

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 21.01.2022

Ausstellungsdatum: 08.02.2022

Urkundeninhaber:

**Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Ostwestfalen-Lippe (CVUA-OWL)  
Anstalt des öffentlichen Rechts  
Westerfeldstraße 1, 32758 Detmold**

Prüfungen in den Bereichen:

**sensorische, physikalische, physikalisch-chemische, chemische, immunologische, histologische, mikrobiologische und molekularbiologische Untersuchungen von Lebensmitteln;  
molekularbiologische Untersuchungen von Futtermitteln und Saatgut;  
sensorische, physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Bedarfsgegenständen;  
ausgewählte physikalisch-chemische Untersuchungen von Tabak und Tabakerzeugnissen;  
Probenahme und Radioaktivitätsbestimmungen in Wasser, Klärschlamm, Pflanzen, Boden, Schwebstoffen, Sedimenten, Lebens- und Futtermitteln;  
Untersuchung bzw. Identifizierung von unbekanntem Stoffen in organischen und anorganischen Materialien;  
Untersuchung der Schutzatmosphäre von verpackten Lebensmitteln;  
Differenzierung von Bakterien und Hefen mittels MALDI-TOF-Massenspektrometrie;  
Probenahme sowie physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Wasser (Mineralwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Wasser aus Badegewässern, Schwimm- und Badebeckenwasser);  
mikrobiologische und ausgewählte chemische Parameter gemäß Trinkwasserverordnung,  
Probenahme von Roh- und Trinkwasser;**

*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-18654-02-00**

**1.2.3 Extraktion von DNA für molekularbiologische Untersuchungen \***

ASU L 00.00-119 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren zum Nachweis von gentechnisch modifizierten Organismen und ihren Produkten in Lebensmitteln - Nukleinsäureextraktion
Promega GmbH Wizard® DNA Clean-Up System, A7280 2018-08	Aufreinigung von DNA mit dem Quick-Batch-Column-Verfahren
Quiagen GmbH QIAquick® PCR Purification 281006 2011-09	Silica-Membran-basierte Aufreinigung von DNA von PCR-Produkten von 100bp zu 10kb

**1.3 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen**

**1.3.1 Gravimetrische Bestimmung von Inhaltsstoffen \*\***

ASU L 01.00-9 2012-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Fettgehaltes in Milch - Gravimetrisches Verfahren (Einschränkung: <i>ohne Blindwertbestimmung, ohne Zentrifuge</i> )
ASU L 02.05-2 2009-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Fettgehaltes in Sahne - Gravimetrisches Verfahren (Einschränkung: <i>ohne Blindwertbestimmung, ohne Zentrifuge</i> )
ASU L 03.00-9 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Gesamttrockenmasse von Käse und Schmelzkäse - Referenzverfahren (Modifizierung: <i>Verwendung von Seesand reinst.</i> )
P-310-102-03 2018-03	Bestimmung des Wassergehaltes in Fleisch- und Fleischerzeugnissen durch Gefriertrocknung

**1.3.2 Titrimetrische Bestimmung von Inhaltsstoffen \*\***

ASU L 00.00-46/1 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Sulfid in Lebensmitteln - Teil 1: Optimiertes Monier-Williams-Verfahren (Modifizierung: <i>Konzentration der Chemikalien</i> )
-----------------------------	---

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

ASU L-31.00-3 1997-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der titrierbaren Säure von Frucht- und Gemüsesäften (Modifizierung: <i>Matrixerweiterung auf alkoholfreie Getränke und Süßwaren</i> )
ASU L 43.08-2 2002-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Ammoniumchlorid in Lakritzerzeugnissen (Wasserdampfdestillation und titrimetrische Bestimmung)
P-310-087-01 2015-2	Potentiometrische Bestimmung des Säuregrades von Milch

**1.3.3 Bestimmung des pH-Wertes und der Leitfähigkeit mittels Elektrodenmessung \***

ASU L 20.01/02-1 1980-05	Messung des pH-Wertes in Mayonnaise und emulgierten Soßen (Modifizierung: <i>Erweiterung auf Milchprodukte</i> )
ASU L 40.00-5 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Honig - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit (Modifizierung: <i>c (KCL) = 0,1 mol/l</i> )

**1.3.4 Photometrische Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen \*\***

ASU L 06.00-8 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Hydroxyprolin-gehaltes in Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren - Photometrisches Verfahren nach saurem Aufschluss (Referenzverfahren)
ASU L 07.00-23 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Lactose und Galactose in Fleischerzeugnissen - Enzymatisches Verfahren b-Galactosidase (Einschränkung: <i>hier nur enzymatische Bestimmung von Lactose</i> )
ASU L 40.00-3 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Honig - Bestimmung des Prolingehaltes von Honig
ASU L 40.00-13 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes an Glycerin in Honig - Enzymatisches Verfahren (Modifizierung: <i>Spezifische Anpassung der Methode an verwendetes Enzym-Kit und Photometer</i> )
P-330-061-01 2013-01	Untersuchung von Honig Photometrische Bestimmung der Honigfarbe in mm Pfund-Grade (HANNA)

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

**1.3.5 Polarimetrische Bestimmung von Stärke \***

ASU L 17.00-5 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stärkegehaltes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen (Modifizierung: <i>Matrixerweiterung auf andere Backwaren</i> )
ASU L 18.00-6 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stärkegehaltes in Feinen Backwaren (Modifizierung: <i>Matrixerweiterung auf andere Backwaren</i> )
ASU L 07.00-65 2018-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stärkegehaltes in Fleischerzeugnissen - Polarimetrisches Verfahren (Modifizierung: <i>Autoklav Temperatur 10 min bei 121°C, Einsatz einer Präzisionswaage mit einer zulässigen Abweichung von 1%</i> )
ASU L 08.00-67 2018-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stärkegehaltes in Wurstwaren - Polarimetrisches Verfahren

**1.3.6 Refraktometrische Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kennzahlen \*\***

ASU L 40.00-2 1992-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Untersuchung von Honig; Bestimmung des Wassergehaltes; Refraktometrisches Verfahren (Modifizierung: <i>Digitales Refraktometer</i> )
P-330-023-03 2018-05	Refraktometrische Bestimmung des Brechungsindex von fetthaltigen Glasuren

**1.3.7 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Zusatzstoffen mittels Dünnschichtchromatographie \*\***

ASU L 06.00-15 1982-11 Berichtigung 2002-12	Nachweis von kondensierten Phosphaten in Fleisch und Fleischerzeugnissen (Modifizierung: <i>Herstellung des Extraktes, Sichtbarmachung der Phosphate</i> )
P-310-121-03 2020-10	Dünnschichtchromatographischer Nachweis von Ascorbin- und Isoascorbinsäure in Fleischerzeugnissen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

**1.3.8 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit konventionellen Detektoren (UV, DAD, FLD, RI) \*\***

ASU L 00.00-28 2001-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Acesulfam-K, Aspartam und Saccharin-Natrium in Lebensmitteln - HPLC-Verfahren (Modifizierung: <i>Probenaufarbeitung, Erweiterung der Analyten: Benzoe- und Sorbinsäure sowie Coffein und Theobromin</i> )
ASU L 00.00-61 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Cholecalciferol (Vitamin D <sub>3</sub> ) oder Ergocalciferol (Vitamin D <sub>2</sub> ) in Lebensmitteln - HPLC-Verfahren
ASU L 00.00-62 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Vitamin E ( $\alpha$ -, $\beta$ -, $\gamma$ - und $\delta$ -Tocopherol) in Lebensmitteln mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie
ASU L 00.00-63/1 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Vitamin A in Lebensmitteln mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie - Teil 1: Bestimmung von all-E-Retinol und 13-Z-Retinol
ASU L 07.00-59 2008-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Glutaminsäure in Fleischerzeugnissen - HPLC-Verfahren (Modifizierung: <i>Matrixerweiterung auf Fertiggerichte und Feinkostprodukte</i> )
ASU L 40.00-10/3 2019-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Honig - Bestimmung des Gehaltes an Hydroxymethylfurfural; Hochleistungsflüssigchromatographisches Verfahren
ASU L 40.00-7 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Honig - Bestimmung des Gehaltes an den Sacchariden, Fructose, Glucose, Saccharose, Turanose und Maltose; HPLC-Verfahren
P-420-105-03 2020-02	Bestimmung von Lebensmittelfarbstoffen in alkoholfreien Getränken mittels HPLC

