

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 21.10.2020

Ausstellungsdatum: 21.10.2020

Urkundeninhaber:

**Limbach Analytics GmbH
Strümpellstraße 42, 04289 Leipzig**

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Roh- und Trinkwasser;

physikalische, physikalisch-chemische, chemische, mikrobiologische und molekularbiologische Untersuchungen von Lebensmitteln;

Probenahme und ausgewählte mikrobiologische Untersuchungen zur Umfeld- und Produktionshygiene;

mikrobiologische und ausgewählte chemische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung,

Probenahme von Roh- und Trinkwasser;

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

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

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

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-01

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

*) die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.

***) die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

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

1 Wasser (Roh- und Trinkwasser)

1.1 Probenahme

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

1.2 Physikalische und physikalisch-chemische Untersuchungen

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-C 3
2005-07 Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient

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

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-01

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

1.3 Bestimmung von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen *

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
2017-09 und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren

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

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

DIN EN ISO 11731 Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen
2019-03

UBA Empfehlung Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen
2018-12 auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung -Probennahme,
Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses

1.4 Serologische Untersuchung

Oxoid Legionella Latex Test Serologische Identifizierung von Legionella spp.
Best. Nr.: DR0800M
2013-04

2 Lebensmittel

2.1 Probenvorbereitung

DIN EN ISO 6887-3 Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Vorbereitung von
2017-07 Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und
von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen -
Teil 3: Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Fisch und
Fischerzeugnisse

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-01

DIN EN ISO 6887-5 2011-01	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - 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 13.00-27/2 2012-01	Gaschromatographie von Fettsäuremethylestern; Teil 2: Herstellung von Fettsäuremethylestern in tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen
SOP-L-233 2019-04	Probenvorbereitung für Lebensmittelanalysen und primär für die Rückstandsanalytik

2.2 Physikalische und physikalisch-chemische Untersuchungen

2.2.1 Gravimetrie

ASU L 16.00-5 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Getreideerzeugnissen nach Säureaufschluss mittels Extraktion und Gravimetrie (Abweichung: <i>Anwendung auf Lebensmittel allgemein</i>)
ASU L 16.01-2 2018-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Getreidemehl
ASU L 17.00-1 1982-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Trocknungsverlustes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen (Abweichung: <i>Anwendung auf Lebensmittel allgemein</i>)
ASU L 17.00-3 1982-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen (Abweichung: <i>Anwendung auf Lebensmittel allgemein</i>)
ASU L 53.00-4 1996-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Gewürzen und würzenden Zutaten; Bestimmung der Gesamtasche und säureunlöslichen Asche
SOP-L-205 2019-04	Bestimmung der Füllmenge von Fertigpackungen
SOP-L-237 2019-04	Bestimmung der Anteile in Lebensmitteln - gravimetrisches Verfahren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-01

2.2.2 Titrimetrie

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 13.00-18 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Verseifungszahl in tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen
ASU L 13.00-37 2018-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Tierische und pflanzliche Fette und Öle Bestimmung der Peroxidzahl, Iodometrische (visuelle) Endpunktbestimmung
ASU L 17.00-6 1988-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Chlorid zur Berechnung von Kochsalz in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen (Abweichung: <i>Anwendung für Lebensmittel allgemein</i>)
ASU L 17.00-15 2013-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Rohprotein-gehaltes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen Kjeldahl Verfahren (Abweichung: <i>Anwendung für Lebensmittel allgemein</i>)
ASU L 26.11.03-4 1985-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtsäure-gehaltes von Tomatenmark (potentiometrische Methode)
ASU L 31.00-3 1997-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der titrierbaren Säure von Frucht und Gemüsesäften

2.2.3 Gaschromatographie (GC-FID)

ASU L 13.00-26 2008-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Gaschromatographische Unter-suchung der Methylester von Fettsäuren in tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen
ASU L 17.00-12 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Buttersäure als Methylester in Fett aus Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
SOP-L-222 2019-03	Bestimmung von Zucker und Zuckeralkoholen in Lebensmitteln mittels GC-FID

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-01

2.2.4 Bestimmung von Rückständen mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (MS-, MS/MS-Detektor) *

DIN EN 12396-2 1998-12	Fettarme Lebensmittel - Bestimmung von Dithiocarbamat- und Thiuramdisulfid-Rückständen - Teil 2: Gaschromatographisches Verfahren
ASU L 00.00-36/1 2004-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Bromidrückständen in fettarmen Lebensmitteln - Teil 1: Bestimmung von Gesamtbromid als anorganisches Bromid mittels GC-MS
ASU L 00.00-115 2018-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Multiverfahren zur Bestimmung von Pestizidrückständen mit GC und LC nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE in pflanzlichen Lebensmitteln - Modulares QuEChERS-Verfahren (Abweichung: <i>Anwendung für Obst und Gemüse, saures Obst, Trockenobst, Honig, Öle, Ölsaaten und fetthaltige Lebensmittel, Getreide und Getreideerzeugnisse, Hülsenfrüchte, Trockengewürze</i>)

