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

ASU L 26.04-4 1987-06	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der titrierbaren Säuren (Gesamtsäure) in der Aufgußflüssigkeit bzw. Preßlake von Sauerkraut
ASU L 26.04-5 1987-06	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der flüchtigen Säuren in der Aufgußflüssigkeit bzw. Preßlake von Sauerkraut
ASU L 26.11.03-4 1983-05	Bestimmung des Gesamtsäuregehaltes von Tomatenmark (potentiometrische Methode)
ASU L 31.00-3 1997-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der titrierbaren Säure von Frucht- und Gemüsesäften
ASU L 40.00-6 2011-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Honig - Bestimmung des Gehaltes an freier Säure
ASU L 46.02-3 1987-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des pH-Wertes und des Säuregrads - Verfahren für Röstkaffee
ASU L 52.01.01-4 1983-11	Bestimmung des Gesamtsäuregehaltes von Tomatenketchup und vergleichbaren Erzeugnissen (potentiometrische Methode)

1.1.4 Bestimmung von pH-Werten und Sauerstoff mittels Elektrodenmessung in Lebensmitteln *

ASU L 04.00-13 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des pH-Wertes in Butterplasma (Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel; matrixangepasste Probenvorbereitung)
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts (Abweichung: Matrix Mineral- und Tafelwasser)
P 311 G 14 02 2018-04	Restsauerstoffbestimmung in Lebensmitteln

1.1.5 Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit mittels Leitfähigkeitsmessung in Mineral- und Tafelwasser ***

DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit (Abweichung: Matrix Mineral- und Tafelwasser)
-------------------------------	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

1.1.6 Bestimmung von Temperatur und Gefrierpunkt mittels thermischer Untersuchungen in Lebensmitteln *

ASU L 00.00-5
1982-05
Ambulante Temperaturmessung bei gefrorenen und tiefgefrorenen Lebensmitteln; Referenzverfahren
(Abweichung: Matrix auch gekühlte Lebensmittel)

ASU L 01.00-29
1988-12
Berichtigung
2002-12
Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Gefrierpunktes von Milch; Thermistor-Kryoskop-Verfahren

1.1.7 Hygrometrische Bestimmung der Wasseraktivität in Lebensmitteln

P 210 218 03
2018-04
Bestimmung der Wasseraktivität (aw-Wert) in Lebensmitteln

1.1.8 Refraktrometrische Untersuchungen zur Bestimmung des löslichen Trockenstoffes in Lebensmitteln ***

ASU L 41.00-1
1993-08
Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Gehalts an löslichem Trockenstoff in Konfitüren, Gelees, Marmeladen und Fruchtzubereitungen; Refraktometermethode
(Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel; matrixangepasste Probenvorbereitung)

1.1.9 Photometrie zur Bestimmung von Qualitätsmerkmalen, Inhaltsstoffen und Zusatzstoffen in Lebensmitteln *

ASU L 00.00-46/2
1999-11
Bestimmung von Sulfit in Lebensmitteln, Teil 2: Enzymatisches Verfahren
(Abweichung:
Verwendung von Testkit R-Biopharm 10 725 854 035)

ASU L 01.00-17
2016-10
Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Lactose- und Galactosegehaltes von Milch und Milchprodukten - Enzymatisches Verfahren
(Abweichung:
Verwendung von Testkit R-Biopharm 10 176 303 035)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

ASU L 01.00-26/1 2011-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes an L- und D-Milchsäure (L- und D-Lactat) in Milch und Milchprodukten - Enzymatisches Verfahren (Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel; Verwendung von Testkit R-Biopharm 11 112 821 035)
ASU L 06.00-8 1980-09 Berichtigung 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Hydroxyprolinegehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Photometrisches Verfahren nach saurem Aufschluss (zurückgezogenes Dokument) (Abweichung: vergrößerter Ansatz; ohne Zusatz von Petroleumbenzin)
ASU L 06.00-9 2008-06 Berichtigung 2009-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtphosphorgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Photometrisches Verfahren (Abweichungen: Schmelzkäse und -zubereitungen; matrixangepasste Probenvorbereitung)
ASU L 07.00-13 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Citronensäure (Citrat) in Fleischerzeugnissen - Enzymatisches Verfahren (Abweichung: Matrix auch Eiprodukte; Probenvorbereitung (alkalische Testlösung); Verwendung von Testkit R-Biopharm 10 139 076 035)
ASU L 07.00-15 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von D- und L-Milchsäure (D- und L-Lactat) in Fleischerzeugnissen - Enzymatisches Verfahren (Abweichung: Anwendung der Carrez-Klärung; Verwendung von Testkit R-Biopharm 11 112 821 035)
ASU L 07.00-17 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von L-Glutaminsäure (L-Glutamat) in Fleischerzeugnissen - Enzymatisches Verfahren (Abweichung: Probenvorbereitung (alkalische Testlösung); Verwendung von Testkit R-Biopharm 10 139 092 035)
ASU L 07.00-23 2010-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Lactose und Galactose in Fleischerzeugnissen - Enzymatisches Verfahren β -Galactosidase (Abweichung: pH-Wert 7,5-8,5; Verwendung von Testkit R-Biopharm 10 176 303 035)
ASU L 07.00-25 1983-05	Bestimmung von Stärke in Fleischerzeugnissen (Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel; matrixangepasste Probenvorbereitung; Verwendung von Testkit R-Biopharm 10 207 748 035)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

<p>ASU L 07.00-60 2007-04</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Nitrat- und/oder Nitritgehaltes in Fleischerzeugnissen nach enzymatischer Reduktion von Nitrat zu Nitrit - Spektralphotometrisches Verfahren (Abweichung: Matrix auch Käse; Verwendung von Testkit R-Biopharm 10 905 658 035)</p>
<p>ASU L 17.00-7 1983-11 Berichtigung 2002-12</p>	<p>Bestimmung von Lactose in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen (Abweichung: Matrix auch Schokolade; matrixangepasste Probenvorbereitung; Verwendung von Testkit R-Biopharm 10 176 303 035)</p>
<p>ASU L 18.00-14 1994-05</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von D-Sorbit in Feinen Backwaren (Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel; Verwendung von Testkit R-Biopharm 10 670 057 035)</p>
<p>ASU L 26.11.03-5 1983-05</p>	<p>Bestimmung von Citronensäure in Tomatenmark (enzymatische Methode) (Abweichung: Matrix auch Tomatenketchup und vergleichbare Erzeugnisse; matrixangepasste Probenvorbereitung; Verwendung von Testkit R-Biopharm 10 139 076 035)</p>
<p>ASU L 26.11.03-8 1983-05</p>	<p>Bestimmung des Zuckergehaltes in Tomatenmark (enzymatische Methode) (Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel; matrixangepasste Probenvorbereitung; Verwendung von Testkit R-Biopharm 10 716 260 035)</p>
<p>ASU L 26.11.03-9 1983-05</p>	<p>Bestimmung der L-Glutaminsäure in Tomatenmark (enzymatische Methode) (Abweichung: Matrix auch Tomatenketchup und vergleichbare Erzeugnisse; matrixangepasste Probenvorbereitung; Verwendung von Testkit R-Biopharm 10 139 092 035)</p>
<p>ASU L 26.26-2 2001-07</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Enzymatische Bestimmung des Nitratgehaltes in Gemüsesäften (Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel; Nitritbestimmung; Verwendung von Testkit R-Biopharm 10 905 658 035)</p>
<p>ASU L 29.00-2 1991-11</p>	<p>Bestimmung von Sulfit (schwefliger Säure) in Frischobst (Abweichung: Verwendung von Testkit R-Biopharm 10 725 854 035)</p>
<p>ASU L 30.00-1 1999-11</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Sulfit in Obstprodukten (Abweichung: Verwendung von Testkit R-Biopharm 10 725 854 035)</p>
<p>ASU L 31.00-6 1997-01 Berichtigung 2002-12</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Phosphatgehaltes in Frucht- und Gemüsesäften - Spektralphotometrisches Verfahren (Abweichung: Anpassung Kalibrierung)</p>

Ausstellungsdatum: 05.04.2019

Gültig ab: 05.04.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

ASU L 31.00-14 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Enzymatische Bestimmung des Gehaltes an Citronensäure (Citrat) in Frucht- und Gemüsesäften, Spektralphotometrische Bestimmung von NADH (Abweichung: Verwendung von Testkit R-Biopharm 10 139 076 035)
ASU L 31.00-15 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Enzymatische Bestimmung des Gehaltes an L-Äpfelsäure (L-Malat) in Frucht- und Gemüsesäften - Spektralphotometrische Bestimmung von NADH (Abweichung: Verwendung von Testkit R-Biopharm 10 139 068 035)
ASU L 36.00-12 1992-12 Berichtigung 2002-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Ethanol in Bier mit geringem Alkoholgehalt (Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel; Verwendung von Testkit R-Biopharm 10 179 290 035)
ASU L 39.01.02-1(EG)bis3(EG) Anhang, Punkt A, Methode 1 1981-04	Untersuchungsmethoden zur Qualitätsbestimmung von Weißzucker – Arbeitsvorschriften für die Untersuchungsmethoden zur Qualitätsbestimmung von Weißzucker in der EWG – Methoden für die Punktebewertung - Farbe in Lösung
DIN 38406-E 5 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs (Abweichung: Matrix Mineral- und Tafelwasser; Verwendung von Testkit Merck 1.14752.0001)
R-Biopharm AG L-Ascorbinsäure 10409677035 2011-05	Bestimmung von L-Ascorbinsäure in Lebensmitteln und anderen Probematerialien; Bestimmung von Iso-Ascorbinsäure (Spektralphotometrische Bestimmung) (Matrix hier nur Lebensmittel)

1.1.10 Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) (GF, CV, F) zur Bestimmung von Elementen in Lebensmitteln *

ASU L 00.00-19/3 2004-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementspuren - 3: Bestimmung von Blei, Cadmium und Molybdän mit Graphitofen-Atomabsorptionsspektrometrie (GFAAS) nach Druckaufschluss (Abweichung: Analyt auch Arsen, kein Molybdän; analytenangepasste Probenvorbereitung)
ASU L 00.00-19/4 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - Teil 4: Bestimmung von Quecksilber mit Atomabsorptionsspektrometrie(AAS)-Kaldampftechnik nach Druckaufschluss

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

ASU L 31.00-10
1997-01

Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Gehalte an Natrium, Kalium, Calcium und Magnesium in Frucht- und Gemüsesäften - Atomabsorptionsspektrometrisches Verfahren (AAS)
(Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel; matrixangepasste Probenvorbereitung)

1.1.11 induktiv gekoppelte Plasma -Massenspektrometrie (ICP-MS) zur Bestimmung von ausgewählten Elementen mittels in Mineral- und Tafelwasser *

DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
2017-01

Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope
(Abweichung: Matrix hier nur Mineral- und Tafelwasser, Analyt auch Titan)