**1.3.9 Bestimmung von Rückständen und Kontaminanten mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit massenselektiven Detektoren (MS/MS und -HRMS) \*\***

P-410-100-03 2017-06	Bestimmung von Kokzidiostatika in Muskulatur, Leber, Niere und Eiern mittels LC-MS/MS
P-410-104-03 2015-11	Bestimmung von Tetracyclinen in Muskulatur, Leber, Niere, Eiern, Honig, Milch, Tränkwasser, Plasma und Gemüse mittels LC-MS/MS

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

P-410-105-04 2017-02	Bestimmung von Chinolonen in Muskulatur, Niere, Leber, Eiern und Milch mittels LC-MS/MS
P-410-107-05 2019-06	Bestimmung von Benzimidazolen und Levamisol in Muskulatur, Leber, Niere und Milch mittels LC-MS/MS
P-410-111-03 2020-03	Multistoffuntersuchung zur Ermittlung gebräuchlicher Tierarzneimittel in Muskulatur, Niere, Milch und Ei mittels LC-MS/MS oder LC-TOF

**1.3.10 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Rückständen mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (NPD, FID) \***

ASU L 17.00-12 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Buttersäure als Methylester in Fett aus Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen (Modifizierung: <i>Erweiterung auf extrahierte Fette von Milchprodukten und Käseimitaten</i> )
DGF C-VI 10a (C00) 2014	Gaschromatographie: Analyse der Fettsäuren und Fettsäureverteilung

**1.3.11 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kontaminanten mittels Gaschromatographie mit MS-Detektor \*\***

ASU L 32.00-5 2018-03	Bestimmung von Benzol in Erfrischungsgetränken, anderen Getränken und in Babynahrung auf Gemüsebasis mit Headspace-Gaschromatographie/Massenspektrometrie (HS-GC-MS)
P-330-071-02 2020-12	Cholesterinbestimmung mittels GC-MS in stärkefreien und stärkehaltigen Lebensmitteln nach enzymatischem Aufschluss

**1.3.12 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Zusatzstoffen mittels <sup>1</sup>H-NMR-Spektrometrie \*\***

P-420-400-04 2021-02	Prüfverfahren zur Bestimmung von Inhaltsstoffen und Zusatzstoffen in alkoholfreien Erfrischungsgetränken mittels <sup>1</sup> H NMR-Spektrometrie
P-420-401-03 2021-02	Prüfverfahren zur Bestimmung von Inhaltsstoffen in Honig mittels <sup>1</sup> H-NMR-Spektrometrie
P-420-402-02 2021-02	Prüfverfahren zur Bestimmung von Inhaltsstoffen und Zusatzstoffen in Süßwaren mittels <sup>1</sup> H-NMR-Spektrometrie

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

**1.3.13 Bestimmung von Kennzahlen zur Authentizität und Qualität mittels  $^1\text{H-NMR}$ -Spektroskopie\*\***

P-420-407-01 2021-02	Nicht zielgerichtete Bestimmung der Sorten-Authentizität von Honig mittels $^1\text{H-NMR}$ -Spektroskopie durch multivariate Auswertung über Kennzahlen und Inhaltsstoffe
P-420-408-01 2021-02	Nicht zielgerichtete Bestimmung der Sorten-Authentizität von Speiseöl mittels $^1\text{H-NMR}$ -Spektroskopie durch multivariate Auswertung über Kennzahlen
P-420-409-01 2021-02	Nicht-zielgerichtete Bestimmung der Authentizität von Bio-Milch mittels $^1\text{H-NMR}$ -Spektroskopie durch multivariate Auswertung über Kennzahlen

**1.3.14 Bestimmung des Gefrierpunktes mittels Thermistor-Kryoskop-Verfahren**

ASU L 01.00-29 2019-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Gefrierpunktes von Milch; Thermistor-Kryoskop-Verfahren
---------------------------	--

**1.3.15 Bestimmung von Quecksilber mittels Atomabsorptionsspektrometrie (Kaltdampftechnik)**

ASU L 00.00-19/4 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - Teil 4: Bestimmung von Quecksilber mit Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)-Kaltdampftechnik nach Druckaufschluss
-----------------------------	--

**1.3.16 Bestimmung von Spurenelementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) \***

ASU L 00.00-93 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln, Bestimmung von Iod in Lebensmitteln ICP-MS-Verfahren (Modifizierung: <i>Verwendung des Digi-Prep statt eines Trockenschrankes</i> )
ASU L 00.00-128 2011-01	Untersuchung von Lebensmitteln, Bestimmung von Zinn in Lebensmitteln mit ICP-MS nach Druckaufschluss
ASU L 00.00-135 2011-01	Untersuchung von Lebensmitteln, Bestimmung von Arsen, Cadmium, Quecksilber und Blei in Lebensmitteln mit ICP-MS nach Druckaufschluss (Modifizierung: <i>Erweiterung der Analyten: Antimon, Calcium, Chrom, Cobalt, Eisen, Kalium, Kupfer, Magnesium, Mangan, Natrium, Nickel, Phosphor, Selen, Molybdän, Silber, Silicium, Thallium und Zink</i> )



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

ASU L 00.00-157 2016-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Aluminium in Lebensmitteln mit der Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)
----------------------------	---

**1.3.17 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kennzahlen mittels Nahinfrarotspektroskopie \*\***

ASU L 08.00-60 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Gehalte an Rohprotein, Wasser, Fett, Asche und BEFFE in Wurstwaren, Fleisch- und Fleischerzeugnissen - Nahinfrarotspektroskopisches Verfahren - Screeningverfahren
---------------------------	--

P-310-129-01 2021-02	Bestimmung der Gehalte an Rohprotein, Wasser und Fett in vegetarischen und veganen Fleischersatzprodukten (WOG 0906, 0907, 0908), Nahinfrarotspektroskopisches Verfahren, Screeningverfahren
-------------------------	--

**1.3.18 Bestimmung der Wasseraktivität in Lebensmitteln mittels  $a_w$ -Wertmessung**

ISO 18787 2017-11	Foodstuffs-Determination of water activity
----------------------	--

**1.3.19 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen in Lebensmitteln mittels Ionenchromatographie**

P-420-110-01 2021-02	Zuckeralkohole und Zucker in alkoholfreien Getränken mittels HPAEC-PAD
-------------------------	--

**1.4 Mikrobiologische Untersuchungen**

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

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

ASU L 00.00-132/2 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von $\beta$ -Glucuronidase-positiven Escherichia coli in Lebensmitteln - Teil 2: Koloniezählverfahren mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- $\beta$ -D-Glucuronid
------------------------------	---

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

<p>AVV LmH Anlage 4, Punkt 3.7 zuletzt geändert 2014-10</p>	<p>Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Durchführung der amtlichen Überwachung der Einhaltung von Hygienevorschriften für Lebensmittel und zum Verfahren zur Prüfung von Leitlinien für eine gute Verfahrenspraxis (AVV Lebensmittelhygiene - AVV LmH), Bakteriologische Untersuchung von Proben</p>
<p>P-220-225-03 2016-03</p>	<p>Nachweis von <i>Arcobacter spp.</i> in Fleisch nach Houf et. al</p>
<p>P-220-255-01 2020-01</p>	<p>Zählung von präsumativen <i>Pseudomonas spp.</i> In Milchprodukten</p>