2.2.5 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit konventionellen Detektoren (DAD, Fluoreszenz-Detektor) **

ASU L 00.00-9 1984-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Konservierungsstoffen in fettarmen Lebensmitteln (Abweichung: <i>Detektion mit DAD</i>)
ASU L 00.00-28 2001-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Acesulfam-K, Aspartam und Saccharin-Natrium in Lebensmitteln, HPLC-Verfahren (Abweichung: <i>Detektion mit DAD</i>)
ASU L 18.00-16 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Theobromin und Coffein in feinen Backwaren (Abweichung: <i>Detektion mit DAD</i>)
ASU L 26.00-1 2001-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Nitratgehaltes in Gemüseerzeugnissen - HPLC/IC-Verfahren
SOP-L-239 2019-04	Bestimmung von wasserlöslichen Vitaminen in Nahrungsergänzungsmitteln und Vitaminproben
SOP-L-240 2019-04	Bestimmung von fettlöslichen, hydrolysierbaren und nicht hydrolysierbaren Vitaminen in Zusatzstoffen und Nahrungsergänzungsmitteln

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-01

2.2.6 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit massenselektiven Detektoren (MS/MS-Detektor) **

ASU L 00.00-76 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Chlormequat und Mepiquat in fettarmen Lebensmitteln - LC-MS/MS-Verfahren (Abweichung: <i>zusätzliche Bestimmung von Ethephon, Maleinsäurehydrazid und weiteren polaren Pestiziden</i>)
ASU L 00.00-115 2018-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Multiverfahren zur Bestimmung von Pestizidrückständen mit GC und LC nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE in pflanzlichen Lebensmitteln - Modulares QuEChERS-Verfahren (Abweichung: <i>Anwendung für Obst und Gemüse, saures Obst, Trockenobst, Honig, Öle, Ölsaaten und fetthaltige Lebensmittel, Getreide und Getreideerzeugnisse, Hülsenfrüchte, Trockengewürze</i>)
ASU L 00.00-159 2016-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Acrylamid in Lebensmitteln mit Flüssigchromatographie und Tandem-Massenspektrometrie (LC-ESI-MS/MS)
SOP-L-235 2018-03	Bestimmung von Glyphosat und AMPA in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS

2.2.7 Elektrodenmessung

ASU L 31.00-2 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des pH-Wertes von Frucht- und Gemüsesäften (Abweichung: <i>Anwendung für Lebensmittel allgemein</i>)
--------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.2.8 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen mittels Photometrie (einschließlich Enzymatik) *

ASU L 01.00-17 2016-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Lactose und Galactose in Milch und Milchprodukten (Abweichung: <i>Anwendung für Lebensmittel allgemein</i>)
ASU L 05.00-10 2003-12	Enzymatische Bestimmung von Saccharose, Glucose und Fructose in Eiern und Eiprodukten (Abweichung: <i>Anwendung für Lebensmittel allgemein</i>)
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: <i>Anwendung für Lebensmittel allgemein</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-01

ASU L 07.00-25 1983-05	Bestimmung von Stärke in Fleischerzeugnissen (Abweichung: <i>Anwendung für Lebensmittel allgemein</i>)
ASU L 07.00-60 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Nitrat- und/ oder Nitritgehaltes in Fleischerzeugnissen nach enzymatischer Reduktion von Nitrat zu Nitrit - Spektralphotometrisches Verfahren (nach DIN EN 12014-3) (Abweichung: <i>Anwendung für Lebensmittel allgemein</i>)
ASU L 26.11.03-9 1983-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der L-Glutaminsäure in Tomatenmark (enzymatische Methode) (Abweichung: <i>Anwendung für Lebensmittel allgemein</i>)
ASU L 18.00-14 1994-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Enzymatische Bestimmung von D-Sorbit in Feinen Backwaren (Abweichung: <i>Anwendung für Lebensmittel allgemein</i>)
ASU L 48.02.07-2 1985-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Maltose in Kinder-Zwieback und Zwiebackmehl (Abweichung: <i>Anwendung für Lebensmittel allgemein</i>)