1.1.12 Bestimmung des Stickstoffgehaltes mittels Verbrennungsanalyse nach Dumas in Lebensmitteln ***

ASU L 06.00-20
2003-12

Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stickstoffgehaltes von Fleisch und Fleischerzeugnissen - Verfahren nach Dumas
(Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel; matrixangepasste Probenvorbereitung)

1.1.13 Flüssigchromatographie (LC)

1.1.13.1 Flüssigchromatographie (LC) mit konventionellen Detektoren (UV, FI) zur Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen und Kontaminanten mittels in Lebensmitteln **

ASU L 00.00-9
1984-11

Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von Konservierungsstoffen in fettarmen Lebensmitteln

ASU L 00.00-10
1984-11

Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von Konservierungsstoffen in fettreichen Lebensmitteln
(Abweichung: Anpassung Probenaufbereitung und chromatographisches System)

ASU L 00.00-28
2001-07

Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Acesulfam-K, Aspartam und Saccharin-Natrium in Lebensmitteln - HPLC-Verfahren
(Abweichung: Analyt auch Neohesperidin-Dihydrochalcon, matrixangepasste Probenvorbereitung und Detektion)

ASU L 00.00-29
2006-12

Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Natriumcyclamat in Lebensmittel - HPLC-Verfahren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

ASU L 00.00-134 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Cumarin in zimthaltigen Lebensmitteln mittels HPLC/DAD bzw. HPLC-MS/MS (Abweichung: Matrix andere Lebensmittel; Analyt auch Vanillin und Ethylvanillin; angepasste Probenvorbereitung und chromatographische Bedingungen; Quantifizierung mittels externen Standard)
ASU L 10.00-5 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes an biogenen Aminen in Fisch und Fischerzeugnissen, Hochdruckflüssigkeitschromatographische Bestimmung (Abweichung: Analyt auch Ethanolamin, Propylamin und Tryptamin, kein Spermin, Spermidin und Agmatin; angepasste Probenvorbereitung und chromatographische Bedingungen)
ASU L 15.00-1/2 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Ochratoxin A in Getreide und Getreideprodukten - Teil 2: Hochleistungsflüssigkeitschromatographisches verfahren mit Bicarbonatreinigung (Abweichung: angepasste Probenvorbereitung und chromatographische Bedingungen)
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 - Hochleistungsflüssigkeitschromatographisches Verfahren mit Nachsäulenderivatisierung und Immunoaffinitätssäulen-Reinigung (zurückgezogenes Dokument) (Abweichung: Matrix auch nussartige Lebensmittel und Gewürze; angepasste Probenvorbereitung und chromatographische Bedingungen)
ASU L 15.05-3 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Fumonisin B ₁ und B ₂ in Maiseerzeugnissen - HPLC-Verfahren mit Immunoaffinitätssäulen-Reinigung (Abweichung: angepasste Probenvorbereitung und chromatographische Bedingungen)
ASU L 16.01-8 2011-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Zearalenon in Gerstenmehl, Maismehl und Weizenmehl - HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule (Abweichung: Matrix auch Getreideerzeugnisse; angepasste Probenvorbereitung und chromatographische Bedingungen)
ASU L 18.00-16 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Theobromin und Coffein in Feinen Backwaren (Abweichung: Matrix auch kakaohaltige Lebensmittel; Extraktion und angepasste chromatographische Bedingungen)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

ASU L 46.00-3 2013-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Kaffee und Kaffee- Erzeugnissen - Bestimmung des Coffeingehaltes mittels HPLC - Referenzverfahren (Abweichung: alkalische Extraktion)
ASU L 46.02-5 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Ochratoxin A in Röstkaffee - HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule (Abweichung: angepasste Probenvorbereitung und chromatographische Bedingungen)
DIN EN 14133 2009-09	Lebensmittel - Bestimmung von Ochratoxin A in Wein und Bier - HPLC- Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule (Abweichung: angepasste Probenvorbereitung und chromatographische Bedingungen)
DIN EN 15891 2010-12	Lebensmittel - Bestimmung von Deoxynivalenol in Getreide, Getreideerzeugnissen und Säuglings- und Kleinkindernahrung auf Getreidebasis - HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule und UV-Detektion (Abweichung: angepasste Probenvorbereitung und chromatographische Bedingungen)
P 313 009 04 2016-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Patulin in klarem und trübem Apfelsaft und Apfelpüree - HPLC-Verfahren mit Reinigung durch Flüssig/Flüssig-Verteilung (Abweichung: Matrix auch andere Fruchtsäfte; angepasste Probenvorbereitung und chromatographische Bedingungen)

1.1.13.2 Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren zur Bestimmung von Rückständen und Kontaminanten mittels (LC-MS/MS) in Lebensmitteln **

DIN EN 15662 2009-02	Pflanzliche Lebensmittel - Bestimmung von Pestizidrückständen mit GC-MS und/oder LC-MS/MS nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE - QuEChERS-Verfahren
P 331 L01 03 2011-08	Bestimmung von Acrylamid in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS
P 331 L03 03 2017-01	Bestimmung von Chloramphenicol in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS
P 331 L06 01 2013-07	Bestimmung von Nitrofuranmetaboliten in Lebensmitteln

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

1.1.14 Bestimmung von Ionen in Mineral- und Tafelwasser mittels Ionenchromatographie (IC) ***

DIN EN ISO 10304-1 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat (Abweichung: Matrix hier nur Mineral- und Tafelwasser)
DIN EN ISO 14911 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Kationen Li ⁺ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Mn ²⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Sr ²⁺ und Ba ²⁺ mittels Ionenchromatographie - Verfahren für Wasser und Abwasser (Abweichung: Matrix hier nur Mineral- und Tafelwasser; hier nur Bestimmung von Li ⁺ , Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ und Mg ²⁺)

1.1.15 Gaschromatographie (GC)

1.1.15.1 Gaschromatographie (GC) mit konventionellen Detektoren (FID) zur Bestimmung von Inhaltsstoffen in Lebensmitteln *

ASU L 13.00-26 2008-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Gaschromatographische Untersuchung der Methylester von Fettsäuren in tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen (Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel; matrixangepasste Probenvorbereitung)
ASU L 00.00-140/1 2014-08	Bestimmung des Cholesteringehaltes in cholesterinarmen, stärkefreien Lebensmitteln - Gaschromatographisches Verfahren (Abweichung: Derivatisierung anstelle Direktmessung)
ASU L 00.00-140/2 2014-08	Bestimmung des Cholesteringehaltes in cholesterinarmen, stärkehaltigen Lebensmitteln - Gaschromatographisches Verfahren nach enzymatischem Stärkeabbau (Abweichung: Derivatisierung anstelle Direktmessung)
ASU L 05.00-16 2014-08	Bestimmung des Cholesteringehaltes in Eiern und Eiprodukten - Gaschromatographisches Verfahren (Abweichung: Derivatisierung anstelle Direktmessung)
ASU L 08.00-57 2014-08	Bestimmung des Cholesteringehaltes in Wurstwaren - Gaschromatographisches Verfahren (Abweichung: Derivatisierung anstelle Direktmessung)
ASU L 18.00-17 2014-08	Bestimmung des Cholesteringehaltes in stärkehaltigen Lebensmitteln - Gaschromatographisches Verfahren nach enzymatischem Stärkeabbau (Abweichung: Derivatisierung anstelle Direktmessung)

Ausstellungsdatum: 05.04.2019

Gültig ab: 05.04.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

ASU L 20.01-13 2014-08	Bestimmung des Cholesteringehaltes in Mayonnaise und eigelbhaltiger Salatmayonnaise - Gaschromatographisches Verfahren (Abweichung: Derivatisierung anstelle Direktmessung)
---------------------------	---

1.1.15.2 Bestimmung von Pestizidrückständen mittels Gaschromatographie (GC) mit massenselektiven Detektoren (MS) in Lebensmitteln ***

DIN EN 15662 2009-02	Pflanzliche Lebensmittel - Bestimmung von Pestizidrückständen mit GC-MS und/oder LC-MS/MS nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE - QuEChERS-Verfahren
-------------------------	---

1.1.16 Bestimmung der Nukliden mittels Gammaskopimetrie in Lebensmitteln *

F- γ -SPEKT-LEBM-01 1997-05	Messanleitungen für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt - Verfahren zur gammaskopimetrischen Bestimmung von Radionukliden in Lebensmitteln
---------------------------------------	---

F- γ -Spekt-MILCH-01 1992-09	Messanleitungen für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt - Verfahren zur gammaskopimetrischen Bestimmung von Radionukliden in Milchproben
--	---

F- γ -Spekt-MIPRO-01 1992-09	Messanleitungen für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt - Verfahren zur gammaskopimetrischen Bestimmung von Radionukliden in Käseproben
--	--

G- γ -Spekt-FISCH-02 1992-09	Messanleitungen für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt - Verfahren zur gammaskopimetrischen Bestimmung von Radionukliden in Fisch
--	---

1.1.17 Bestimmung von Zinn und des Fäulnisindikators mittels kolorimetrischer Untersuchungen in Lebensmitteln ***

AVV LmH Anlage 4, Punkt 7 zuletzt geändert 2014-10-20	Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Durchführung der amtlichen Überwachung der Einhaltung von Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs und zum Verfahren zur Prüfung von Leitlinien für eine gute Verfahrenspraxis; Methode zur Differenzierung der Gelbfärbung des Fleisches
---	--

DIN SPEC 10532 2012-02	Lebensmittelhygiene - Hilfsuntersuchungen bei Fleisch und Fleischerzeugnissen - Verfahren 2 „Fäulnisprobe“
---------------------------	--

Ausstellungsdatum: 05.04.2019

Gültig ab: 05.04.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

<p>Merck KGaA MQuant™ Zinn-Test 1.10028.0001 2006-01</p>	<p>Bestimmung von Zinn und Zinnverbindungen in galvanischen Bädern, Reduktionsmitteln, Stabilisatoren, Katalysatoren, Desinfektionsmitteln, Fungiziden und Beizen in der Textilindustrie und in flüssigen Lebensmitteln (Matrix hier nur flüssige Lebensmittel)</p>
--	---

1.2 Mikrobiologische Untersuchungen

1.2.1 Probenvorbereitung für die mikrobiologische Untersuchung von Lebensmitteln ***

<p>ASU L 00.00-89 2014-02</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln - Spezifische Regeln für die Vorbereitung von anderen Erzeugnissen als Milch und Milcherzeugnisse, Fleisch und Fleischerzeugnisse, Fisch und Fischerzeugnisse</p>
-----------------------------------	---

<p>ASU L 01.00-1 2011-06</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen - Teil 5: Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Milch und Milcherzeugnissen</p>
----------------------------------	---

<p>ASU L 06.00-16 2004-12</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen - Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Fleisch und Fleischerzeugnissen</p>
-----------------------------------	---

<p>ASU L 10.00-10 2004-12</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen - Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Fisch und Fischerzeugnissen</p>
-----------------------------------	---

<p>DIN EN ISO 6887-1 2017-07</p>	<p>Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen - Teil 1: Allgemeine Regeln für die Herstellung von Erstverdünnungen und Dezimalverdünnungen</p>
--------------------------------------	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

1.2.2 Nachweis und Bestimmung von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Lebensmitteln **

DIN 10103 1993-08	Mikrobiologische Untersuchung von Fleisch und Fleischerzeugnissen; Bestimmung von mesophilen sulfitreduzierenden Clostridien; Plattengußverfahren (Referenzverfahren) (Abweichung: nur Prüfung auf Clostridium perfringens mit dem Reverse-CAMP-Test)
DIN 10106 2017-04	Mikrobiologische Untersuchung von Fleisch und Fleischerzeugnissen - Bestimmung von Enterococcus faecalis und Enterococcus faecium - Spatelverfahren (Referenzverfahren) (Abweichung: Matrix auch Getreideerzeugnisse; Selektivnährboden Kanamycin-Aeskulin-Azid-Agar)
ASU L 00.00-20 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen - Teil 1: Nachweis von Salmonella spp.
ASU L 00.00-22 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von - Listeria monocytogenes und von Listeria spp. - Teil 2: Zählverfahren
ASU L 00.00-33 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem Bacillus cereus - Koloniezählverfahren bei 30 °C
ASU L 00.00-55 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren für die Zählung von koagulase- positiven Staphylokokken (Staphylococcus aureus und anderen Spezies) in Lebensmitteln - Teil 1: Verfahren mit Baird Parker Agar
ASU L 00.00-57 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren zur Zählung von Clostridium perfringens in Lebensmitteln - Koloniezählverfahren
ASU L 00.00-88/1 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählung bei 30 °C mittels Gussplattenverfahren
ASU L 00.00-88/2 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 2: Koloniezählung bei 30 °C mittels Oberflächenverfahren
ASU L 00.00-107/1 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von - Campylobacter spp. - Teil 1: Nachweisverfahren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

ASU L 00.00-132/2 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von β -Glucuronidase-positiven Escherichia coli in Lebensmitteln - Teil 2: Koloniezählverfahren mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- β -D-Glucuronid
ASU L 00.00-133/2 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 2: Koloniezählverfahren
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 01.00-37 1991-12	Untersuchung von Lebensmitteln- Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Milch und Milchprodukten; Referenzverfahren (Abweichung: Matrix auch Fleisch und Fleischerzeugnisse; Spatelverfahren)
ASU L 06.00-24 1987-11	Untersuchung von Lebensmitteln- Bestimmung von Enterobacteriaceae in Fleisch; Spatelverfahren (Referenzverfahren) (Abweichung: Gassner-Agar als Nährmedium)
ASU L 06.00-26 1988-12	Untersuchung von Lebensmitteln- Nachweis von Clostridium botulinum und Botulinum-Toxin in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 06.00-35 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von aerob wachsenden Milchsäurebakterien in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Spatelverfahren (Referenzverfahren)
ASU L 06.00-43 2011-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Zählung von Pseudomonas spp. in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 59.00-3 1988-05	Untersuchung von Lebensmitteln; Nachweis von Pseudomonas aeruginosa in natürlichem Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser; Referenzverfahren
ASU L 59.00-4 1988-05	Untersuchung von Lebensmitteln; Nachweis von sulfitreduzierenden, sporenbildenden Anaerobiern in natürlichem Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser; Referenzverfahren
AVV LmH, Anlage 4, Punkt 3.7 zuletzt geändert 2014-10-20	Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Durchführung der amtlichen Überwachung der Einhaltung von Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs und zum Verfahren zur Prüfung von Leitlinien für eine gute Verfahrenspraxis; Untersuchungen auf obligat anaerob wachsende grampositive Stäbchen (Clostridien) (Abweichung: Matrix auch Getreideerzeugnisse)
FDA BAM Kapitel 9 2004-05	Bakteriologisches analytisches Handbuch - Methoden für spezifische Pathogene - Vibrionen

Ausstellungsdatum: 05.04.2019

Gültig ab: 05.04.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

Min/TafelWV, Anlage 2, Punkt 1.1 b zuletzt geändert 05.07.2017	Verordnung über natürliches Mineralwasser, Quellwasser und Tafelwasser (Mineral- und Tafelwasser-Verordnung) - Mikrobiologische Untersuchungsverfahren - Nachweis von Escherichia coli in natürlichem Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser, Membranfiltration
Min/TafelWV, Anlage 2, Punkt 1.2 b zuletzt geändert 05.07.2017	Verordnung über natürliches Mineralwasser, Quellwasser und Tafelwasser (Mineral- und Tafelwasser-Verordnung) - Mikrobiologische Untersuchungsverfahren - Nachweis von coliformen Keimen in natürlichem Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser, Membranfiltration
Min/TafelWV, Anlage 2, Punkt 2 b zuletzt geändert 05.07.2017	Verordnung über natürliches Mineralwasser, Quellwasser und Tafelwasser (Mineral- und Tafelwasser-Verordnung) - Mikrobiologische Untersuchungsverfahren - Untersuchung auf Faekalstreptokokken in natürlichem Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser, Membranfiltration
Min/TafelWV, Anlage 2, Punkt 5.2 zuletzt geändert 05.07.2017	Verordnung über natürliches Mineralwasser, Quellwasser und Tafelwasser (Mineral- und Tafelwasser-Verordnung) - Mikrobiologische Untersuchungsverfahren - Bestimmung der Koloniezahl in natürlichem Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser, Bestimmung der Koloniezahl, Agarnährboden
bioMérieux TEMPO® STA Ref.-Nr. 12595H 2015-01	Mikrobiologische Untersuchung von Lebensmittelproben mit dem TEMPO-System
bioMérieux TEMPO® EC (E. coli) Ref.-Nr. 12597L 2015-01	Mikrobiologische Untersuchung von Lebensmittelproben mit dem TEMPO-System
bioMérieux TEMPO® BC (B. cereus) Ref.-Nr. 9302582B 2014-04	Mikrobiologische Untersuchung von Lebensmittelproben mit dem TEMPO-System
bioMérieux TEMPO® AC (Aerobic Count) Ref.-Nr. 9301732C 2014-01	Mikrobiologische Untersuchung von Lebensmittelproben mit dem TEMPO-System
bioMérieux TEMPO® YM (Yeasts/Molds) Ref.-Nr. 9301732C 2014-01	Mikrobiologische Untersuchung von Lebensmittelproben mit dem TEMPO-System

Ausstellungsdatum: 05.04.2019

Gültig ab: 05.04.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

<p>bioMérieux TEMPO® EB (Enterobacteriaceae) Ref-Nr. 12596G 2014-07</p>	<p>Mikrobiologische Untersuchung von Lebensmittelproben mit dem TEMPO-System</p>
<p>bioMérieux TEMPO® TC (Total coliforms) Ref-Nr. 12599H 2014-03</p>	<p>Mikrobiologische Untersuchung von Lebensmittelproben mit dem TEMPO-System</p>
<p>bioMérieux TEMPO® LAB (Milchsäurebakterien) Ref-Nr. 13905F 2014-07</p>	<p>Mikrobiologische Untersuchung von Lebensmittelproben mit dem TEMPO-System</p>
<p>Pichardt, K Kapitel 2.15, Punkt 11.5 Springer Verlag 1993</p>	<p>Lebensmittelmikrobiologie - Nachweismethoden – Bestimmung von E.coli in flüssigen Medium - Bestimmung von E. coli in Trockenmilcherzeugnissen im flüssigen Medium</p>
<p>Winkle, S S. 269, 2740-0279 Fischer Verlag 1979</p>	<p>Mikrobiologische und serologische Diagnostik – 1. Verschiedenes – Übersicht der bakteriologisch verwendeten Kohlehydrate, mehrwertigen Alkohole, Glycoside und organischen Salze und 2: Nährbodentechnik und Färbemethoden - Punkt: Flüssige Nährböden - Qualitativer Nachweis von aeroben Keimen in Lebensmitteln mittels Dextrose-Bouillon</p>

1.2.3 Nachweis von Bakterien, Schimmelpilzen und Hefen mittels Differenzierung in Lebensmitteln *

<p>bioMérieux API 20 E® Ref-Nr. 20 100 2010-05</p>	<p>Identifizierung von Enterobacteriaceae und anderen gramnegativen Stäbchen</p>
<p>bioMérieux API 20 NE Ref.-Nr. 20 050 2009-11</p>	<p>Identifizierung von gramnegativen nicht fermentierenden Bakterien</p>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

bioMérieux API 20 Strep Ref.-Nr. 20 600 2010-07	Identifizierung von Streptokokken in 4 - 24 Stunden
bioMérieux API 50 CH Ref.-Nr. 50 300 2011-07	Prüfung des Kohlenhydratstoffwechsels von Mikroorganismen (Abbau von Kohlenhydraten)
bioMérieux API Campy Ref.-Nr. 20 800 2012-03	Identifizierung von Campylobacter Arten in 24 Stunden
bioMérieux API Candida Ref.-Nr. 10 500 2011-10	Identifizierung von Candida und verwandten Arten in 18-24 Stunden
bioMérieux API Coryne Ref.-Nr. 20 900 2009-10	Identifizierung von Corynebakterien und coryneformen Bakterien in 24 Stunden
bioMérieux API Listeria Ref.-Nr. 10 300 2010-01	Identifizierung von allen Listerien Spezies
bioMérieux API Staph Ref.-Nr. 20 500 2013-09	Identifizierung von Staphylokokken und Mikrokokken in 18 - 24 Stunden
bioMérieux Color Gram Ref.-Nr. 55 542 2013-10	Gram-Färbung von Mikroorganismen
bioMérieux ID Color-Catalase Ref.-Nr. 55 561 2009-08	Nachweis von Katalase

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

BIO-RAD Laboratories Rhamnose Nr. 3553669-MSDS 2014-07	Bestätigung von Listerien auf RAPID`L.mono™ Medium gewachsenen Kolonien
DENKA SEIKEN Co., Ltd. Colist EIA Nr. 1789 1999-07	Nachweis des hitzestabilen Enterotoxins von E. coli
Liofilchem EnteroPluri-Test FQ 3213 2013-04	Identifizierung von Enterobacteriaceae und anderen Oxidase-negativen gramnegativen Bakterien
Merck KGaA Bactident® Oxidase 113300 2012-02	Nachweis der Cytochromoxidase in Mikroorganismen
Merck KGaA Duopath® Cereus Enterotoxins 104146 2012-12	Schnelltest zur Bestimmung von NHE und HBL-Toxinen in Lebensmitteln
Merck KGaA Singelpath® Campylobacter 104143 2010-09	Schnelltest zum Nachweis von Campylobacter in Lebensmitteln
Merck KGaA Singelpath® Salmonella 104140 2014-01	Schnelltest zum Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln
P 220 127 03 2018-03	KOH-Test
P 220 131 03 2018-03	Sporenfärbung
P 220 135 03 2018-02	Trübungs-Standard zur Herstellung von Suspensionen von Mikroorganismen (hier auch Durchführung der Prüfung)
P 220 152 03 2018-03	Feststellung der Beweglichkeit - Hängender Tropfen

Ausstellungsdatum: 05.04.2019
Gültig ab: 05.04.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

P 220 287 01 2015-02	Differenzierung von Schimmelpilzen mit der „Klebebandtechnik“
P 220 293 04 2016-03	Identifizierung der Beweglichkeit von fakultativen anaeroben Bakterien
P 220 294 03 2016-03	Test zur Bestimmung von fermentativen oder oxidativem Stoffwechsel
P 260 144 01 2006-03	Giemsa-Färbung

1.3 Immunologische Untersuchungen

1.3.1 Bestimmung von Tierarten, Gewebe des Zentralen Nervensystems und Allergenen mittels Enzymimmunoassay (ELISA) in Lebensmittel *

ASU L 06.00-47 2002-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis der Tierart bei erhitztem Fleisch und erhitzten Fleischerzeugnissen - Enzymimmunologisches Verfahren (ELISA) (Abweichung: Verwendung der Testkits: ELISA-TEK® Microwells COOKED MEAT USDA KIT: Beef, Pork, Poultry, DT-5025 ELISA-TEK® Microwells COOKED MEAT USDA KIT: Horse DT-5026)
ASU L 06.00-53 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Geweben des Zentralen Nervensystems durch Nachweis des sauren Gliafaserproteins in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Enzymimmunologischer Nachweis (Abweichung: Verwendung von Testkit RIDASCREEN® Risk Material R6701 01 04)
Elisa Systems Beta-Lactoglobulin ESMRDBLG-48 2014-01	Bestimmung von Beta-Lactoglobulin Lebensmitteln (Abweichung: Matrix hier nur Fleischerzeugnissen)
Elisa Systems Casein ESCAPRD-48 2014-01	Bestimmung von Casein in Lebensmitteln (Abweichung: Matrix hier nur Fleischerzeugnisse)
R-Biopharm AG RIDASCREEN® Histamin 96 R1601 2014-06	Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Histamin in Weißwein, Rotwein, Sekt, Milch, Käse, frischem Fisch, Dosenfisch und Fischmehl (Abweichung: Matrix hier nur Käse und Fisch)

Ausstellungsdatum: 05.04.2019

Gültig ab: 05.04.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

1.3.2 Enzymimmunoassay zur Identifikation von Staphylokokkenenterotoxin ***

<p>R-Biopharm AG RIDASCREEN® SET A,B,C,D,E R4101 2013-11</p>	<p>Sandwich-Enzymimmunoassay zur Identifikation der Staphylokokken Enterotoxine (SET) A,B,C,D und E in flüssigen und festen Lebensmitteln sowie in Bakterinkulturen</p>
--	---

1.3.2 Nachweis von Bakterien in Lebensmitteln mittels Agglutination *

<p>BIO-RAD Pastorex™ STAPH-PLUS Nr. 56356-MSDS 2015-01</p>	<p>Nachweis von fibrinogen Antigenen, Protein A und von kapselförmigen Polysacchariden von Staphylococcus aureus mittels Latex-Agglutination (Abweichung: Matrix hier nur Lebensmittel)</p>
--	---

<p>Oxoid Limited Listeria Test Kit DR1126 2008-04</p>	<p>Schnell-Latex-Agglutinationstest zur presumtiven Identifikation von Listeria spp. in selektiven und/oder angereicherten Kulturen (Abweichung: Matrix hier nur Lebensmittel)</p>
---	--

<p>Oxoid Limited Microbact™ Listeria 12L Kit MB1128A 2014-07</p>	<p>Testkit zur Identifizierung von Listeria spp. (Abweichung: Matrix hier nur Lebensmittel)</p>
--	---

<p>Oxoid Limited TOXIN Detection Kits BCET-RPLA TD 0950A 2003-11</p>	<p>Testkit zum Nachweis von Bacillus cereus Enterotoxin (diarrhoeischer Typ) in Lebensmitteln und Kulturfiltraten durch Reversed Passive Latexagglutination (Abweichung: Matrix hier nur Lebensmittel)</p>
--	--

<p>Oxoid Limited TOXIN Detection Kits PET-RPLA TD 0930A 2003-11</p>	<p>Testkit zum Nachweis des Enterotoxin Typ A von Clostridium perfringens aus Fäkalproben oder Kulturfiltraten durch Reversed Passive Latexagglutination (Abweichung: Matrix hier nur Lebensmittel)</p>
---	---

<p>Oxoid Limited TOXIN Detection Kits VET-RPLA TD 0920A 2003-11</p>	<p>Testkit zum Nachweis des Vibrio cholerae-Enterotoxin und des hitzelablen Enterotoxin von Escherichia coli aus Kulturfiltraten durch Reversed Passive Latexagglutination (Matrix hier nur Lebensmittel)</p>
---	---

<p>PRO-LAB DIAGNOSTICS Prolex™ Streptococcal Grouping Latex Kit Product Code PL.030 2014-12</p>	<p>Serologische Identifizierung der beta-hämolisierenden Streptokokken der Lancefield Gruppen A, B, C, D, F und G (Matrix hier nur Lebensmittel)</p>
---	--

Ausstellungsdatum: 05.04.2019

Gültig ab: 05.04.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

1.4 Histologische Untersuchungen zur Bestimmung der geweblichen Zusammensetzung von Fleisch und Fleischerzeugnissen ***

ASU L 06.00-13 1989-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der geweblichen Zusammensetzung von Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren; Routineverfahren zur qualitativen und quantitativen histologischen Untersuchung (Abweichung: Schnittdicke: 15-20 µm)
P 210 114 04 2018-04	Verfahren zur quantitativen Bestimmung von mineralisiertem Knochengewebe in Fleischerzeugnissen und Wurstwaren
P 210 109 03 2016-03	Astralblau-Färbung

1.5 Molekularbiologische Untersuchungen

1.5.1 Probenvorbereitung ***

CONGEN Biotechnologie GmbH SureFood® PREP Basic S1052 2015-01	Extraktion pflanzlicher und tierischer DNA aus Rohstoffen und schwach prozessierten Lebens- und Futtermitteln sowie tierischer DNA aus stark prozessierten Lebens- und Futtermitteln (Abweichung: Matrix hier nur Fleischerzeugnisse)
--	--

1.5.2 Real-time PCR zum Nachweis von Tierarten in Fleischerzeugnissen *

CONGEN Biotechnologie GmbH SureFood® ANIMAL ID Beef S6113 2015-02	Nachweis von Rind-DNA (<i>Bos taurus</i>) (Abweichung: Matrix hier nur Fleischerzeugnisse)
CONGEN Biotechnologie GmbH SureFood® ANIMAL ID Chicken S6115 2015-02	Nachweis von Huhn-DNA (<i>Gallus gallus</i>) (Abweichung: Matrix hier nur Fleischerzeugnisse)
CONGEN Biotechnologie GmbH SureFood® ANIMAL ID Horse S6018 2014-11	Nachweis von Rind-DNA (<i>Equus caballus</i>) (Abweichung: Matrix hier nur Fleischerzeugnisse)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

CONGEN Biotechnologie GmbH Nachweis von Schwein-DNA (*Sus scrofa*)
 SureFood® ANIMAL ID Pork (Abweichung: Matrix hier nur Fleischerzeugnisse)
 S6114
 2015-01

CONGEN Biotechnologie GmbH Nachweis von Puten-DNA (*Meleagris gallopavo*)
 SureFood® ANIMAL ID Turkey (Abweichung: Matrix hier nur Fleischerzeugnisse)
 S6116
 2014-12

1.6 Einfach beschreibende Prüfung zur Bestimmung von Aussehen, Geruch und Geschmack von Lebensmitteln ***

ASU L 00.90-6 Untersuchung von Lebensmitteln - Sensorische Prüfverfahren - Einfach
 2015-06 beschreibende Prüfung
 (Abweichung: Gruppenprüfung; keine Probenverschlüsselung; keine
 Aufzeichnung des Prüfklimas; verkürzter Prüfbericht)

AVV LmH Anlage 4, Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Durchführung der amtlichen
 Punkt 6.3 Überwachung der Einhaltung von Hygienevorschriften für Lebensmittel
 zuletzt geändert tierischen Ursprungs und zum Verfahren zur Prüfung von Leitlinien für eine
 2014-10-20 gute Verfahrenspraxis; Methoden zur Untersuchung von Fleisch -
 Feststellung von Geruchs- und Geschmacksabweichungen im Sinne der
 Verordnung (EG) Nr. 854/2004; Feststellung bei Fettgewebe mit Hilfe der
 Ausschmelzprobe

P210 215 02 Durchführung der Speilprobe
 2018-04

1.7 Visuelle Untersuchungen

1.7.1 Einfache visuelle Untersuchungen

P 230 300 02 Entomologische Untersuchung von Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen
 2016-03 und biologischem Material
 (Matrix hier nur Lebensmitteln)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

1.7.2 Einfache visuelle Untersuchungen zur Bestimmung von Färbung und Gewebeflüssigkeit in Lebensmitteln *

ASU L 39.01.02-1(EG)bis3(EG) 1981-04	Untersuchungsmethoden zur Qualitätsbestimmung von Weißzucker; Teil 2: Farbtype (Abweichung: Durchführung ohne Kasten, mit 2 Beobachtern)
AVV LmH Anlage 4, Punkt 5 zuletzt geändert 2014-10-20	Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Durchführung der amtlichen Überwachung der Einhaltung von Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs und zum Verfahren zur Prüfung von Leitlinien für eine gute Verfahrenspraxis; Bestimmung der auspressbaren Gewebeflüssigkeit aus Muskelproben
P 311 N 30 01 2015-01	Bestimmung des Reinheitsgrades von Milchpulver - Verfahren nach ADPI

1.7.3 Mikroskopische Untersuchungen

P 230 300 02 2016-03	Entomologische Untersuchung von Lebensmitteln, Bedarfsgegenstände und biologischem Material (Matrix hier nur Lebensmitteln)
-------------------------	--

2 Wasser (Schwimm- und Badebeckenwasser, Rohwasser, Meerwasser, Grundwasser und Oberflächenwasser)

2.1 Probenahme ***

Bundesgesundheitsblatt 2004-47:2096-300	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel (gestaffelte Stagnationsbeprobung) (zurückgezogenes Dokument)
DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern (Abweichung: Probenahme nur durch Abpumpen an vorhandenen Zapfhähnen)
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN 38402-A 16 1987-08	Probenahme aus dem Meer (Abweichung: Probenahme nur auf Schiffen an vorhandenen Zapfhähnen)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