**1.4.2 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels mikrobiologischer Prüfsysteme \***

<p>r-biopharm AG VitaFast® Biotin P1003 2016-10</p>	<p>Mikrobiologischer Mikrotiterplatten-Test zur quantitativen Bestimmung von Biotin in Lebensmitteln</p>
<p>r-biopharm AG VitaFast® Pantothensäure P1005 2016-10</p>	<p>Mikrobiologischer Mikrotiterplatten-Test zur quantitativen Bestimmung von Pantothensäure in Lebensmitteln</p>
<p>r-biopharm AG VitaFast® Niacin P1004 2016-10</p>	<p>Mikrobiologischer Mikrotiterplatten-Test zur quantitativen Bestimmung von Niacin in Lebensmitteln</p>

**1.5 Bestimmung von Tierarten und Allergenen mittels Enzymimmunoassay (ELISA) \***

<p>ASU L 00.00.69 2003-12</p>	<p>Bestimmung von Erdnuss-Kontaminationen in Lebensmitteln mittels ELISA im Mikrotiterplattensystem</p>
<p>ASU L 06.00-47 2002-12</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis der Tierart bei erhitztem Fleisch und erhitzten Fleischerzeugnissen - Enzymimmunologisches Verfahren (ELISA)</p>
<p>ASU L 44.00-07 2006-09</p>	<p>Bestimmung von Haselnuss-Kontaminationen in Schokolade und Schokoladenwaren mittels ELISA im Mikrotiterplattensystem (Modifizierung: <i>Matrix auch Lebensmittel</i>)</p>
<p>Testkit RIDASCREEN® Gliadin R7001 2015-10</p>	<p>Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Gliadinen und verwandten Prolaminen in Lebensmitteln</p>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

**1.6 Qualitative und quantitative Bestimmung der Gewebestrukturen mittels histologischer Färbeverfahren \*\***

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 (Modifizierung für Übersichtsfärbung nach CALLEJA: <i>Anfertigen von Paraffinschnitten nach Fixierung in Formalin, Zusammensetzung und verlängerte Färbezeit bei Kernechtrotlösung und verlängerte Färbezeit Pikroindigokarmin-Lösung oder 0,25% Indigokarmin ohne Essigsäure und verlängerte Färbezeit Pikrinsäure-Alizarin-Lösung</i> ) (Modifizierung für Färbung mit Alizarin S zur Darstellung von mineralisch behaftetem Knochen: <i>Anfertigen von Paraffinschnitten nach Fixierung in Formalin, Zusammensetzung und verlängerte Färbezeit bei Kernechtrotlösung und verlängerte Färbezeit Pikroindigokarmin-Lösung oder 0,25% Indigokarmin ohne Essigsäure und verlängerte</i> )
P-310-089-01 2018-12	Alcianblaufärbung zum qualitativen histologischen Nachweis von Dickungsmitteln (saure und neutrale Hydrokolloide) in Wurstwaren und Fleischersatzprodukten Internes Verfahren

**1.7 Visuelle Untersuchungen**

**1.7.1 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Brutwaben mittels kolorimetrischer Untersuchungen \*\***

Merck KGaA MQuant® Ascorbinsäure-Test 1.100023 2017-02	Halbquantitative Bestimmung von Ascorbinsäure
P-310-108-03 2018-03	Qualitativer Nachweis von Stärke in Fleischerzeugnissen

**1.7.2 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Brutwaben mittels einfacher visueller Untersuchungen \*\***

P-330-038-02 2013-02	Nachweis zur Bestimmung von Brutwaben
P-320-415-02 2018-05	Qualitativer Nachweis von Chlorid in Lebensmitteln

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

**1.7.3 Bestimmung von Fremdkörpern, Besatz, Pollen und Kontaminanten mittels optischer Mikroskopie \*\***

ASU L 40.00-11 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Honig - Bestimmung der relativen Pollenhäufigkeit
P-330-229-03 2018-04	Einfache mikroskopische Untersuchung auf Schimmelpilzbefall in Lebensmittelproben

**1.7.4 Bestimmung der Schriftgröße (Länge) von gedruckten Texten**

P-310-001-02 2018-03	Bestimmung von Schriftgrößen mit optischen Messgeräten
-------------------------	--

**2 Molekularbiologische Untersuchungen von Lebens- und Futtermitteln sowie Saatgut**

**2.1 Nachweis von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) sowie Tier- und Pflanzenarten mittels konventioneller PCR \*\***

ASU G 30.40-13 2015-02	PCR-Nachweis des pSSUAra-bar Genkonstrukts zum Screening auf bestimmte gentechnisch veränderte Rapslinien - Konstrukt-spezifisches Verfahren (Modifizierung: <i>PCR-Mix (MgCl<sub>2</sub> und Einsatz von Q-Solution) an Geräte und Polymerase angepasst</i> )
ASU L 06.26/27-2 2007-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis Pferd-spezifischer DNA-Sequenzen in Fleisch-Vollkonserven mit der PCR und Bestätigung durch Restiktionsanalyse (Modifizierung: <i>PCR-Ansatz 50 µl anstatt 25 µl; PCR-Ansatz an Geräte und Polymerase angepasst (200 µM je dNTP anstatt 100 µM; 500 nM je Primer anstatt 1 µM; 1 U Polymerase anstatt 1,25 U)</i> )
PM-320-503-02 2019-07	Qualitativer Nachweis gentechnisch veränderten DNA-Sequenzen in Lebensmitteln, Futtermitteln und Saatgut mittels konventioneller PCR

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00

**2.2 Nachweis von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) und Pflanzenarten  
mittels Real-Time-PCR \*\***

<p>EURL-GMFF CRLVL 08/05 VP Corrected Version 1 2009-01</p>	<p>Event-specific method for the Quantification of Soybean Line 40 3-2 Using Real-time PCR (Modifizierung: Lektin <i>le1</i> geänderte Primer- und Sondenkonzentrationen (Primer 300 nM anstatt 150 nM; Sonde 200 nM anstatt 50 nM); Durchführung als 25 µl PCR-Gesamtansätze anstatt 50 µl; Einsatz von 5 µl Template (Proben)-DNA anstatt 4 µl; PCR-Programm an Gerät und verwendeten PCR-Mix angepasst (UNG-Aktivierung für 5 min bei 45 °C, zyklische Denaturierungszeit auf 30 sek erhöht, Annealing/Extensions-Temperatur für das Event 40-3-2 System auf 60 °C anstatt 55 °C erhöht); Einsatz von 100 ng DNA für Standard 1 anstatt 200 ng; Kalibrierpunkte der Standardreihe unter Berücksichtigung der laboreigenen Validierungsdaten modifiziert)</p>
<p>EURL-GMFF CRLVL26/04VP 2007-02</p>	<p>Event-specific Method for the Quantification of Oilseed Rape Line RT73 Using Real-time PCR (Modifizierung: Referenzgen <i>CruA</i> geänderte Primer- und Sondenkonzentrationen (Primer 300 nM anstatt 250 nM; Sonde 100 nM anstatt 200 nM) und FAM-Markierung anstatt VIC; Event GT73 geänderte Primer- und Sondenkonzentrationen (Primer 300 nM anstatt 150 nM; Sonde 100 nM anstatt 50 nM) und Durchführung als 25 µl PCR-Gesamtansatz anstatt 50 µl; bei Anwendung auf Mx3005P PCR-Programm an Gerät angepasst (zyklische Denaturierungszeit auf 30 sek erhöht); Einsatz von 5 µl Template (Proben)-DNA anstatt 4 µl; Verwendung von 100 % GT73 anstatt 10 % (da als Referenzmaterial nicht verfügbar) für Standardherstellung; Einsatz von 100 ng DNA für Standard 1 anstatt 200 ng; Kalibrierpunkte der Standardreihe unter Berücksichtigung der laboreigenen Validierungsdaten modifiziert)</p>
<p>ASU L 08.00-56 2014-08</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis einer spezifischen DNA-Sequenz aus Sellerie (<i>Apium graveolens</i>) in Brühwürsten mittels Real-time-PCR (Modifizierung: Erweiterung der Anwendung des Verfahrens auf weitere Matrices (z.B. Gewürze, -mischungen; Wurst- und Fleisch-erzeugnisse, Feinkostsalate)</p>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00

**2.3 Nachweis von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) und Bakterien mittels Multiplex-PCR \*\***

ASU L 00.00-122 2008-06	Nachweis von bestimmten, häufig in gentechnisch veränderten Organismen (GVO) verwendeten DNA-Sequenzen aus dem Blumenkohlmosaikvirus (CaMV 35S-Promotor, P35S) sowie aus <i>Agrobacterium tumefaciens</i> (T-nos) in Lebensmitteln. (Modifizierung: <i>Durchführung als 25 µl Gesamtansatz anstatt 50 µl und 45 Zyklen anstatt 40 (Invertase); Denaturierungszeit in der zyklischen Phase beim Mx3005P auf 30s erhöht (gerätespezifische Anpassung; Invertase, p35S/tNOS)</i> )
ASU L 00.00-150 2014-08	Untersuchung von Lebensmittel - Horizontales Verfahren für den Nachweis von Shiga-Tocin bildenden <i>Escherichia coli</i> (STEC) und Bestimmung der Serogruppen O157, O11, O26, O103 und O145 in Lebensmitteln mittels Real-time-Polymerase-Kettenreaktion (PCR) (Modifizierung: <i>Der Nachweis der mit den Serogruppen O157, O111, O26, O103 und O145 assoziierten Gene ist nicht Gegenstand des Prüfverfahrens.</i> )

**3 Bedarfsgegenstände**

**3.1 Sensorische Bestimmung von beschreibenden Kennzahlen**

ASU B 80.00-4 2008-10	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Sensorische Prüfung - Prüfung von Packstoffen und Packmitteln für Lebensmittel (Einschränkung: <i>eingeschränktes Spektrum der Prüflebensmittel</i> )
--------------------------	---

**3.2 Probenvorbereitung**

ASU B 82.02-22 2018-04	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Bestimmung von Blei und Cadmium in metallischen Bedarfsgegenständen mit Körperkontakt - Aufschlussverfahren
---------------------------	--

**3.3 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen**

**3.3.1 Photometrische Bestimmung von Rückständen und Kontaminanten \***

ASU B 82.02-11 2008-10	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Nachweis von Chrom(VI) in Bedarfsgegenständen aus Leder - Photometrisches Verfahren (Modifizierung: <i>keine Aufreinigung mit SPE</i> )
---------------------------	---



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

**3.3.4 Bestimmung von Dispersionsfarbstoffen mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit massenselektivem Detektor (MS/MS)**

ASU B 82.02-10  
2007-03

Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Nachweis von Dispersionsfarbstoffen in Textilien  
(Modifizierung: *zusätzlich Bestimmung von Orange 11, Orange 61, Brown 1, Yellow 23, Yellow 9, Orange 149, Red 11, Red 17, Blue 26, Blue 102 und Orange 1* )

**3.3.5 Bestimmung von Kontaminanten mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (MS und MS/MS) \*\***

DIN EN ISO 22744-1  
2020-09

Textilien und textile Erzeugnisse - Bestimmung von zinnorganischen Verbindungen - Teil 1: Verfahren mit Derivatisierung und Gaschromatographie  
(Modifizierung: *Komplexierungsmittel NADC, zusätzlich Bestimmung von Tetra-n-octylzinn, veränderte ISTD-Konzentration, modifiziertes Ausschüttelverfahren*)

ASU B 82.02-30  
2020-03

Bestimmung von Polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Bedarfsgegenständen mittels GC/MS und GC/MS/MS  
(Modifizierung: *Umstellung von GC/MS (SIM) auf GC/MS/MS (SRM)*)

P-430-236-02  
2018-08

Bestimmung von phosphororganischen Flammschutzmitteln in Bedarfsgegenständen mittels GC-MS

**3.3.6 Bestimmung von Spurenelementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) \***

DIN EN ISO 4531  
2018-12

Emails - Freisetzung aus emaillierten Gegenständen für den Kontakt mit Lebensmitteln - Prüfverfahren und zulässige Grenzwerte

ASU B 80.03-3  
2008-10

Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Silicatische Oberflächen - Teil 1: Bestimmung der Abgabe von Blei und Cadmium aus keramischen Gegenständen  
(Modifizierung: *Erweiterung der Matrix auf Glas und silicatische Oberflächen, einschließlich Trinkrand und Erweiterung der Analyten: Nickel, Chrom, Cobalt, Eisen, Kupfer, Aluminium, Antimon, Arsen, Lithium, Barium, Zink*)

EU Resolution CM/Res  
2013-9

Europaratsresolution „Metalls and alloys used in food contact materials and articles“



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

**3.3.7 Bestimmung von Spurenelementen mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) \*\***

ASU B 82.02-6 2016-07	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Referenzprüfverfahren zur Bestimmung der Nickellässigkeit von sämtlichen Stäben, die in durchstochene Körperteile eingeführt werden, und Erzeugnissen, die unmittelbar und länger mit der Haut in Berührung kommen (Modifizierung: <i>Erweiterung der Analyten: Cobalt, Chrom, Aluminium</i> )
ASU B 82.02-24 2018-04	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Bestimmung von Blei und Cadmium in metallischen Bedarfsgegenständen mit Körperkontakt - mit der optischen Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) nach Säureaufschluss
P-420-200-01 2021-05	Bestimmung der Elementlässigkeit (Pb, Cd, Ni, Co, Cr, Ag) von Bedarfsgegenständen aus Metall, Kunststoff und Textil mit Speichelsimulanz mittels ICP-OES, internes Verfahren

**3.3.8 Bestimmung von Farb- und Nickellässigkeit mittels kolorimetrischer Untersuchungen \*\***

ASU B 82.92-3 2011-12	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Prüfung auf Speichelechtheit - Farblässigkeit von Gebrauchsgegenständen
P-430-206-02 2013-04	Nickellässigkeit von metallischen Bedarfsgegenständen (Screening-Test mittels Farbreaktion)

**4 Tabak und Tabakerzeugnisse**

**4.1 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit konventionellen Detektoren (UV, DAD, RID) \*\***

ASU T 60.00-5 2001-04	Untersuchung von Tabakerzeugnissen - Bestimmung des Glycerol-, Propylenglycol- und Sorbitolgehaltes - Hochleistungsflüssigkeitschromatographisches Verfahren
ASU T 60.00-8 2004-04	Untersuchung von Tabak und Tabakerzeugnissen - Bestimmung von Konservierungsstoffen mit Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie
P-430-059-03 2019-10	Qualitativer Nachweis von Farbstoffen in Tabakerzeugnissen
P-430-043-05 2019-10	Bestimmung des Glycerol-, Propylenglycol- und Sorbitolgehaltes in Tabakerzeugnissen und Nachfüllflüssigkeiten für E-Zigarette (Liquids) mittels HPLC-RID

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

**4.2 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen mittels Gaschromatographie mit MS-Detektor \*\***

ASU T 60.00-6 2012-06	Untersuchung von Tabak - Bestimmung des Nikotingehaltes in Tabak und Tabakerzeugnissen - Gaschromatographisches Verfahren
P-430-060-01 2018-05	Bestimmung von Aromen und weiteren Stoffen in Tabak und Flüssigkeiten für den Gebrauch in E- Zigaretten mittels GC/MS-Hausmethode

**4.3 Titrimetrische Bestimmung des Wassergehalts**

ASU T 60.00-1 2007-08	Untersuchung von Tabak - Bestimmung des Wassergehaltes in Tabak und Tabakerzeugnissen - Karl-Fischer-Verfahren (Modifizierung: <i>externe Extraktion</i> )
--------------------------	---