2.2.9 Refraktometrie

ASU L 13.00-28 2008-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Brechungsindex mittels Refraktometrie (Abweichung: <i>Zusätzliche Bestimmung des Brixwertes, Anwendung für Lebensmittel allgemein</i>)
---------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.3 Mikrobiologische Untersuchungen

2.3.1 Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen *

ISO 4832 2006-02	Mikrobiologie - Horizontales Verfahren zur Zählung von coliformen Keimen - Koloniezählverfahren
ISO 21527-1 2008-07	Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen - Koloniezähltechnik - Teil 1: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität höher als 0,95
ISO 21527-2 2008-07	Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen - Koloniezähltechnik - Teil 2: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität gleich oder kleiner als 0,95

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-01

ASU L 00.00-20 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis von Salmonella spp. in Lebensmitteln (nach DIN EN ISO 6579) (Abweichung: <i>keine Untersuchung gemäß Anhang D und Bestätigung auch über RT-PCR</i>)
ASU L 00.00-22 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes in Lebensmitteln; Teil 2: Zählverfahren (nach DIN EN ISO 11290-2)
ASU L 00.00-32/1 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes in Lebensmitteln; Teil 1: Nachweisverfahren (nach DIN EN ISO 11290-1)
ASU L 00.00-33 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtiven Bacillus cereus in Lebensmitteln
ASU L 00.00-55 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (<i>Staphylococcus aureus</i> and andere Spezies) in Lebensmitteln - Teil 1: Verfahren mit Baird Parker Agar (nach DIN EN ISO 6888-1)
ASU L 00.00-88/1 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von Mikroorganismen; Koloniezählverfahren bei 30 °C mittels Gussplattenverfahren (nach DIN EN ISO 4833-1)
ASU L 00.00-100 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (<i>Staphylococcus aureus</i> and andere Spezies) in Lebensmitteln - Nachweis und MPN-Verfahren für niedrige Keimzahlen (nach DIN EN ISO 6888-3)
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 00.00-133/1 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und die Zählung von Enterobacteriaceae in Lebensmitteln - Teil 1: MPN-Technik (nach DIN ISO 21528-1)
ASU L 00.00-133/2 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und die Zählung von Enterobacteriaceae in Lebensmitteln - Teil 2: Koloniezählverfahren (nach DIN EN ISO 21528-2)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-01

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 01.00-54 1992-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Escherichia coli in Milch und Milchprodukten; Fluoreszenz-optisches Verfahren mit paralleler Bestimmung coliformer Keime (nach DIN 10183 Teil 3)
ASU L 06.00-32 1992-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Enterococcus faecalis und Enterococcus faecium in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Spatelverfahren (Referenzverfahren) (Übernahme der gleichlautenden Deutschen Norm DIN 10106, Ausgabe September 1991)
ASU L 06.00-35 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von aerob wachsenden Milchsäurebakterien in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Spatelverfahren (Referenzverfahren) (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10109, Ausgabe Mai 2016)
ASU L 06.00-39 1994-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von mesophilen sulfitreduzierenden Clostridien in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Plattengussverfahren (Referenzverfahren) (nach DIN 10103)
ASU L 06.00-43 2011-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Zählung von <i>Pseudomonas spp.</i> in Fleisch und Fleischerzeugnissen mittels Spatelverfahren (nach DIN EN ISO 13720)

2.3.2 Bestimmung von Bakterien mittels fluorimetrischer Detektion *

BIOMÉRIEUX TEMPO AC 2014-01	Automatisierter Test zur Keimzahlbestimmung der lebensfähigen, aeroben, mesophilen Keimflora in Lebensmitteln
BIOMÉRIEUX TEMPO BC 2014-04	Automatisierter Test zur Keimzahlbestimmung von der Bacillus cereus - Gruppe in Lebensmitteln
BIOMÉRIEUX TEMPO EB 2014-07	Automatisierter Test zur Keimzahlbestimmung von Enterobacteriaceae aus Nahrungsmitteln in 22-27 h
BIOMÉRIEUX TEMPO EC 2014-01	Automatisierter Test zur Keimzahlbestimmung von E. coli in Nahrungsmitteln

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-01

BIOMÉRIEUX TEMPO LAB 2014-07	Automatisierter Test zur Keimzahlbestimmung von Milchsäurebakterien aus Lebensmitteln
BIOMÉRIEUX TEMPO STA 2014-01	Automatisierter Test zur Keimzahlbestimmung von Staphylokokken aus Lebensmitteln
BIOMÉRIEUX TEMPO TC 2014-03	Automatisierter Test zur Keimzahlbestimmung von Gesamtcoliformen Keimen in Nahrungsmitteln