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
DIN 19643-1 2012-11	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen, 14.2 Probennahmestellen und Probennahme

2.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen ***

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung von Wasser
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 EN ISO 10703 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Aktivitätskonzentration von Radionukliden - Verfahren mittels hochauflösender Gammaskpektrometrie (Abweichung: hier nur für Trink-, Grund- und Oberflächenwasser)
H- γ -SPEKT-TWASS-01 1992-09	Messanleitungen für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt. Herausgeber: Leitstellen für die Überwachung der Umweltradioaktivität im Auftrag des BMU; Verfahren zur gammaskpektrometrischen Bestimmung von Radionukliden in Trinkwasser und Grundwasser

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

2.3 Anionen ***

DIN 38405-D 1 1985-12	Bestimmung der Chlorid-Ionen
DIN 38405-D 13 2011-04	Bestimmung von Cyaniden
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat
DIN EN ISO 10304-4 (D 25) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid und Chlorit in gering belastetem Wasser
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie

2.4 Kationen ***

DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels AAS mit und ohne Anreicherung
DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Abweichung: Parameterauswahl)
DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Kationen Li ⁺ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Mn ²⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Sr ²⁺ und Ba ²⁺ mittels Ionenchromatographie - Verfahren für Wasser und Abwasser (Abweichung: keine Bestimmung von NH ₄ ⁺ , Mn ²⁺ , Sr ²⁺ und Ba ²⁺)

2.5 Organische Parameter

2.5.1 Bestimmung von leichtflüchtigen organischen Parametern mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (GC-ECD) in Wasser *

DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren
DIN 38407-F 30 2007-12	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie

Ausstellungsdatum: 05.04.2019

Gültig ab: 05.04.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

2.5.2 Bestimmung von leichtflüchtigen organischen Parametern mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (MS) in Wasser ***

DIN 38407-F 9 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie (zurückgezogene Norm) (Abweichung: Detektion mittels GC-MSD)
--------------------------	---

2.5.3 Bestimmung von organischen Parametern mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC) mit konventionellen Detektoren in Wasser ***

DIN 38407-F 8 1995-10	Bestimmung von 6 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit Fluoreszenzdetektion (zurückgezogene Norm)
--------------------------	---

2.6 Gasförmige Bestandteile ***

DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren
-----------------------------------	--

DIN ISO 17289 (G 25) 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren
---------------------------------	--

2.7 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen ***

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 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität
--------------------------	---

2.8 Ausgewählte Schnelltests zur Untersuchung von Wasser mit Fertigreagenzien ***

Hach Lange GmbH Chlor, frei, Reagenz Pulverkissen 2105569 1999-11	Bestimmung von freiem Chlor nach der DPD Methode 0,02-2,00 mg/L Cl ₂
---	--

Ausstellungsdatum: 05.04.2019

Gültig ab: 05.04.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

Hach Lange GmbH DPD Total Chlorine Reagent 2105669 1999-11	Bestimmung von Gesamtchlor nach der DPD Methode 10 mL, pk/100
Merck KGaA Spectroquant® Cyanid- Küvettest 114561 2013-07	Bestimmung von freiem und leicht freisetzbarem Cyanid 0.010 - 0.500 mg/l CN ⁻
Merck KGaA Spectroquant® Nitrat- Küvettest 114563 2008-06	Bestimmung von Nitrat DMP 0.5 - 25.0 mg/l NO ₃ -N 2.2 - 110.7 mg/l NO ₃
Merck KGaA Spectroquant® Chlor-Test 100599 2011-11	Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl ₂
Merck KGaA Spectroquant® Chlordioxid- Test 100608 2013-09	Bestimmung von Chlordioxid DPD 0.020 - 10.00 mg/l ClO ₂
Merck KGaA Spectroquant® Ammonium- Test 114752 2011-06	Bestimmung von Ammonium 0.010 - 3.00 mg/l NH ₄ -N
Merck KGaA Spectroquant® Silicat (Kieselsäure)-Test 114794 2011-06	Bestimmung von Silicat (Kieselsäure) 0.011 - 10.70 mg/l SiO ₂ 0.005 - 5.00 mg/l Si

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

2.9 Bestimmung von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Schwimm- und Badebeckenwasser *

DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - Membranfiltrationsverfahren
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 niedriger Begleitflora
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration
DIN EN ISO 11731-2 (K 22) 2008-06	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Legionellen - Teil 2: Direktes Membranfiltrationsverfahren mit niedriger Bakterienzahl (<i>zurückgezogene Norm</i>)
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> - Verfahren mittels Membranfiltration
TrinkwV §15 (1 c) 2018-01	Bestimmung kultivierbarer Mikroorganismen - Koloniezahl bei 22°C und 36°C

3 Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich

3.1 Mikrobiologische Untersuchungen

3.1.1 Bestimmung von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen von Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich *

DIN 10113-2 1997-07	Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 2: Semiquantitatives Tupferverfahren
DIN 10113-3 1997-07	Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 3: Semiquantitatives Verfahren mit Nährbodenbeschichteten Entnahmeverrichtungen (Abklatschverfahren) (Abweichung: eigene Bewertung)
DIN ISO 18593 2009-12	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für Probenahmetechniken von Oberflächen mittels Abklatschplatten und Tupfer (Abweichung: eigene Bewertung)

Ausstellungsdatum: 05.04.2019

Gültig ab: 05.04.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

<p>ASU L 00.00-20 2008-12</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis von Salmonella spp. in Lebensmitteln (zurückgezogenes Dokument) (Abweichung: Matrix auch Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich)</p>
<p>ASU L 00.00-33 2006-09 Berichtigung 2006-12</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem Bacillus cereus - Koloniezählverfahren bei 30 °C (Abweichung: Matrix auch Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich)</p>
<p>ASU L 00.00-55 2004-12</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (Staphylococcus aureus und andere Spezies) in Lebensmitteln - Teil 1: Verfahren mit Baird Parker Agar (Abweichung: Matrix auch Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich)</p>
<p>ASU L 00.00-132/2 2010-09</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von β-Glucuronidase-positiven Escherichia coli in Lebensmitteln - Teil 2: Koloniezählverfahren mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol-β-D-Glucuronid (Abweichung: Matrix auch Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich)</p>
<p>AVV LmH Anlage 4, Punkt 3.7 zuletzt geändert 2014-10-20</p>	<p>Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Durchführung der amtlichen Überwachung der Einhaltung von Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs und zum Verfahren zur Prüfung von Leitlinien für eine gute Verfahrenspraxis; Untersuchungen auf obligat anaerob wachsende grampositive Stäbchen (Clostridien) (Abweichung: Matrix auch Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich)</p>

3.1.2.2 Bestimmung von Bakterien, Schimmelpilzen und Hefen mittels Differenzierung in Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich *

<p>bioMérieux API 20 E® Ref.-Nr. 20 100 2010-05</p>	<p>Identifizierung von Enterobacteriaceae und anderen gramnegativen Stäbchen</p>
<p>bioMérieux API 50 CH Ref.-Nr. 50 300 2002-11</p>	<p>Prüfung des Kohlenhydratstoffwechsels von Mikroorganismen (Abbau von Kohlenhydraten)</p>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

bioMérieux API Candida Ref.-Nr. 10 500 2011-10	Identifizierung von Candida und verwandten Arten in 18-24 Stunden
bioMérieux API Staph Ref.-Nr. 20 500 2013-09	Identifizierung von Staphylokokken und Mikrokokken in 18 - 24 Stunden
bioMérieux ID Color-Catalase Ref.-Nr. 55 561 2009-08	Nachweis von Katalase
bioMérieux Color Gram Ref.-Nr. 55 542 2007-03	Gram-Färbung von Mikroorganismen
Liofilchem EnteroPluri-Test FQ 3213 2013-04	Identifizierung von Enterobacteriaceae und anderen Oxidase-negativen gramnegativen Bakterien
Merck KGaA Bactident® Oxidase 113300 2012-02	Nachweis der Cytochromoxidase in Mikroorganismen
P 220 127 03 2018-03	KOH-Test
P 220 131 03 2018-03	Sporenfärbung
P 220 287 02 2015-02	Differenzierung von Schimmelpilzen mit der „Klebebandtechnik“

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

3.2 Immunologische Untersuchungen

3.2.1 Enzymimmunoassay (ELISA) zum Nachweis von Bakterientoxinen in Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich *

<p>R-Biopharm AG RIDASCREEN® SET A, B, C, D, E R4101 2011-03</p>	<p>Enzymimmunoassay zur Identifikation der Staphylokokken Enterotoxine (SET) A, B, C, D und E in flüssigen und festen Lebensmitteln sowie in Bakterienkulturen (Abweichung: Matrix hier nur Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich)</p>
<p>TECRA Diagnostics Bacillus Diarrhoeal Enterotoxin Visual Immunoassay (VIA™) BDEVIA48 2007-07</p>	<p>Nachweis des Vorhandensein von Bacillus Diarrhoeal Enterotoxin (BDE) in Lebensmitteln, lebensmittelverwandten Proben und Anreicherungskulturen (Abweichung: Matrix hier nur Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich)</p>

3.2.2 Agglutination zum Nachweis von Bakterien ***

<p>PRO-LAB DIAGNOSTICS Prolex™ Streptococcal Grouping Latex Kit PL.030 2012-02</p>	<p>Serologische Identifizierung der beta-hämolisierenden Streptokokken der Lancefield Gruppen A,B,C,D,F und G (Matrix hier nur Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich)</p>
--	---

3.3 Visuelle Untersuchungen

<p>P 230 300 02 2016-03</p>	<p>Entomologische Untersuchung von Lebensmitteln, Bedarfsgegenstände und biologischem Material (Matrix hier nur Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich)</p>
---------------------------------	--

4 Veterinärmedizin

Prüfgebiet: Mikrobiologie (einschl. Bakteriologie, Infektionsserologie)

Prüfart: Ligandenassays *

Analyt (Messgröße)	Prüfungsmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Coxiella burnetti IgG-Ak	Serum und Plasma (Schaf, Wiederkäuer)	Enzymimmunoassay
Clostridium perfringens	Isolate, Organe (Säugetiere)	Enzymimmunoassay
Chlamydia abortus IgG-Ak	Serum und Plasma (Schaf, Wild, Wiederkäuer)	Enzymimmunoassay

Prüfart: Kulturelle Untersuchungen (inkl. Resistenztestungen) **

Analyt (Messgröße)	Prüfungsmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Bakterien	veterinärmedizinisches Untersuchungsmaterial	Nachweisverfahren zur mikrobiologischen Untersuchung
Bakterien	Isolate	Anzucht (spezifisch), biochemisch (orientierend, aufwändig, serologisch), Konservierung
Bakterien	Isolate (veterinärmedizinische Erreger)	Anzucht (spezifisch), teilautomatisierte biochemische Differenzierung (aufwändig)
Clostridium sp.	Isolate	Biochemisch (Anaerob/ orientierend, aufwändig)
Gasbrand-/ Rauschbranderreger	Organe (Säugetiere)	Anaerobe Anzucht (spezifisch), anaerobe Anreicherungs- verfahren (spezifisch)
Salmonella sp.	Kotproben (Hunde)	Anzucht (spezifisch), Anreicherungsverfahren (spezifisch), biochemisch (orientierend, aufwändig, serologisch)
Staphylococcus sp.	Isolate	Anzucht (spezifisch), biochemisch (aufwändig)

Prüfart: Massenspektrometrie (MALDI-TOF-MS)

Analyt (Messgröße)	Prüfungsmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Bakterien	Bakterien-Kulturoisolate	Massenspektrometrische Differenzierung (aufwändig)

Prüfart: Amplifikationsverfahren **

Analyt (Messgröße)	Prüfungsmaterial (Matrix)	Prüftechnik
<i>Borrelia burgdorferi</i> s1	EDTA-Blut, Organe (Hunde)	Real-time PCR
<i>Clostridium perfringens</i>	Isolate, Organe (Säugetiere)	PCR
<i>Coxiella burnetti</i>	Organe (Säugetier), Tupferproben	Real-time PCR

Prüfart: Mikroskopie *

Analyt (Messgröße)	Prüfungsmaterial (Matrix)	Prüftechnik
<i>Anaplasma phagocytophilum</i> IgG-Ak	Serum (Hunde)	Fluoreszenzmikroskopie
<i>Borrelia burgdorferi</i> s1 IgG-Ak	Serum (Hunde)	Fluoreszenzmikroskopie
<i>Ehrlichia canis</i> IgG-Ak	Serum (Hunde)	Fluoreszenzmikroskopie

Prüfgebiet: Parasitologie (inkl. Mikroskopie, Infektionsserologie, Molekularbiologie, Koprokopie)

Prüfart: Ligandenassays *

Analyt (Messgröße)	Prüfungsmaterial (Matrix)	Prüftechnik
<i>Dirofilaria immitis</i> Ag	Serum (Hunde)	Enzymimmunoassay
<i>Toxoplasma gondii</i>	Serum (Schaf, Wildwiederkäuer)	Enzymimmunoassay

Prüfart: Mikroskopie *

Analyt (Messgröße)	Prüfungsmaterial (Matrix)	Prüftechnik
<i>Babesia canis</i>	EDTA-Blut (Hunde)	Hellfeldmikroskopie
<i>Babesia canis</i> IgG-Ak	Serum (Hunde)	Fluoreszenzmikroskopie
<i>Echinococcus</i> sp.	Darmabschnitte	Hellfeldmikroskopie
Helminthen-Eier, Oozyten	Kot (Hunde)	Flotation, Hellfeldmikroskopie
<i>Leishmania</i> sp.	EDTA-Blut, Organe (Hunde)	Hellfeldmikroskopie
<i>Leishmania</i> sp. IgG-Ak	Serum (Hunde)	Fluoreszenzmikroskopie
<i>Trichinella spiralis</i>	Muskelfleisch (Säugetiere)	Hellfeldmikroskopie

Prüfart: Amplifikationsverfahren **

Analyt (Messgröße)	Prüfungsmaterial (Matrix)	Prüftechnik
<i>Babesia canis</i>	EDTA-Blut (Hunde)	Real-time PCR
<i>Leishmania</i> sp.	EDTA-Blut, Organe (Hunde)	Real-time PCR

Prüfgebiet: Virologie (inkl. Infektionsserologie, Molekularbiologie, Neutralisationsteste)

Prüfart: Ligandenassays *

Analyt (Messgröße)	Prüfungsmaterial (Matrix)	Prüftechnik
BVDV/MDV	Serum (Wdk, Schwein)	Enzymimmunoassay
Schweinepestvirus-Antigen	EDTA-Blut, Organe (Schwein)	Enzymimmunoassay
Schweinepestvirus (KSP) IgG-Ak	Serum (Schwein)	Enzymimmunoassay
Virus der Aujeszky'schen Krankheit (AK)	Serum (Schwein)	Enzymimmunoassay
Schweinepestvirus (ASP) IgG Ak	Serum (Schwein)	Enzymimmunoassay

Prüfart: Amplifikationsverfahren **

Analyt (Messgröße)	Prüfungsmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Norovirus	Stuhlproben, Tupferproben	Real-time RT-PCR
Schweinepestvirus	EDTA-Blut, Serum, Organe (Schwein)	Real-time RT-PCR
Tollwutvirus	Gehirn (Säugetiere)	Real-time RT-PCR
Influenzavirus	Rachen-/Kloakentupfer	Real-time RT-PCR
Capripox-Viren	Organe (Schaf, Wildwiederkäuer)	Real-time PCR

Prüfart: Mikroskopie *

Analyt (Messgröße)	Prüfungsmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Schweinepestvirus	Organe (Schwein)	Fluoreszenzmikroskopie
Tollwutvirus	Gehirn (Säugetiere)	Fluoreszenzmikroskopie

Prüfart: Kulturelle Untersuchungen (inkl. Resistenztestungen)

Analyt (Messgröße)	Prüfungsmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Schweinepestvirus	EDTA-Blut, Serum, Organe (Schwein)	Erregeridentifizierung

Prüfart: Neutralisationsteste

Analyt (Messgröße)	Prüfungsmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Schweinepestvirus Ak	Serum (Schwein)	Nachweis erregerspezifischer Antikörper
Ak gegen das Virus der Bovinen Virusdiarrhoe (BVDV)	Serum (Schwein)	Nachweis erregerspezifischer Antikörper
Ak gegen das Virus der Border Disease (BDV)	Serum (Schwein)	Nachweis erregerspezifischer Antikörper

Prüfgebiet: Pathologie

Pathologisch-anatomische Untersuchungen

Analyt (Messgröße)	Prüfungsmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Makroskopische pathologische Veränderungen	Tierkörper Säugetiere	Sektion

5 Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung - TrinkwV - ***

Probennahme

Verfahren	Titel
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
Empfehlung des Umweltbundesamtes 18. Dezember 2018	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	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	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11
3	Pseudomonas aeruginosa	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	nicht belegt
2	Benzol	DIN 38407-F 9 1991-05 (Abweichung: <i>Detektion mittels GC-MSD, zurückgezogene Norm</i>)
3	Bor	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
4	Bromat	DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12
5	Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
6	Cyanid	Küvetten-Test Merck 1.14561.0001 2013-07
7	1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
8	Fluorid	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	nicht belegt
11	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	nicht belegt
12	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08
13	Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
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 8 1995-10 (<i>zurückgezogene Norm</i>)
4	Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
5	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
6	Epichlorhydrin	nicht belegt
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 ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38407-F 8 1995-10 (<i>zurückgezogene Norm</i>)
11	Trihalogenmethane (THM)	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
12	Vinylchlorid	nicht belegt

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
2	Ammonium	Reagenzientest Merck 1.14752.0001 2011-06
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 112) 2017-09
6	Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
7	Färbung (spektraler Absorptions- koeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-014
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 (Anhang C)
9	Geschmack	DEV B 1/2 Teil a 1971
10	Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV §15 Absatz (1c)
11	Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §15 Absatz (1c)
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 14911 (E 34) 1999-12 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 1997-08
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04
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

Parameter	Verfahren
Radon-222	DIN EN ISO 10703 2015-12
Tritium	nicht belegt
Richtdosis (Screening-Verfahren)	
Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration (aa*)	nicht belegt
Gesamt-Alpha- und Gesamt-Beta-Aktivitätskonzentration (bb*)	nicht belegt
Richtdosis (Einzelnuklidbestimmung, cc*)	
U-238	nicht belegt
U-234	nicht belegt
Ra-226	nicht belegt
Ra-228	nicht belegt
Pb-210	nicht belegt
Po-210	nicht belegt
C-14	nicht belegt
Sr-90	nicht belegt
Pu-239/Pu-240	nicht belegt
Am-241	nicht belegt
Co-60	nicht belegt
Cs-134	nicht belegt
Cs-137	nicht belegt
I-131	nicht belegt

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

Weitere periodische Untersuchungen

Parameter	Verfahren
Calcium	DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Kalium	DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Magnesium	DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Säure- und Basekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12
Phosphat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07

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

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

Standort Berlin

1 Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich

1.1 Bestimmung von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich *

DIN 10113-3
1997-09

Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 3: Semiquantitatives Verfahren mit Nährbodenbeschichteten Entnahmeverrichtungen (Abklatschverfahren)
(Abweichung: *eigene Bewertung*)

DIN ISO 18593
2009-12

Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für Probenahmetechniken von Oberflächen mittels Abklatschplatten und Tupfer

2 Wasser (Schwimm- und Badebeckenwasser, Rohwasser)

2.1 Probenahme ***

Bundesgesundheitsblatt 2004-
47:296-300

Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel (gestaffelte Stagnationsbeprobung)
(zurückgezogenes Dokument)

DIN 38402-13 (A 13)
1985-12

Probenahme aus Grundwasserleitern
(Abweichung: Probenahme nur durch Abpumpen an vorhandenen Zapfhähnen)

DIN EN 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

DIN 19643-1
2012-11

Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen, 14.2 Probenahmestellen und Probenahme

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

2.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen ***

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung
DIN 38404-4 (C 4) 1976-12	Bestimmung der Temperatur
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit (C8)

2.3 Anionen ***

DIN 38405-13 (D 13) 2011-04	Bestimmung von Cyaniden (Abweichung: auch Bromat, Chlorit und Chlorat)
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat

2.4 Kationen ***

ISO 17378-2 2014-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Arsen und Antimon - Teil 2: Atomabsorptionsspektrometrie mit Hydridbildung (HG-AAS)
DIN 38405-D 23 2011-04	Bestimmung von Selen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Spurenelementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie mit dem Graphitrohr-Verfahren (Abweichung: nur Bestimmung der Elemente Al, Cd, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb)
DIN 38406-E 7 1991-09	Bestimmung von Kupfer mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels AAS mit und ohne Anreicherung

Ausstellungsdatum: 05.04.2019

Gültig ab: 05.04.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

DIN EN ISO 14911 (E 34)
1999-12

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Kationen Li⁺, Na⁺, NH₄⁺, K⁺, Mn²⁺, Ca²⁺, Mg²⁺, Sr²⁺ und Ba²⁺ mittels Ionenchromatographie - Verfahren für Wasser und Abwasser
(Abweichung: keine Bestimmung der Parameter Ba²⁺, Li²⁺, Mn²⁺, Sr²⁺ ; keine Suppression)

2.5 Organische Parameter ***

DIN EN ISO 10301 (F 4)
1997-08

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe

DIN 38407-F 8
1995-10

Bestimmung von 6 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit Fluoreszenzdetektion
(zurückgezogene Norm)

DIN 38407-F 30
2007-12

Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie

DIN EN ISO 17943 (F 41)
2016-10

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung flüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Headspace-Festphasenmikroextraktion (HS-SPME) gefolgt von der Gaschromatographie und Massenspektrometrie (GC-MS)

2.6 Gasförmige Bestandteile ***

DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2)
2000-04

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen

DIN ISO 17289 (G 25)
2014-12

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren

2.7 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen ***

DIN EN 1484 (H 3)
1997-08

Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)
(Abweichung: nur TOC)

DIN EN ISO 8467 (H 5)
1995-05

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

DIN 38409-H 6 Härte eines Wassers
1986-01

DIN 38409-H 7 Bestimmung der Säure- und Basekapazität
2005-12

2.9 Bestimmung von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Wasser *

DIN EN ISO 16266 (K 11) Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas
2008-05 aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren

DIN EN ISO 9308-1 (K 12) Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und
2017-09 coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit
niedriger Begleitflora

DIN EN ISO 7899-2 (K 15) Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen
2000-11 Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration

DIN EN ISO 11731-2 (K 22) Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Legionellen - Teil 2:
2008-06 Direktes Membranfiltrationsverfahren mit niedriger Bakterienzahl
(zurückgezogene Norm)

DIN EN ISO 14189 (K 24) Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren
2016-11 mittels Membranfiltration

TrinkwV § 15 Absatz (1 c) Bestimmung kultivierbarer Mikroorganismen - Koloniezahl bei 22°C und
2018 36°C

3 Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung - TrinkwV - ***

Probennahme

Verfahren	Titel
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
Empfehlung des Umweltbundesamtes 18. Dezember 2018	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	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	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11
3	Pseudomonas aeruginosa	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	nicht belegt
2	Benzol	DIN EN ISO 17943 2016-10
3	Bor	nicht belegt
4	Bromat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
5	Chrom	DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02
6	Cyanid	DIN 38405-D 13 2011-04
7	1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 17943 2016-10
8	Fluorid	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	nicht belegt
11	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	nicht belegt
12	Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08
13	Selen	DIN 38405-D 23 1994-10 modifiziert
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
15	Uran	nicht belegt

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Antimon	ISO 17378-2 2014-02
2	Arsen	ISO 17378-2 2014-02
3	Benzo-(a)-pyren	DIN 38407-F 8 1995-10 (zurückgezogene Norm)
4	Blei	DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02
5	Cadmium	DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02
6	Epichlorhydrin	nicht belegt
7	Kupfer	DIN 38406-E 7 1991-09
8	Nickel	DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02
9	Nitrit	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38407-F 8 1995-10 (zurückgezogene Norm)
11	Trihalogenmethane (THM)	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
12	Vinylchlorid	nicht belegt

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02
2	Ammonium	DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
6	Eisen	DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 (Anhang C)
9	Geschmack	DEV B 1/2 Teil a 1971
10	Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV §15 Absatz (1c)
11	Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §15 Absatz (1c)
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11
13	Mangan	DIN EN ISO 15586 (E 4) 2004-02
14	Natrium	DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 1997-08
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C 10 2012-12 Rechenverfahren 3

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 14911 (E 34) 1999-12
Kalium	DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12
Magnesium	DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12
Säure- und Basekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12
Phosphat	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07

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

MSE Container VET MED LAB

1 Lebensmittel

1.1 Sensorische Untersuchungen ***

ASU L 00.90-6
2015-06

Untersuchung von Lebensmitteln- Sensorische Prüfverfahren- Einfach beschreibende Prüfung
(Abweichung: Gruppenprüfung; keine Probenverschlüsselung; keine Aufzeichnung des Prüfklimas; verkürzter Prüfbericht)

1.2 Visuelle Untersuchungen

DIN SPEC 10532
2012-02

Lebensmittelhygiene - Hilfsuntersuchungen bei Fleisch und Fleischerzeugnissen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

1.3 Mikrobiologische Untersuchungen

1.3.1 Probenvorbereitung für mikrobiologische Untersuchungen in Lebensmitteln ***

ASU L 01.00-1 2011-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen - Teil 5: Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Milch und Milcherzeugnissen
ASU L 02.07-1 1987-06	Untersuchung von Lebensmitteln; Vorbereitung der Proben für mikrobiologische Untersuchungen; Verfahren für Trockenmilcherzeugnisse (Abweichung: Erstverdünnung und Anschüttelung direkt im Stomacher-Beutel; Zugabe bereits erwärmter Verdünnungsflüssigkeit)
ASU L 06.00-16 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen - Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Fleisch- und Fleischerzeugnissen
ASU L 10.00-10 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen - Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Fisch und Fischerzeugnissen
DIN EN ISO 6887-1 2017-07	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen - Teil 1: Allgemeine Regeln für die Herstellung von Erstverdünnungen und Dezimalverdünnungen

1.3.2 Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen in Lebensmitteln ***

DIN 10109 2016-05	Mikrobiologische Untersuchung von Fleisch und Fleischerzeugnissen - Bestimmung von aerob wachsenden Milchsäurebakterien - Spatelverfahren
ASU L 00.00-20 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen - Teil 1: Nachweis von Salmonella spp. (Abweichung: selektive Anreicherung in einem flüssigen Nährmedium, biochemische Differenzierung mit kommerziellen Testkits)
ASU L 00.00-22 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von - Listeria monocytogenes und von Listeria spp. - Teil 2: Zählverfahren (zurückgezogenes Dokument)

Ausstellungsdatum: 05.04.2019

Gültig ab: 05.04.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

<p>ASU L 00.00-33 2006-09 Berichtigung 2006-12</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren zur Zählung von präsumtivem <i>Bacillus cereus</i> - Koloniezählverfahren bei 30° C</p>
<p>ASU L 00.00-55 2004-12</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (<i>Staphylococcus aureus</i> und anderen Spezies) in Lebensmitteln - Teil 1: Verfahren mit Baird Parker Agar</p>
<p>ASU L 00.00-57 2006-12</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren zur Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> in Lebensmitteln - Koloniezählverfahren</p>
<p>ASU L 00.00-88/1 2015-06</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählung bei 30 °C mittels Gussplattenverfahren</p>
<p>ASU L 00.00-88/2 2015-06</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 2: Koloniezählung bei 30 °C mittels Oberflächenverfahren</p>
<p>ASU L 00.00-107 2007-04</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von <i>Campylobacter</i> spp. in Lebensmitteln - Nachweisverfahren (zurückgezogenes Dokument)</p>
<p>ASU L 00.00-132/2 2010-09</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von β-Glucuronidase-positiven <i>Escherichia coli</i> in Lebensmitteln - Teil 2: Koloniezählverfahren mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol-β-D-Glucuronid</p>
<p>ASU L 01.00-37 1991-12</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Milch und Milchprodukten; Referenzverfahren (Abweichung: Matrix auch Fleisch und Fleischerzeugnisse, Spatelverfahren)</p>
<p>ASU L 06.00-24 1987-11</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von Enterobacteriaceae in Fleisch; Spatelverfahren (Referenzverfahren)</p>
<p>ASU L 06.00-32 1992-06</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von <i>Enterococcus faecalis</i> und <i>Enterococcus faecium</i> in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Spatelverfahren (Referenzverfahren) (Abweichung: statt CATC-Agar Verwendung von Kanamycin-Äsculin-Azid-Agar)</p>
<p>ASU L 06.00-43 2011-06</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Zählung von <i>Pseudomonas</i> spp. in Fleisch und Fleischerzeugnissen</p>

Ausstellungsdatum: 05.04.2019

Gültig ab: 05.04.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

<p>AVV LmH Anlage 4, Punkt 3.7 zuletzt geändert 2014-10-20</p>	<p>Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Durchführung der amtlichen Überwachung der Einhaltung von Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs und zum Verfahren zur Prüfung von Leitlinien für eine gute Verfahrenspraxis; Untersuchungen auf obligat anaerob wachsende grampositive Stäbchen (Clostridien)</p>
<p>P 200 284 01 2018-06</p>	<p>Routineverfahren zur Überprüfung des Hygienestatus bei Getränkespendern</p>

1.3.3 Differenzierung von Bakterien, Schimmelpilzen und Hefen mittels in Lebensmitteln*

<p>bioMérieux API 20 A Ref-Nr. 20 300 2011-10</p>	<p>Identifizierung von Anaerobiern</p>
<p>bioMérieux API 20 E® Ref-Nr. 20 100 2010-05</p>	<p>Identifizierung von Enterobacteriaceae und anderen gramnegativen Stäbchen</p>
<p>bioMérieux API 20 NE Ref.-Nr. 20 050 2009-11</p>	<p>Identifizierung von gramnegativen nicht fermentierenden Bakterien</p>
<p>bioMérieux API 20 Strep Ref.-Nr. 20 600 2010-07</p>	<p>Identifizierung von Streptokokken in 4 - 24 Stunden</p>
<p>bioMérieux API Campy Ref.-Nr. 20 800 2012-03</p>	<p>Identifizierung von Campylobacter Arten in 24 Stunden</p>
<p>bioMérieux API Listeria Ref.-Nr. 10 300 2010-01</p>	<p>Identifizierung von allen Listerien Spezies</p>
<p>bioMérieux API Staph Ref.-Nr. 20 500 2009-11</p>	<p>Identifikation von Staphylokokken und Mikrokokken über Nacht</p>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

bioMérieux API 50 CH Ref.-Nr. 50 300 2011-07	Medium zur Identifizierung von Lactobacillus und verwandten Gattungen
P 200 202 04 2018-03	KOH-Test
P 200 255 02 2018-03	Sporenfärbung
P 200 237 03 2016-06	Trübungs-Standard zur Herstellung von Suspensionen von Mikroorganismen (hier auch Durchführung der Prüfung)
P 200 239 04 2018-03	Feststellung der Beweglichkeit - Hängender Tropfen
P 200 242 04 2018-03	Differenzierung von Schimmelpilzen mit der „Klebebandtechnik“
P 200 213 03 2016-06	Identifizierung der Beweglichkeit von fakultativen anaeroben Bakterien
P 200 234 04 2016-06	Test zur Bestimmung von fermentativen oder oxidativem Stoffwechsel
P 200 203 03 2016-05	Bestimmung der Katalase-Aktivität von Bakterien

1.4 Immunologische Untersuchung

1.4.1 Enzymimmunoassay zur Identifizierung von Staphylokokkenenterotoxin ***

R-Biopharm AG RIDASCREEN® SET A, B, C, D, E R4101 2011-03	Sandwich-Enzymimmunoassay zur Identifikation der Staphylokokken Enterotoxine (SET) A,B,C,D und E in flüssigen und festen Lebensmitteln sowie in Bakterinkulturen (Matrix hier nur Lebensmittel)
---	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

1.4.2 Agglutination zum Nachweis von Bakterien in Lebensmitteln *

BIO-RAD Pastorex™ STAPH-PLUS Nr. 56356-MSDS 2011-05	Nachweis von Staphylococcus aureus-Antigenen; Nachweis von methicillinresistenten Bakterienstämmen
Oxoid Limited Listeria Test Kit DR1126 2008-04	Identifikation von Listeria spp. in selektiven und/oder Anreicherungskulturen
Oxoid Limited TOXIN Detection Kits SET-RPLA TD 0900A 2003-11	Nachweis der Staphylokokken-Enterotoxine A, B, C und D in Lebensmitteln oder Kulturfiltrat
PRO-LAB DIAGNOSTICS Prolex™ Streptococcal Grouping Latex Kit Product Code PL.030 2012-02	Serologische Identifizierung der beta-hämolisierenden Streptokokken der Lancefield Gruppen A,B,C,D,F und G
Oxoid Limited TOXIN Detection Kits BCET-RPLA TD 0950A 2003-11	Nachweis von Bacillus cereus Enterotoxin (diarrhoeischer Typ) in Lebensmitteln und Kulturfiltraten durch Reversed Passive Latexagglutination
Oxoid Limited TOXIN Detection Kits PET-RPLA TD 0930A 2003-11	Nachweis des Enterotoxin Typ A von Clostridium perfringens aus Fäkalproben oder Kulturfiltraten durch Reversed Passive Latexagglutination
OXOID Limited TOXIN Detection Kits VET-RPLA TD 0920A 2003-11	Nachweis von Vibrio cholera-Enterotoxin und des hitzelabilen Enterotoxins aus E. coli durch Reversed Passive Latexagglutination

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

2 Wasser (Schwimm- und Badebeckenwasser, Trinkwasser)

2.1 Probenahme ***

DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 19458 (K19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen

2.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen ***

Merck KGaA Aquamerck® Chlor- und pH-Test M 1.11160.0001 2013-01	Bestimmung von freiem Chlor, Gesamtchlor und pH-Wert
DIN EN ISO 7027 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung

2.3 Bestimmung von Bakterien mittels kulturelle mikrobiologische Untersuchungen von in Wasser *

DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren
DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration
DIN EN ISO 11731-2 (K 22) 2008-06	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Legionellen - Teil 2: Direktes Membranfiltrationsverfahren mit niedriger Bakterienzahl (zurückgezogene Norm)

Ausstellungsdatum: 05.04.2019

Gültig ab: 05.04.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration
RL 76/160/EWG Anhang zuletzt geändert 2003-04-14	Richtlinie des Rates vom 08. Dezember 1975 über die Qualität von Badegewässer; Qualitätsanforderungen an Badegewässer; Salmonellen <i>(außer Kraft gesetzte Richtlinie)</i>
IDEXX Colilert®-18 98-08876-00 2010-01	Nachweis von Gesamtcoliformen und E. coli in Wasser
IDEXX Enterolert® 98-21374-00 2008-01	Nachweis von Enterokokken in Trinkwasser
IDEXX Pseudalert® 06-18569-05 2013-01	Nachweis von Pseudomonas aeruginosa in Badebeckenwasser
Hach PourRite™ m-Endo Broth Ampules 23735-20 2007-08	Qualitativer Nachweis von E. coli / Coliformen in Wasser mittels PourRite m-Endo Broth Ampules
Hach Presence/Absence Broth MUG Disposable Bottles 24016 2007-08	Qualitativer Nachweis von E.coli / Coliformen in Wasser mittels Presence/Absence Bouillon
Merck KGaA Heterotrophic Plate Count Sampler Merck Millipore P15325 Rev. G 2012-01	Bestimmung der Koloniezahl in Wasser

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

3 Einrichtungen- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich

3.1 Mikrobiologische Untersuchungen

3.1.1 Nachweis und Bestimmung von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich ***

DIN ISO 18593
2009-12
Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für Probenahmetechniken von Oberflächen mittels Abklatschplatten und Tupfer
(Abweichung: eigene Bewertung)

DIN 10113-2
1997-07
Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 2: Semiquantitatives Tupferverfahren
(Abweichung: zusätzliche Verwendung eines kommerziellen Schwammträgersystems)

DIN 10113-3
1997-07
Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 3: Semiquantitatives Verfahren mit Nährbodenbeschichteten Entnahmevorrichtungen (Abklatschverfahren)
(Abweichung: Verwendung von Rodac- Blut-Agarplatten; modifiziertes Auswerteschema)

3.1.2 Differenzierung von Bakterien, Schimmelpilzen und Hefen in Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich *

bioMérieux
API 20 E®
Ref-Nr. 20 100
2010-05
Identifizierung von Enterobacteriaceae und anderen gramnegativen Stäbchen

bioMérieux
API 20 NE
Ref.-Nr. 20 050
2009-11
Identifizierung von gramnegativen nicht fermentierenden Bakterien

bioMérieux
API 20 Strep
Ref.-Nr. 20 600
2010-07
Identifizierung von Streptokokken in 4 - 24 Stunden

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

bioMérieux API Campy Ref.-Nr. 20 800 2012-03	Identifizierung von Campylobacter Arten in 24 Stunden
bioMérieux API Listeria Ref.-Nr. 10 300 2010-01	Identifizierung von allen Listerien Spezies
bioMérieux API Staph Ref.-Nr. 20 500 2009-11	Identifizierung von Staphylokokken und Mikrokokken in 18 - 24 Stunden
bioMérieux API 50 CH Ref.-Nr. 50 300 2011-07	Medium zur Identifizierung von Lactobacillus und verwandten Gattungen
bioMérieux API 50 CHL Ref.-Nr. 07486H 2011-07	Medium zur Identifizierung von Lactobacillus und verwandten Gattungen
bioMérieux Color Gram Ref.-Nr. 55 542 2007-03	Gram-Färbung von Mikroorganismen
Merck KGaA Duopath®Cereus Enterotoxins 104146 2007-11	Schnelltest zur Bestimmung von NHE und HBL-Toxinen in Lebensmitteln
Merck KGaA Bactident®E. coli 113303 2007-06	Schnellidentifizierungs-Kit für E. coli
Merck KGaA Bactident® Oxidase 113300 2012-02	Nachweis der Cytochromoxidase in Mikroorganismen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

Liofilchem EnteroPluri-Test F 03213 2013-0	Identifizierung von Enterobacteriaceae und anderen Oxidase-negativen gramnegativen Bakterien
P 200 202 04 2018-03	KOH-Test
P 200 255 02 2018-03	Sporenfärbung
P 200 237 03 2016-05	Trübungs-Standard zur Herstellung von Suspensionen von Mikroorganismen (hier auch Durchführung der Prüfung)
P 200 239 03 2018-03	Feststellung der Beweglichkeit - Hängender Tropfen
P 200 242 04 2018-03	Differenzierung von Schimmelpilzen mit der „Klebebandtechnik“
P 200 213 03 2016-06	Identifizierung der Beweglichkeit von fakultativen anaeroben Bakterien
P 200 234 02 2009-08	Test zur Bestimmung von fermentativen oder oxidativem Stoffwechsel
P 200 203 03 2016-05	Bestimmung der Katalase-Aktivität von Bakterien

3.2 Immunologische Untersuchungen von Lebensmitteln

3.2.1 Bestimmung von Bakterientoxin mittels ELISA in Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich ***

R-Biopharm AG RIDASCREEN® SET A,B,C,D,E R4101 2011-03	Sandwich-Enzymimmunoassay zur Identifikation der Staphylokokken Enterotoxine (SET) A,B,C,D und E in flüssigen und festen Lebensmitteln sowie in Bakterinkulturen (Abweichung: Matrix hier nur Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich)
--	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

3.2.2 Nachweis von Bakterien in Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich mittels Agglutination *

<p>BIO-RAD Pastorex™ STAPH-PLUS Nr. 56356-MSDS 2011-05</p>	<p>Nachweis von Staphylococcus aureus-Antigenen</p>
<p>Oxoid TOXIN Detection Kits SET-RPLA TD 0900A 2003-11</p>	<p>Nachweis der Staphylokokken-Enterotoxine A, B, C und D in Lebensmitteln oder Kulturfiltrat</p>
<p>PRO-LAB DIAGNOSTICS Prolex™ Streptococcal Grouping Latex Kit PL.030 2012-02</p>	<p>Serologische Identifizierung der beta-hämolisierenden Streptokokken der Lancefield Gruppen A,B,C,D,F und G</p>
<p>Oxoid Limited E. coli O157 Latex Test Kit DR 0620 2009-08</p>	<p>Identifikation von E. coli der Serogruppe O 157</p>
<p>Oxoid Limited TOXIN Detection Kits BCET-RPLA TD 0950A 2003-11</p>	<p>Nachweis von Bacillus cereus Enterotoxin (diarrhoeischer Typ) in Lebensmitteln und Kulturfiltraten durch Reversed Passive Latexagglutination</p>
<p>Oxoid Limited TOXIN Detection Kits PET-RPLA TD 0930A 2003-11</p>	<p>Nachweis des Enterotoxin Typ A von Clostridium perfringens aus Fäkalproben oder Kulturfiltraten durch Reversed Passive Latexagglutination</p>

4 Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung - TrinkwV - ***

Probennahme

Verfahren	Titel
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 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

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

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

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18506-02-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	nicht belegt
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
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 §15 Absatz (1c)
11	Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §15 Absatz (1c)
12	Elektrische Leitfähigkeit	nicht belegt
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	nicht belegt
20	Calcitlösekapazität	nicht belegt

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

nicht belegt

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

verwendete Abkürzungen:

AAS	Atomabsorptionsspektrometrie
AOAC	Official Methods of Analysis of AOAC International
AOCS	American Oil Chemists Society
ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB
AVV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DNA	Desoxyribonucleinsäure
EG	Europäische Gemeinschaft
EIA	Enzymimmunoassay
ELISA	Enzyme-linked Immunosorbent Assay
EN	Europäische Norm
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FDA	U. S. Food and Drug Administration
FID	Flammenionisationsdetektor
GC	Gaschromatographie
HPLC	Hochleistungsflüssigchromatographie
ICP-OES	Atomemissionsspektrometrie mittels induktiv gekoppelten Plasmas
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Standard – International Organization for Standardization
LmH	Lebensmittelhygiene
LC	Flüssigchromatographie
LFGB	Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch
MAFF	Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
MS	Massenspektrometrischer Detektor
MS/MS	Tandem-Massenspektrometrischer Detektor
PCR	Polymerase Chain Reaction
P xxx xxx xx	Hausverfahren des Zentralen Instituts des Sanitätsdienstes der Bundeswehr Kiel
RT-PCR	Reverse Transkriptase-Polymerase-Kettenreaktion
spp.	species pluralis
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
UV	Ultraviolett
VO	Verordnung