**4.4 Bestimmung der relativen Dichte**

ASU L 36.00-3a (EG) 1989-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der relativen Dichte d 20/20 von Würze und Bier (Biegeschwinger-Verfahren) (Modifizierung: <i>Erweiterung der Probenmatrix auf Tabak-Liquids</i> )
--------------------------------	--

**5 Untersuchungen von Tupperproben von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich**

**5.1 Bestimmung von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen \***

DIN EN ISO 6579-1 2017-07	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen - Teil 1: Nachweis von <i>Salmonella spp.</i>
DIN EN ISO 10272-1 2017-09	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von <i>Campylobacter spp.</i> in Lebensmitteln - Teil 1: Nachweisverfahren

**5.2 Nachweis von Bakterien mittels Real-Time-PCR \***

Bio-Rad Laboratories GmbH iQ-Check Samonella II, 357-8123 2015-02	Qualitativer Nachweis von <i>Salmonella spp.</i> mittels real-time-PCR unter Verwendung eines validierten Kits
--	--

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

Bio-Rad Laboratories GmbH      Qualitativer Nachweis von *Listeria monocytogenes* mittels real-time-  
iQ-Check, *Listeria monocytogenes* II, 357-8124      PCR unter Verwendung eines validierten Kits  
2015-02

**6 Überwachung der Umweltradioaktivität - Radioaktivitätsbestimmungen in Wasser, Klärschlamm, Pflanzen, Boden, Schwebstoffen, Sediment, Futter- und Lebensmitteln mittels spektrometrischer Verfahren**

C-H-3-OWASS-01 1993-12	Messeanleitungen für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt. Herausgeber: Leitstellen für die Überwachung der Umweltradioaktivität im Auftrag des BMI; Verfahren zur Bestimmung der Tritiumkonzentration in Oberflächenwasser einschließlich Probenahme (Modifizierung: <i>Matrixerweiterung auf Grundwasser</i> )
C-γ-Spekt-OWAS-01-01 1993-12	Messeanleitungen für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt. Herausgeber: Leitstellen für die Überwachung der Umweltradioaktivität im Auftrag des BMI; Verfahren zur gammaspektrometrischen Bestimmung von Radionukliden in Oberflächenwasser einschließlich Probenahme
C-γ-Spekt-SCHWE-01 1993-12	Messeanleitungen für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt. Herausgeber: Leitstellen für die Überwachung der Umweltradioaktivität im Auftrag des BMI; Verfahren zur gammaspektrometrischen Bestimmung von Radionukliden in Schwebstoffproben
C-γ-Spekt-SEDIM-01 1993-12	Messeanleitungen für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt. Herausgeber: Leitstellen für die Überwachung der Umweltradioaktivität im Auftrag des BMI; Verfahren zur gammaspektrometrischen Bestimmung von Radionukliden in Sedimentproben
F-γ-Spekt-BODEN-01-01 1998-11	Messeanleitungen für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt. Herausgeber: Leitstellen für die Überwachung der Umweltradioaktivität im Auftrag des BMI; Verfahren zur gammaspektrometrischen Bestimmung von Radionukliden in Bodenproben einschließlich Probenahme
F-γ-Spekt-FUMI-01-01 1998-11	Messeanleitungen für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt. Herausgeber: Leitstellen für die Überwachung der Umweltradioaktivität im Auftrag des BMI; Verfahren zur gammaspektrometrischen Bestimmung von Radionukliden von Futtermitteln und Futtermittelrohstoffen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

E- $\gamma$ -Spekt-LEBM-01 1997-05	Messanleitungen für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt. Herausgeber: Leitstellen für die Überwachung der Umwelt-radioaktivität im Auftrag des BMI; Verfahren zur gammaspektrometrischen Bestimmung von Radionukliden in Lebensmitteln
F- $\gamma$ -Spekt-MILCH-01 1992-09	Messanleitungen für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt. Herausgeber: Leitstellen für die Überwachung der Umwelt-radioaktivität im Auftrag des BMI; Verfahren zur gammaspektrometrischen Bestimmung von Radionukliden in Milchproben
F- $\gamma$ -Spekt-PFLAN-01 1998-11	Messanleitungen für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt. Herausgeber: Leitstellen für die Überwachung der Umwelt-radioaktivität im Auftrag des BMI; Verfahren zur gammaspektrometrischen Bestimmung von Radionukliden in Pflanzenproben einschließlich Probenahme
G- $\gamma$ -Spekt-FISCH-01 1992-09	Messanleitungen für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt. Herausgeber: Leitstellen für die Überwachung der Umwelt-radioaktivität im Auftrag des BMI; Verfahren zur gammaspektrometrischen Bestimmung von Radionukliden in Fisch
H- $\gamma$ -Spekt-AWAS-01 2006-03	Messanleitungen für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt. Herausgeber: Leitstellen für die Überwachung der Umwelt-radioaktivität im Auftrag des BMI; Verfahren zur gammaspektrometrischen Bestimmung von Radionukliden im Abwasser einschließlich Probenahme
H- $\gamma$ -Spekt-KLAER-01 1993-12	Messanleitungen für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt. Herausgeber: Leitstellen für die Überwachung der Umwelt-radioaktivität im Auftrag des BMI; Verfahren zur gammaspektrometrischen Bestimmung von Radionukliden im Klärschlamm einschließlich Probenahme
H- $\gamma$ -Spekt-TWASS-01 1992-09	Messanleitungen für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt. Herausgeber: Leitstellen für die Überwachung der Umwelt-radioaktivität im Auftrag des BMI; Verfahren zur gammaspektrometrischen Bestimmung von Radionukliden in Trinkwasser und Grundwasser einschließlich Probenahme
P-410-602-01 2018-02	Bestimmung von Radiostrontium (Sr-89 und Sr-90) in Lebensmitteln, Futtermitteln und Umweltproben mittels SPE und Čerenkov- sowie Flüssigszintillationszählung

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

**7 Identifizierung von unbekanntem Stoffen in organischen und anorganischen Materialien**

P-430-226-03 Identifizierung von Materialien und Zubereitungen mittels FT-IR  
2018-08

P-430-227-03 Element-Screening von Materialien mittels Röntgenfluoreszenz (RFA)  
2018-08

**8 Untersuchung der Schutzatmosphäre von verpackten Lebensmitteln**

P-310-120-03 Kombinierte Bestimmung von gasförmigen Sauerstoff und  
2019-10 Kohlendioxid als Schutzgase in verpackten Lebensmitteln  
mittels Gasanalysator (Zirkoniumoxid-Sensor/ Infrarot-Sensor)

**9 Wasser (Mineralwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Wasser aus Badegewässern, Schwimm- und Badebeckenwasser)**

**9.1 Probenahme, Probenvorbehandlung und Probenvorbereitung**

DIN 38402-A 12 Probenahme aus stehenden Gewässern  
1985-06

DIN 38402-A 13 Probenahme aus Grundwasserleitern  
1985-12

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

DIN 38402-A 18 Probenahme von Wasser aus Mineral- und Heilquellen  
1991-05

DIN 38402-A 19 Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser  
1999-04

DIN EN ISO 5667-3 (A 21) Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und  
2019-07 Handhabung von Wasserproben

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

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

DIN 19643-1  
2012-11                      Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Allgemeine Anforderungen  
(Modifizierung: *nur Punkt 14.2 und in Verbindung mit UBA-Empfehlung vom 04.12.2013*)

**9.2      Sensorik**

DIN EN 1622 (B 3)  
2006-10                      Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts (TFN)

**9.3      Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen**

DIN EN ISO 7887 (C 1)  
2012-04                      Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Färbung

DIN 38404-C 3  
2005-07                      Bestimmung des Spektralen Absorptionskoeffizienten

DIN 38404-C 4  
1976-12                      Bestimmung der Temperatur

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

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

DIN 38404-C 10  
2012-12                      Bestimmung der Calcitlösekapazität

DIN EN ISO 7027-1 (C 21)  
2016-11                      Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren

DIN EN ISO 7027-2 (C 22)  
2019-06                      Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 2: Semi-quantitative Verfahren zur Beurteilung der Lichtdurchlässigkeit

**9.4      Anionen**

DIN EN ISO 14403-2 (D 3)  
2012-10                      Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat
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
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 13395 (D 28) 1996-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit der Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie
DIN EN ISO 15681-2 (D 46) 2012-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtposphor mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse
ASU L 59.11-4 2002-12	Untersuchung von Lebensmitteln, Bestimmung des Iodgehalts in natürlichem Mineralwasser mit der ICP-MS
ASU L 59.11-27 2013-08	Untersuchung von Lebensmitteln, Bestimmung von Nitrit in natürlichem Mineralwasser - photometrisches Verfahren
ASU L 59.11-25 1986-11	Untersuchung von Lebensmitteln, Bestimmung von Phosphorverbindungen in natürlichen Mineralwässern

**9.5 Kationen**

DIN 38406-E 1 1983-05	Bestimmung von Eisen(II)
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00

DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion
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
ASU L 59.11-5 1998-09	Untersuchung von Lebensmitteln: Bestimmung von Quecksilber in natürlichem Mineralwasser mit der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)-Kaldampftechnik

### 9.6 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 38408-G 5 1990-06	Bestimmung von Chlordioxid in Wässern (Modifizierung: <i>kolorimetrische/photometrische Messung</i> )
DIN EN 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

### 9.7 Gemeinsam erfassbare Stoffe

DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger Halogenkohlenwasserstoffen - Gaschromatographisches Verfahren - Abschnitt 3: Statistisches Headspace-Verfahren und Analyse mittels Gaschromatographie (Modifizierung: <i>Detektion mit MSD</i> )
DIN 38407-F 9-1 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie (Modifizierung: <i>Detektion mit MSD</i> )
DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 15 polycyclischen , aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser durch HPLC mit Fluoreszenzdetektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

DIN 38407-F 30 2007-12	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie (Modifizierung: <i>ohne Zugabe von Natriumsulfat, Detektion mit MS</i> )
DIN 38407-F 36 2014-09	Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und anderer organischer Stoffe in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS bzw. -HRMS) nach Direktinjektion (Modifizierung: <i>nicht relevante Metabolite</i> )
DIN 38407-F 35 2010-10	Bestimmung ausgewählter Phenoxyalkancarbonsäuren und weiterer acider Pflanzenschutzmittelwirkstoffe - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)
DIN 38407-F 47 2017-07	Bestimmung ausgewählter Arzneimittelwirkstoffe und weiterer organischer Stoffe in Wasser und Abwasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS bzw. -HRMS) nach Direktinjektion
E DIN ISO 16308 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion
ASU L 59.00-6 1998-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Pflanzenschutzmitteln in Trinkwasser durch Festphasenanreicherung und HPLC mit Dioden-Array-Detektion

**9.8 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen**

DIN 38409-H 1 1987-01	Bestimmung des Gesamttrockenrückstandes
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/der Oxidierbarkeit in Wässern
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

**9.9 Bestimmung von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen \***

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: Membranfiltration 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 19250 (K 18) 2013-06	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Salmonella spp. (Modifizierung: <i>Die beimpften Vor- und Anreicherungsmedien werden übers Wochenende/Feiertage kühlgestellt.</i> )
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-08	Wasserbeschaffenheit - Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> - Verfahren mittels Membranfiltration
ISO 11731 2017-05	Water quality- Enumeration of Legionella
TrinkwV §15 Abs. (1c)	Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen in Wasser - Koloniezahl bei 22°C und 36 °C
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 <i>Escherichia coli</i> 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 3 b zuletzt geändert 05.07.2017	Verordnung über natürliches Mineralwasser, Quellwasser und Tafelwasser (Mineral- und Tafelwasser-Verordnung) - Mikrobiologische Untersuchungsverfahren - Untersuchung auf <i>Pseudomonas aeruginosa</i> in natürlichem Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser, Membranfiltration
Min/TafelWV, Anlage 2, Punkt 4 b zuletzt geändert 05.07.2017	Verordnung über natürliches Mineralwasser, Quellwasser und Tafelwasser (Mineral- und Tafelwasser-Verordnung) - Mikrobiologische Untersuchungsverfahren - Untersuchung auf sulfitreduzierende, Sporen bildende Anaerobier in natürlichem Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser, Flüssiganreicherung

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

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

**10 Prüfverfahren nach Trinkwasserverordnung - TrinkwV**

**Probennahme**

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 5667-01 (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) 2019-07	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 zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00

**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 9-1 1991-05
3	Bor	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
		DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
4	Bromat	DIN EN ISO 15061 (D34) 2001-12
5	Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
		DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
6	Cyanid	DIN EN ISO 14403-2 (D 3) 2012-10
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	Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und Biozidproduktwirkstoffe	DIN 38407-F 35 2010-10
		DIN 38407-F 36 2014-09
		DIN ISO 16308 2017-09
11	Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und Biozidproduktwirkstoffe insgesamt	DIN 38407-F 35 2010-10
		DIN 38407-F 36 2014-09
		DIN ISO 16308 2017-09
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 EN ISO 17993 (F 18) 2004-03
4	Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
5	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
		DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
6	Epichlorhydrin	nicht belegt
7	Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
		DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
8	Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
		DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
9	Nitrit	DIN EN ISO 13395 (D 28) 1996-12

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03
11	Trihalogenmethane (THM)	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
12	Vinylchlorid	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08

**ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER**

**Teil I: Allgemeine Indikatorparameter**

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
		DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
2	Ammonium	DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05
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 17294-2 (E 29) 2017-01
		DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
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
9	Geschmack	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10
10	Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV §15 Abs. 1c
11	Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §15 Abs. 1c
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11
13	Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
		DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
14	Natrium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
		DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 1997-08
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
18	Trübung	DIN EN ISO 7027-1 2016-11
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C 10 2012-12

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

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

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

**ANLAGE 3a: Anforderungen an Trinkwasser in Bezug auf radioaktive Stoffe**

nicht belegt

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

**Weitere periodische Untersuchungen**

Parameter	Verfahren
Calcium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Kalium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Magnesium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Säurekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12
Phosphat	DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09
	DIN EN ISO 15681-2 (D 46) 2005-05

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

**11 Prüfbereich: Veterinärmedizin**

**11.1 Prüfgebiet: Mikrobiologie (inkl. Bakteriologie, Infektionsserologie, Molekularbiologie)**

**11.1.1 Prüfmethode: Amplifikationsverfahren (Direktnachweis von Zielsequenzen im Prüfmaterial) \*\***

Norm/Ausgabedatum Hausverfahren	Analyt - Titel der Norm oder des Hausverfahrens Angaben zur Prüftechnik	Prüfgegenstand
Amtl. Methodensammlung FLI Tuberkulose der Rinder 2017-06	Mykobakterium Tuberkulosis-Komplex-Nachweis mittels Real-time PCR (duplex)	vet. med. Material
P-220-052-04 2018-06	Molekularbiologische Untersuchung auf DNA von <i>Brachyspira spp.</i> in veterinärmedizinischem Material	vet. med. Material
Testkit ADIAVET™ LAW Realtime (Fa. bioMérieux) 2014-09	Molekularbiologische Untersuchung auf DNA von <i>Lawsonia intracellularis</i>	vet. med. Material

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00

Norm/Ausgabedatum Hausverfahren	Analyt - Titel der Norm oder des Hausverfahrens Angaben zur Prüftechnik	Prüfgegenstand
Amtl. Methodensammlung FLI Chlamydiose 2016-06	Molekularbiologische Untersuchung auf DNA von Chlamydomphila psittaci und Chlamydomphila abortus aus Kot- Gewebe- und Tupferproben sowie Zellkulturüberstände mittels Real-time PCR	Kot, Gewebe , Tupfer von Zier- und Nutzgeflügel und kleine Wiederkäuer

**11.1.2 Prüfmart: Kulturelle Untersuchungen \*\***

Norm/Ausgabedatum Hausverfahren	Analyt - Titel der Norm oder des Hausverfahrens Angaben zur Prüftechnik	Prüfgegenstand
ISO 6579-1 2017-07	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen - Teil 1: Nachweis von Salmonella spp.	vet. med. Material
ASU L 00.00-32 2006-09	Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes in Lebensmitteln; Teil 1: Nachweisverfahren (Modifizierung: <i>Verzicht auf zweites Anreicherungsmedium mit vollständiger Konzentration an selektiven Agentien (Fraser), Matrixerweiterung auf veterinärmedizinisches. Material</i> )	vet. med. Material
P-220-021-04 2018-09	Untersuchung auf Staphylococcus spp. in Bakterienkulturen	vet. med. Material

**11.1.3 Prüfmart: Ligandenassays \*\***

Norm/Ausgabedatum Hausverfahren	Analyt - Titel der Norm oder des Hausverfahrens Angaben zur Prüftechnik	Prüfgegenstand
Amtl. Methodensammlung FLI Brucellose Zulassungsnr FLI-B 593 2014-06	Indirekter ELISA zum Nachweis von Antikörpern gegen Brucella abortus oder Brucella melitensis in Milch von Rindern	Milch von Rindern
Amtl. Methodensammlung FLI Q-Fieber Zulassungsnr FLI-B 612 2017-09	Indirekter ELISA zum Nachweis von Antikörpern gegen Coxiella burnetii (Q-Fieber) in Serum, Plasma und Milch von Rindern, Schafen und Ziegen	Serum, Plasma und Milch von Rindern, Ziegen und Schafen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00

**11.1.4 Prüfmethode: Mikroskopie \*\***

Norm/Ausgabedatum Hausverfahren	Analyt - Titel der Norm oder des Hausverfahrens Angaben zur Prüftechnik	Prüfgegenstand
P-220-001-04 2018-08	Makroskopische und mikroskopische Bestimmung von Bakterienkulturen	vet. med. Material

**11.1.5 Prüfmethode: Agglutinationsteste \*\***

Norm/Ausgabedatum Hausverfahren	Analyt - Titel der Norm oder des Hausverfahrens Angaben zur Prüftechnik	Prüfgegenstand
Amtl. Methodensammlung FLI Brucellose der Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen Zulassungen BGAV B-368 2014-06	Agglutinationstest zum Nachweis von Antikörpern gegen Brucella (außer B. ovis) in Blutserum von Tieren (Rose-Bengal-Test)	Blut von Rindern, Schafen, Ziegen und Schweinen

**11.2 Prüfgebiet: Virologie (inkl. Infektionsserologie, Molekularbiologie)**

**11.2.1 Prüfmethode: Ligandenassays \***

Norm/Ausgabedatum Hausverfahren	Analyt - Titel der Norm oder des Hausverfahrens Angaben zur Prüftechnik	Prüfgegenstand
Amtl. Methodensammlung FLI Bovine Virus Diarrhoe (BVD) 2017-05	BVD, KSP und Border Antigennachweis bzw. Antikörpernachweis mittels Peroxidas Linked Assay (PLA)	Zellkultur
Amtl. Methodensammlung FLI Schweinepest (KSP) 2016-06	BVD, KSP und Border Antigennachweis bzw. Antikörpernachweis mittels Peroxidas Linked Assay (PLA)	Zellkultur
Amtl. Methodensammlung FLI Bovine Virus Diarrhoe (BVD) Zulassungsnummer BGVV-B 233 2017-07	ELISA zum Nachweis von Antikörpern gegen das Virus der BVD in Serum- und Plasmaproben von Rindern	Blut von Rindern
Amtl. Methodensammlung FLI Bovine Herpesvirus Typ 1- Infektion (alle Formen) Zulassungsnummer BGVV-B 231 2016-12	Kompetitiver ELISA zum Nachweis von gB-Anti- körpern gegen das Virus BHV1 in Blutserum, - plasma von Rindern	Blut von Rindern



Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00

Norm/Ausgabedatum Hausverfahren	Analyt - Titel der Norm oder des Hausverfahrens Angaben zur Prüftechnik	Prüfgegenstand
Amtl. Methodensammlung FLI Aviäre Influenza Zulassungsnr. FLI-B 444 2017-04	Blocking-ELISA zum Nachweis von Antikörpern gegen das Virus der Influenza A in Serum von Wildvögeln, Hausgeflügel (außer Wachteln und Fasanen), Schweinen und Pferden	Blut von Wildvögeln, Hausgeflügel, Pferden, Schweinen
Amtl. Methodensammlung FLI Aujeszky'sche Krankheit (AK) Zulassungsnr FLI-B 526 2016-12	Blocking-ELISA zum Nachweis von Antikörpern gegen das Virus der Aujeszky'schen Krankheit in Serum- und Plasmaproben von Haus- und Wildschweinen	Blut von Schweinen
P-210-023-02 2016-01	Schnelltest (Snap-ELISA) zum gleichzeitigen Nachweis des Felines Leukosevirus-Antigens und von Felinen Immundefizienzvirus-Antikörpern in Katzenblut	Blut von Katzen

**11.2.2 Prüfmethode: Agglutinationsteste \*\***

Norm/Ausgabedatum Hausverfahren	Analyt - Titel der Norm oder des Hausverfahrens Angaben zur Prüftechnik	Prüfgegenstand
Amtl. Methodensammlung FLI Aviäre Influenza 2017-05	Untersuchung auf Antikörper gegen Aviäre Influenza-Subtypen (H5 und H7) in Serumproben von Geflügel mittels Hämagglutinations-Hemmungstest (HAHT)	Blut von Geflügel
P-240-028-02 2012-11	Hämagglutinationshemmungstest (HAHT) zum Nachweis von Antikörpern gegen Paramyxoviren in Serum und Heparinplasma bei Schlangen	Blut von der Schlange

**11.2.3 Prüfmethode: Amplifikationsverfahren (Direktnachweis von Zielsequenzen im Prüfmaterial) \*\***

Norm/Ausgabedatum Hausverfahren	Analyt - Titel der Norm oder des Hausverfahrens Angaben zur Prüftechnik	Prüfgegenstand
P-240-116-02 2012-11	Molekularbiologische Untersuchung (nested-PCR) auf Herpesvirus-DNA in Organ-, Tupferproben und Zellkulturüberständen	Organe und Tupfer von Reptilien
Amtl. Methodensammlung FLI Aviäre Influenza Zulassungsnr FLI-B 538 2017-04	Molekularbiologische Untersuchung auf RNA des Influenza A-Virus mittels Real-time RT-PCR (Virotype Influenza A) aus Tupfer-, Kot- und Gewebeproben von Vögeln und aus Nasentupfer- und Gewebeproben von Schweinen	Organe, Kot und Tupfer von Geflügel, Tupfer und Gewebe von Schweinen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

<b>Norm/Ausgabedatum Hausverfahren</b>	<b>Analyt - Titel der Norm oder des Hausverfahrens Angaben zur Prüftechnik</b>	<b>Prüfgegenstand</b>
Normverfahren FLI Parapocken 2013-09	Molekularbiologische Untersuchung auf DNA von Parapocken in Haut- und Schleimhautproben von Tieren mittels Real-time PCR	Haut und Schleimhaut von kleinen Wiederkäuern
Normverfahren FLI PED/TGE Zulassungsnr FLI-C001 2016-10	Molekularbiologische Untersuchung auf RNA der PED- und TGE- Viren mittels Real-time Multiplex RT-PCR (Virotype PEDV/TGEV) aus Organproben, Kot und Tupferproben von Schweinen	Organe, Kot und Tupfer von Schweinen
Amtl. Methodensammlung FLI Bovine Virus Diarrhoe (BVD) 2017-07	Molekularbiologische Untersuchung von Serum, Blut- und Organproben auf RNA des Virus der Bovinen Diarrhoe (BVD) mittels Real-time RT-PCR Kit Virotype BVD	Blut, Organe und Ohrstanzen von Rindern
P-240-400-01 2021-08	Next Generation Sequencing von DNA-Bibliotheken (Bakterien)	vet. med. Material
P-240-401-01 2021-10	cgMLST und Clusterbildung aus Sequenzdaten von Bakterien	vet. med. Material

**11.2.4 Prüffart: Kulturelle Untersuchungen \*\***

<b>Norm/Ausgabedatum Hausverfahren</b>	<b>Analyt - Titel der Norm oder des Hausverfahrens Angaben zur Prüftechnik</b>	<b>Prüfgegenstand</b>
Amtl. Methodensammlung FLI Tollwut 2016-12	Nachweis von Tollwutvirus mittels Zellkultur einschl. IFT Verifikation in veterinärmedizinischem Material	Gehirn von Tieren
Amtl. Methodensammlung FLI Bovines Herpesvirus 2017-05	Virusvermehrung in der Zellkultur (Bovines Herpesvirus 1, BHV1, Infektiöse Bovine Rhinotracheitis, IBR) aus Organ- und Tupferproben vom Rind	Organe von Rindern
P-240-020-03 2017-06	Virusvermehrung in der Zellkultur (Equines Herpesvirus, EHV) aus Organmaterial von Pferden	Organe von Pferden
P-240-029-02 2013-03	Virusisolierung aus Probenmaterialien von Reptilien	Organe und Tupfer von Reptilien

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00

**11.2.5 Prüfmethode: Mikroskopie \*\***

Norm/Ausgabedatum Hausverfahren	Analyt - Titel der Norm oder des Hausverfahrens Angaben zur Prüftechnik	Prüfgegenstand
Amtl. Methodensammlung FLI Tollwut 2016-12	Nachweis von Tollwutvirus mittels Immun- fluoreszenz in veterinärmedizinischem Material	Gehirn

**11.2.6 Prüfmethode: Neutralisationsteste \*\***

Norm/Ausgabedatum Hausverfahren	Analyt - Titel der Norm oder des Hausverfahrens Angaben zur Prüftechnik	Prüfgegenstand
Amtl. Methodensammlung FLI Schweinepest (KSP) 2016-09	Neutralisationstest Klassische Schweinepest (KSP) aus Serum- oder Plasmaproben von Schweinen	Blut von Schweinen
Amtl. Methodensammlung FLI BHV1 2017-05	Neutralisationstest Bovines Herpesvirus 1 (BHV1) aus Serumproben von Rindern	Blut von Rindern
Amtl. Methodensammlung FLI Bovine Virus Diarrhoe (BVD) 2017-07	Neutralisationstest Bovine Virusdiarrhoe (BVD) aus Rinder- und Schweineserum	Blut von Rindern und Schweinen

**11.3 Prüfgebiet: Pathologie**

**11.3.1 Prüfmethode: Pathologisch-anatomische Untersuchungen \*\***

Norm/Ausgabedatum Hausverfahren	Analyt - Titel der Norm oder des Hausverfahrens Angaben zur Prüftechnik	Prüfgegenstand
V-210-005-05 2017-07	Durchführung von Tiersektionen	Tierkörper

**11.3.2 Prüfmethode: Histologie \*\***

Norm/Ausgabedatum Hausverfahren	Analyt - Titel der Norm oder des Hausverfahrens Angaben zur Prüftechnik	Prüfgegenstand
P-210-003-04 2018-01	Visualisierung zellulärer Antigene zum Nachweis caniner und feliner Parvo-Viren in Gewebeschnitten	Tierisches Gewebe
P-210-005-07 2018-01	H.E. Färbung nach Gill zur Darstellung von Zellen und Gewebeelementen sowie enthaltenden Fremd- strukturen in Gewebeschnitten und zytologischen Präparaten aus tierischem Untersuchungsmaterial	Tierisches Gewebe

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

Norm/Ausgabedatum Hausverfahren	Analyt - Titel der Norm oder des Hausverfahrens Angaben zur Prüftechnik	Prüfgegenstand
P-210-014-05 2018-01	Induzierte Silber-Reaktion nach Grocott zur Visualisierung argentaffiner Strukturen (Pilze) in Gewebeschnitte aus tierischem Untersuchungsmaterial	Tierisches Gewebe
P-210-018-05 2018-01	Farbstoffbasierende Detektion säurefester Stäbchen nach Ziehl-Neelsen in Gewebeschnitten aus tierischem Untersuchungsmaterial	Tierisches Gewebe

**11.4 Prüfgebiet: Parasitologie**

**11.4.1 Prüfmethode: Mikroskopie \*\***

Norm/Ausgabedatum Hausverfahren	Analyt - Titel der Norm oder des Hausverfahrens Angaben zur Prüftechnik	Prüfgegenstand
P-210-104-03 2018-02	Flotationsverfahren zum morphologischen Parasitennachweis in Kotproben von Tieren mittels Mikroskopie	Kot von Tieren
P-210-105-03 2018-02	Mikroskopische Untersuchung zum morphologischen Nachweis von Ektoparasiten in Tierkörperteilen	Tierkörperteile

**11.4.2 Prüfmethode: Ligandenassays \***

Norm/Ausgabedatum Hausverfahren	Analyt - Titel der Norm oder des Hausverfahrens Angaben zur Prüftechnik	Prüfgegenstand
FLI zugel. Testkit Zulassungsnr FLI-B 434 2014-01	ELISA zum Nachweis von Giardia-spezifischem Antigen (GSA 65) in wässrigen Extrakten von Kotproben	Kot von Tieren

**12 Differenzierung von Bakterien und Hefen in Lebens- und Futtermitteln sowie veterinärmedizinischem Material mittels MALDI-TOF-Massenspektrometrie**

P-220-005-05 2019-08	Differenzierung von Mikroorganismen mit der MALDI-TOF-Massenspektrometrie
-------------------------	---

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18654-02-00**

**13 Herstellung, Hochdurchsatzsequenzierung und bioinformatische Analyse von DNA-Bibliotheken zur Charakterisierung von Bakterien und Speziesidentifizierung in veterinärmedizinischen Proben, biologischen Materialien, Lebensmitteln und Futtermitteln mittels Next Generation Sequencing \*\***

<p>           Illumina Inc.            MiSeq Reagent Kit (Illumina)            2021-01         </p>	<p>           Next Generation Sequencing mit dem MiSeq Reagent Kit (Illumina)            (Illumina_MiSeq-Systemhandbuch Version 06/2021-01;            Illumina_MiSeq-System: Denature and Dilute Libraries Guide, Version            10/2019-02)         </p>
<p>           P-240-400-01            2021-08         </p>	<p>           Next Generation Sequencing von DNA-Bibliotheken aus Lebensmitteln,            Futtermitteln, biologischen Materialien und veterinärmedizinischen            Proben         </p>
<p>           P-240-401-01            2021-10         </p>	<p>           cgMLST und Clusterbildung aus Sequenzdaten von Bakterien aus            Lebensmitteln, Futtermitteln, biologischen Materialien und            veterinärmedizinischen Proben         </p>

**verwendete Abkürzungen:**

Amtl.	Amtliche
ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB bzw. § 28b GenTG
DGF	Deutsche Gesellschaft für Fettwissenschaft
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
EURL-GMFF	European Union Reference Laboratory for Genetically Modified Food and Feed
FLI	Friedrich-Löffler-Institut (Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit)
GenTG	Gentechnikgesetz
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
LFGB	Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittel-Gesetzbuch
MTVO	Mineral- und Tafelwasser-Verordnung
P	Hausverfahren Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Ostwestfalen-Lippe (CVUA-OWL) Anstalt des öffentlichen Rechts
V	Verfahrensanweisungen Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Ostwestfalen- Lippe (CVUA-OWL) Anstalt des öffentlichen Rechts
VO	Verordnung
Zulassungsnr	Zulassungsnummer