2.4 Nachweis von Bakterien und Viren mittels Real-Time-PCR *

DIN CEN ISO/TS 13136 2013-04 DIN SPEC 10794 2013-04	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Real-time- Polymerase-Kettenreaktion (PCR) zum Nachweis von pathogenen Mikroorganismen in Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis von Shiga-Toxin bildenden Escherichia coli (STEC) und Bestimmung der Serogruppen O157, O111, O26, O103 und O145
DIN CEN ISO/TS 15216-2 2013-08	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Bestimmung von Hepatitis A-Virus und Norovirus in Lebensmitteln mittels Real-time-RT-PCR - Teil 2: Verfahren für den qualitativen Nachweis
ASU L 00.00-98 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln - Real-time PCR-Verfahren
ASU L 00.00-147/2(V) 2014-02 Berichtigung 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Bestimmung von - Hepatitis A-Virus und Norovirus in Lebensmitteln - Teil 2: Verfahren für den qualitativen Nachweis - Real-time-RT-PCR (Übernahme der gleichnamigen Technischen Spezifikation DIN CEN ISO/TS 15216-2 (DIN SPEC 10051-2), Ausgabe August 2013)
ASU L 00.00-150(V) 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis von Shiga-Toxin bildenden Escherichia coli (STEC) und Bestimmung der Serogruppen O157, O111, O26, O103 und O145 in Lebensmitteln mittels Real-time-Polymerase-Kettenreaktion (PCR) (Übernahme der gleichnamigen Technischen Spezifikation DIN CEN ISO/TS 13136, Ausgabe April 2013)
ASU L 03.00-40 2013-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis von Listeria monocytogenes in Käse - Real-time-PCR-Verfahren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-01

Foodproof Listeria- monocytogenes Detection- LyoKit 5' Nuclease 2017-03	Qualitativer Nachweis von Listeria monocytogenes in Lebensmitteln und Umgebungsproben - Real-time-PCR-Verfahren
Foodproof Norovirus (GI, GII) plus Hepatitis A Virus Detection-Kit 5' Nuclease 2018-04	Qualitativer Nachweis von Noroviren Genogruppe I und II plus Hepatitis-A-Virus in Lebensmitteln und Oberflächen - Real-time-PCR-Verfahren (Abweichung: <i>nur für Softfrüchte, Hackfleisch, Tupferproben und abgefülltes Wasser</i>)
Foodproof Salmonella Detection-LyoKit 5' Nuclease 2017-03	Qualitativer Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln und Umgebungsproben - Real-time-PCR-Verfahren
Foodproof STEC Screening LyoKit 5' Nuclease 2017-03	Qualitativer Nachweis von Shiga-Toxin-bildenden Escherichia coli in Lebensmitteln - Real-time-PCR-Verfahren

3 Umfeld- und Produktionshygiene

3.1 Probenahme zur mikrobiologischen Untersuchung

ASU B 80.00-5 2011-12	Untersuchung von Bedarfsgegenständen; Verfahren für Probenahme- techniken zur mikrobiologischen Untersuchung von Oberflächen mit Lebensmittelkontakt mittels Abklatschplatten und Tupfer
--------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.2 Bestimmung von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen *

ASU B 80.00-1 1997-07	Untersuchung von Bedarfsgegenständen; Bestimmung des Ober- flächenkeimgehalts auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 1: Quantitatives Tupfverfahren (nach DIN 10113-1)
ASU B 80.00-3 1998-01	Untersuchung von Bedarfsgegenständen; Bestimmung des Ober- flächenkeimgehalts auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 1: Semiquantitatives Verfahren mit nähr- bodenbeschichteten Entnahmevorrichtungen, Abklatschverfahren (nach DIN 10113-3)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-01

4 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV -

Probennahme

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

ANLAGE 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

nicht belegt

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	nicht belegt
2	Ammonium	nicht belegt
3	Chlorid	nicht belegt
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
6	Eisen	nicht belegt

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-01

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	nicht belegt
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10
9	Geschmack	nicht belegt
10	Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07 TrinkwV §15 Absatz (1c)
11	Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07 TrinkwV §15 Absatz (1c)
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11
13	Mangan	nicht belegt
14	Natrium	nicht belegt
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	nicht belegt
16	Oxidierbarkeit	nicht belegt
17	Sulfat	nicht belegt
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04
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.

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-20185-01-01

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

Probennahme

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

Mikrobiologische Untersuchungen

Verfahren	Titel
Legionellen	DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitte E und F unter Berücksichtigung von Anhang 1 und 2
Koloniezahl bei 22°C und 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07

verwendete Abkürzungen:

ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
LFGB	Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch
SOP	Standard Operating Procedure (Standardarbeitsanweisung)
TrinkwV	Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV)