

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 03.03.2020

Ausstellungsdatum: 03.03.2020

Urkundeninhaber:

SYNLAB Analytics & Services Germany GmbH

an den Standorten:

Orlaweg 2, 07743 Jena
Löbstedter Straße 80, 07749 Jena

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische, chemische, mikroskopische, mikrobiologische, immunologische und molekularbiologische Untersuchungen von Lebensmitteln, Futtermitteln, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen und sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft;

physikalische, physikalisch-chemische, chemische, biologische, mikrobiologische und molekularbiologische Untersuchungen von Wasser und Eluaten;

mikrobiologische sowie ausgewählte physikalisch-chemische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung;

Probenahme von Roh- und Trinkwasser, Lebens- und Futtermitteln;

mikrobiologische Untersuchung von Abfällen, Sedimenten, Schlämmen und Eluaten;

Fachmodul Abfall

Prüfungen im Bereich:

Veterinärmedizin

Prüfgebiete:

Klinische Chemie;

Genetik (Molekulare Genetik)

Mikrobiologie

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

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.**

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der unter Punkt 1 bis 5 aufgeführten genormten Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen der Normen gestattet.

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

Die Prüfverfahren sind mit den nachfolgend aufgeführten Symbolen der Standorte (St) gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden:

Orlaweg 2, 07743 Jena = O

Löbstedter Str. 80, 07749 Jena = L

Inhaltsverzeichnis

1	Untersuchung von Lebens- und Futtermitteln, pflanzlichen Materialien, Einrichtungs- und	5
1.1	Probenahme von Lebens- und Futtermitteln.....	5
1.2	Probenvorbereitung zur Untersuchung von Lebens- und Futtermitteln sowie sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft	5
1.3	Mikrobiologische Untersuchungen von Lebens- und Futtermitteln, pflanzlichen Materialien, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen und sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft.....	7
1.3.1	Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen auf Bakterien, Hefen und Schimmelpilze in Lebens- und Futtermitteln sowie sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft ** .	7
1.3.2	Bestimmung von Hemmstoffen mittels mikrobiologischer Prüfsysteme in Lebens- und Futtermitteln	12
1.4	Physikalische, physikalisch-chemische, chemische, immunologische und mikroskopische Untersuchungen von Lebens- und Futtermitteln, pflanzlichen Materialien und sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft	12
1.4.1	Gravimetrische Bestimmung von Inhaltsstoffen in Lebens- und Futtermitteln **	12
1.4.2	Titrimetrische Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kennzahlen in Lebens- und Futtermitteln * * 16	
1.4.3	Photometrische Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen in Lebens- und Futtermitteln sowie sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft **	17

Ausstellungsdatum: 03.03.2020

Gültig ab: 03.03.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

1.4.4	Bestimmung von Inhaltsstoffen, Rückständen und Kontaminanten mittels immunologischer Verfahren (ELISA) in Lebens- und Futtermitteln sowie sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft **	20
1.4.5	Bestimmung von Elementen, Spurenelementen und anorganischen Rückständen mit induktiv gekoppelter Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) in Lebens- und Futtermitteln sowie sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft **	21
1.4.6	Stickstoffuntersuchungen nach Dumas in Lebens- und Futtermitteln sowie sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft	21
1.4.7	Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen sowie von Rückständen und Kontaminanten in Lebens- und Futtermitteln sowie sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie (HPLC-MS/MS) **	22
1.4.8	Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen sowie von Rückständen und Kontaminanten in Lebens- und Futtermitteln sowie sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft mittels Flüssigchromatographie mit konventionellen Detektoren (FL-, UV-, LF- und DAD - Detektor) **	24
1.4.9	Bestimmung von Rückständen und Kontaminanten in Lebens- und Futtermitteln sowie sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft mittels Gaschromatographie (GC-MS, GC-MS/MS) **	25
1.4.10	Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen in Lebens- und Futtermitteln sowie sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (FID) **	26
1.4.11	Potentiometrische Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kennzahlen in Lebens- und Futtermitteln**	26
1.4.12	Infrarotspektroskopie in Lebens- und Futtermitteln **	27
1.4.13	Physikalische Untersuchungen in Lebens- und Futtermitteln sowie sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft	27
1.4.14	Polarimetrische Untersuchungen in Lebens- und Futtermitteln	27
1.4.15	Dünnschichtchromatographische Untersuchungen in Lebens- und Futtermitteln	28
1.4.16	Visuelle Untersuchungen in Lebens- und Futtermitteln	28
1.5	Molekularbiologische Untersuchungen von Lebens- und Futtermitteln, tierischen, pflanzlichen und wässrigen Materialien und sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft.....	28
1.5.1	Molekularbiologische Untersuchungen anhand der DNA mittels PCR **	28
1.5.2	Molekularbiologische Untersuchungen anhand der DNA aus Lebens- und Futtermitteln sowie sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft mittels RT-PCR **	29
1.5.3	Molekularbiologische Kontaminationskontrollen in Forschungsmaterialien (ohne humanmedizinische Materialien) mittels Fluoreszenzmessung	30
1.5.4	Sequenzierung von DNA.....	30
2	Veterinärmedizin.....	31

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

2.1 Prüfgebiet: Klinische Chemie Prüffart: Massenspektrometrie (ICP-MS)	31
3 Untersuchung von Wasser und wässrigen Eluaten	32
3.1 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen	32
3.2 Gasförmige Bestandteile	32
3.3 Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen in Wasser und Eluaten**	32
3.4 Biologische Verfahren - Biotests	33
4 Untersuchung von Sedimenten, Schlämmen und Eluaten.....	34
5 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV.....	35
6 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul ABFALL.....	37
Verwendete Abkürzungen	38

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

1 Untersuchung von Lebens- und Futtermitteln, pflanzlichen Materialien, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen und sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft

1.1 Probenahme von Lebens- und Futtermitteln

VO (EU) 691/2013 Anhang I 2013	Verordnung (EU) Nr. 691/2013 vom 19. Juli 2013 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 152/2009 hinsichtlich der Probenahmeverfahren und Analysemethoden - Probenahmeverfahren Gewinnung einer repräsentativen Laborprobe <i>(Modifikation: Anwendung auch für Lebensmittel)</i>	O
Richtlinie 2002/63/EG 2002-07	Festlegung gemeinschaftlicher Probenahmemethoden zur amtlichen Kontrolle von Pestizidrückständen in und auf Erzeugnissen pflanzlichen und tierischen Ursprungs Gewinnung einer repräsentativen Laborprobe	O
Food-PA 200 2019-06	Probenahme von losen und verpackten Lebens- und Futtermitteln	O

1.2 Probenvorbereitung zur Untersuchung von Lebens- und Futtermitteln sowie sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft

ASU L 06.00-1 1980-09	Vorbereitung von Fleisch und Fleischerzeugnissen zur chemischen Untersuchung	O
ASU L 07.00-5/2 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Kochsalzgehaltes (Natriumchlorid) in Fleischerzeugnissen - Endpunktbestimmung nach Volhard <i>(Modifikation: Anwendung für Lebensmittel allgemein, Herstellung des Probenextrakts)</i>	O
ASU L 07.00-12 1990-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Nitrit- und Nitratgehaltes in Fleischerzeugnissen <i>(Modifikation: Erweiterung auf Matrix Lebensmittel, Herstellung des Probenextrakts)</i>	O
VO (EU) 2017/644 2017-04	Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die Kontrolle der Gehalte an Dioxinen, dioxinähnlichen PCB und nicht dioxinähnlichen PCB in bestimmten Lebensmitteln	O
Food-PA 762 2017-04	Halbautomatische Probenvorbereitung mittels DEXTech für die Bestimmung von Dioxinen und PCB gemäß VO (EU) Nr. 2017/771 und VO (EU) 2017/644 in Lebens- und Futtermitteln	O

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

Food-PA 912 2019-01	Extraktion von Fett aus Lebens- und Futtermitteln für die Bestimmung von Fettkennzahlen	O
Food-PA 712 2019-04	Extraktion von Fett aus Lebens- und Futtermitteln für die Bestimmung von Fettsäuren	O
ASU L 07.00-56 2000-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Natrium in Fleischerzeugnissen <i>(Modifikation: Anwendung der Probenvorbereitung für die Bestimmung von Mineralstoffen in Lebensmitteln allgemein)</i>	O
ASU L 06.00-4 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren - Gravimetrisches Verfahren (Referenzverfahren) <i>(Modifikation: Anwendung der Probenvorbereitung für die Bestimmung von Mineralstoffen in Lebensmitteln allgemein)</i>	O
DIN EN 13805 2014-12	Lebensmittel - Bestimmung von Elementspuren - Druckaufschluss <i>(Modifikation: Anwendung auch für Futtermittel)</i>	O
VO (EG) 152/2009 Anhang II-A 2009	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Vorbereitung der Proben zur Analyse	O
VO (EU) Nr. 2017/771 2017-05	Verfahren zur Bestimmung der Gehalte an Dioxinen und polychlorierten Biphenylen (Probenvorbereitung)	O
ICC-Standard Nr. 118 1972	Herstellen des Versuchsmehles für die Bestimmung des Sedimentationswertes	O
VDLUFA MB Band III, Abschnitt 10; 11, 2012	Bestimmung von Mineralstoffen in Futtermitteln - Probenvorbereitung	O
DIN EN ISO 21571 2013-08	Lebensmittel - Verfahren zum Nachweis von gentechnisch modifizierten Organismen und ihren Produkten - Nukleinsäureextraktion <i>(Modifikation: Anwendung auch für Futtermittel, tierische und pflanzliche Materialien sowie sonstige biologischen Materialien aus der Landwirtschaft)</i>	L
Food-PA 028 2019-06	Herstellung von Eluaten aus Feststoffen zur Zählung von Keimen mittels Membranfiltration, Direktplattierung oder Plattengussverfahren	O

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

1.3 Mikrobiologische Untersuchungen von Lebens- und Futtermitteln, pflanzlichen Materialien, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen und sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft

1.3.1 Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen auf Bakterien, Hefen und Schimmelpilze in Lebens- und Futtermitteln sowie sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft **

ASU L 00.00-32 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von - <i>Listeria monocytogenes</i> und von <i>Listeria spp.</i> - Teil 1: Nachweisverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 11290-1, September 2017) <i>(Modifikation: Anwendung auch für Futtermittel und Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung von Produkten)</i>	O
ASU L 00.00-22 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von - <i>Listeria monocytogenes</i> und von <i>Listeria spp.</i> - Teil 2: Zählverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 11290-2, September 2017) <i>(Modifikation: Anwendung auch für Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung von Produkten)</i>	O
ASU L 01.00-72 2011-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung präsumtiver <i>Bacillus cereus</i> in Milch und Milchprodukten - Teil 1: Koloniezählverfahren bei 37 °C (Übernahme der gleichnamigen deutschen Norm DIN 10198, Ausgabe Juli 2010)	O
ASU L 00.00-55 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (<i>Staphylococcus aureus</i> und andere Spezies) in Lebensmitteln - Teil 1: Verfahren mit Baird Parker Agar (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6888-1, Ausgabe Dezember 2003) <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>	O
DIN EN ISO 6888-1 2019-06	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (<i>Staphylococcus aureus</i> und andere Spezies) - Teil 1: Verfahren mit Baird-Parker-Agar <i>(Modifikation: Anwendung auch für Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung von Produkten)</i>	O
Food-PA 684 2014-05	Bestimmung von aeroben Sporenbildnern in Lebensmitteln - Koloniezählverfahren	O

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

ASU L 00.00-133/2 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Enterobacteriaceae</i> - Teil 2: Koloniezählverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 21528-2, September 2017) <i>(Modifikation: Anwendung auch für Futtermittel und Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung von Produkten)</i> <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>	O
DIN EN ISO 21528-2 2019-05	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Enterobacteriaceae</i> - Teil 2: Koloniezählverfahren <i>(Modifikation: Anwendung auch für Futtermittel und Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung von Produkten)</i>	O
ASU L 01.00-54 1992-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der <i>Escherichia coli</i> in Milch und Milchprodukten; Fluoreszenzoptisches Verfahren mit paralleler Bestimmung coliformer Keime	O
ASU L 06.00-32 2018-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von <i>Enterococcus faecalis</i> und <i>Enterococcus faecium</i> in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Spatelverfahren (Referenzverfahren) (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10106, April 2017)	O
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)	O
ASU L 06.00-39 1994-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von mesophilen sulfitreduzierenden Clostridien in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Plattengussverfahren (Referenzverfahren) (Übernahme der gleichlautenden Deutschen Norm DIN 10103, Ausgabe August 1993) <i>(Modifikation: Anwendung auch für Futtermittel)</i>	O
Food-PA 633 2019-08	Nachweis von Salmonellen mit MSRV, Schnellmethode zum Nachweis schwärmfähiger Salmonellen in Lebensmitteln, Futtermitteln und Umgebungsproben im Bereich der Herstellung	O

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

DIN EN ISO 7937 2004-11	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> - Koloniezählverfahren (Modifikation: Anwendung auch für Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung von Produkten)	O
ASU L 00.00-88/1 2015:06	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählung bei 30 °C mittels Gussplattenverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 4833-1, Ausgabe Dezember 2013) (Modifikation: Anwendung auch für Futtermittel und Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung von Produkten)	O
ASU L 00.00-88 /2 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 2: Koloniezählung bei 30 °C mittels Oberflächenverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 4833-2, Ausgabe Mai 2014) (Modifikation: Anwendung auch für Futtermittel und Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung von Produkten)	O
Min/TafelWV 1984 Anlage 2, Punkt 4a Letzte Änderung 2017-07	Verordnung über natürliches Mineral-, Quell- und Tafelwasser (Mineral- und Tafelwasser-Verordnung) - Mikrobiologische Untersuchungsverfahren auf sulfitreduzierenden, sporenbildenden Anaerobiern; Verfahren mit Membranfiltration	O
DIN ISO 16649-1 2009-12	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von β -Glucuronidase-positiven <i>Escherichia coli</i> - Teil 1: Koloniezählverfahren bei 44 °C mit Membranen und 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- β -D-Glucuronid (Modifikation: Anwendung auch für Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung von Produkten)	O
DIN ISO 16649-2 2009-12	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von β -Glucuronidase-positiven <i>Escherichia coli</i> - Teil 2: Koloniezählverfahren bei 44 °C mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- β -D-Glucuronid (Modifikation: Anwendung auch für Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung von Produkten)	O

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

DIN EN ISO 16649-3 2018-01	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zur Zählung von β -Glucuronidase-positiven <i>Escherichia coli</i> - Teil 3: Nachweis und Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl unter Verwendung von 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- β -D-Glucuronid <i>(Modifikation: Anwendung auch für Futtermittel und Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung von Produkten)</i>	O
Food-PA 069 2016-05	Bestimmung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Keimen in Fleisch und Fleischerzeugnissen, Spatel-Verfahren	O
ISO 4831 2006-08	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von coliformen Keimen - MPN-Verfahren <i>(Modifikation: Anwendung auch für Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung von Produkten)</i>	O
ISO 4832 2006-02	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von coliformen Keimen - Koloniezählverfahren <i>(Modifikation: Anwendung auch für Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung von Produkten)</i>	O
ASU L 00.00-20 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen - Teil 1: Nachweis von <i>Salmonella</i> spp. (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6579-1, Juli 2017) <i>(Modifikation: Anwendung auch für Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung von Produkten)</i>	O
ASU L 00.00-90 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis von pathogenen <i>Yersinia enterocolitica</i> (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 10273, August 2017) <i>(Modifikation: Anwendung auch für Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung von Produkten)</i>	O
ASU L 06.00-43 2011-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Zählung von <i>Pseudomonas</i> spp. in Fleisch und Fleischerzeugnissen (Übernahme der gleichlautenden Norm DIN EN ISO 13720, Ausgabe Dezember 2010)	O

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

ASU L 00.00-107/1 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von - <i>Campylobacter spp.</i> - Teil 1: Nachweisverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 10272-1, September 2017) <i>(Modifikation: Anwendung auch für Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung von Produkten)</i>	O
ASU L 00.00-107/2 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von - <i>Campylobacter spp.</i> - Teil 2: Koloniezählverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 10272-2, September 2017) <i>(Modifikation: Anwendung auch für Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung von Produkten)</i>	O
Food-PA 621 2019-07	Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Lebensmitteln	O
DIN 10113-1 1997-07	Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 1: Quantitatives Tupfverfahren <i>(Modifikation: Anwendung auch für Futtermittel und Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung von Produkten)</i>	O
DIN 10113-2 1997-07	Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 2: Semiquantitatives Tupfverfahren <i>(Modifikation: Anwendung auch für Futtermittel und Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung von Produkten)</i>	O
DIN 10113-3 1997-07	Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 3: Quantitatives Verfahren mit Nährbodenbeschichteten Entnahmevorrichtungen (Abklatschverfahren) <i>(Modifikation: Anwendung auch für Futtermittel und Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung von Produkten)</i>	O
ASU L 01.00-37 1991-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Milch und Milchprodukten; Referenzverfahren <i>(Modifikation: Anwendung auch für Futtermittel und Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung von Produkten)</i>	O

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

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

1.3.2 Bestimmung von Hemmstoffen mittels mikrobiologischer Prüfsysteme in Lebens- und Futtermitteln

- | | | |
|---|--|---|
| Food-PA 685
2010-11 | Nachweis von Hemmstoffen (erweiterter EWG-Vierplattentest) in Lebensmitteln, Futtermitteln und wässrigen Matrices
<i>(Modifikation: Anwendung auch für Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung von Produkten)</i> | O |
| R-Biopharm AG
Premi®Test
R3925
2018-08 | Mikrobieller Inhibitionstest (Hemmstofftest) zum Screening von Antibiotikarückständen in Fleisch, Fisch, Shrimps, Ei, Niere, Leber, Urin, Blut und Futtermitteln | O |

1.4 Physikalische, physikalisch-chemische, chemische, immunologische und mikroskopische Untersuchungen von Lebens- und Futtermitteln, pflanzlichen Materialien und sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft

1.4.1 Gravimetrische Bestimmung von Inhaltsstoffen in Lebens- und Futtermitteln **

- | | | |
|---------------------------|--|---|
| ASU L 00.00-18
2017-10 | Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Ballaststoffe in Lebensmitteln | O |
| ASU L 02.06-2
1981-01 | Bestimmung des Wassergehalts bzw. der Trockensubstanz von Milchpulver | O |
| ASU L 03.00-9
2007-04 | Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Gesamttrockenmasse von Käse und Schmelzkäse - Referenzverfahren (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN EN ISO 5534, Ausgabe September 2004)
<i>(Modifikation: auch für weitere Milchprodukte außer Casein/Milchpulver)</i> | O |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

ASU L 06.00-3 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Wassergehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Gravimetrisches Verfahren - Referenzverfahren	O
ASU L 17.00-1 2002-12	Bestimmung des Trocknungsverlustes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen	O
ASU L 22.02/04-4 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Trockenmassegehaltes in getrockneten Teigwaren	O
ASU L 13.05-1 1984-05	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Wassergehaltes in Margarine	O
ASU L 13.00-16 2018-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Tierische und pflanzliche Fette und Öle - Bestimmung des Feuchtegehaltes und des - Gehaltes an flüchtigen Bestandteilen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 662, August 2016)	O
ASU L 04.00-24 2013-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Wassergehaltes, der fettfreien Trockenmasse und des Fettgehaltes von Butter - Teil 1: Bestimmung des Wassergehaltes (Referenzverfahren) (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 3727 Teil 1, Ausgabe April 2002)	O
ASU L 04.00-22 2002-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Fettgehaltes in Butter	O
DIN 10342 1992-09	Bestimmung des Fettgehaltes von Milch und Milchprodukten nach dem gravimetrischen Weibull-Berntrop-Verfahren	O
ASU L 06.00-6 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Gravimetrisches Verfahren nach Weibull-Stoldt - Referenzverfahren (<i>Modifikation: Anwendung auch für Eiprodukte</i>)	O
ASU L 16.00-5 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Getreideerzeugnissen nach Säureaufschluss mittels Extraktion und Gravimetrie (<i>Modifikation: Anwendung auch für Kartoffelprodukte</i>)	O
ASU L 22.00-3 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Teigwaren nach - Säureaufschluss mittels Extraktion und Gravimetrie	O

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

ASU L 13.05-3 2002-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Fettgehaltes in Margarine und anderen Streichfetten - Modifiziertes Verfahren auf Basis der Methode K-I 2 a der Deutschen Einheitsmethoden zur Untersuchung von Fetten, Fettprodukten und verw. Stoffen	O
ASU L 16.01-2 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Getreidemehl	O
ASU L 06.00-4 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren - Gravimetrisches Verfahren (Referenzverfahren)	O
ASU L 17.00-3 2002-12	Bestimmung der Asche in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen	O
ASU L 01.00-77 2002-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Gesamtasche von Milch und Milchprodukten (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10477, Ausgabe August 2000)	O
Food-PA 900 2016-02	Bestimmung der Gesamtasche in Lebensmitteln	O
ASU L 53.00-4 1996-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Gewürzen und würzenden Zutaten - Bestimmung der Gesamtasche und der säureunlöslichen Asche (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN 10223, Ausgabe Januar 1996)	O
ASU L 47.00-3 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Gesamtasche von Tee (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10802, Ausgabe April 2016)	O
ASU L 47.00-5 1985-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Untersuchung von Tee; Bestimmung der säureunlöslichen Asche	O
Food-PA 682 2013-10	Bestimmung von Grobbestandteilen von Thüringer Rotwürsten sowie ähnlichen Erzeugnissen	O
Food-PA 570 2018-07	Bestimmung von Wert gebenden Grobbestandteilen in Lebensmitteln (außer Rotwürsten, Sülzen u. ä. Produkten)	O
Food-PA 573 2015-03	Bestimmung des Abtropfgewichts von Lebensmitteln	O

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

ASU L 13.00-3 2018-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Tierische und pflanzliche Fette und Öle - Bestimmung des Anteils an unlöslichen Verunreinigungen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 663, Mai 2017)	O
VO (EG) 152/2009 Anhang III-A 2009	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes	O
DIN EN ISO 665 2001-02	Ölsamen - Bestimmung des Gehaltes an Feuchtigkeit und flüchtigen Bestandteilen	O
DIN EN ISO 659 2009-11	Ölsamen - Bestimmung des Ölgehaltes (Referenzverfahren)	O
VO (EG) 152/2009 Anhang III-H 2009	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung des Gehalts an Rohölen und-fetten	O
VO (EG) 152/2009 Anhang III-I 2009	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung des Rohfasergehalts	O
VDLUFA MB Band III, Abschnitt 4.13.1, 2017	Bestimmung des Neutral-Detergenzien-löslichen Rohproteins (NDLXP) in Futtermitteln	O
VDLUFA MB Band III, Abschnitt 6.5.1, 6.5.2 und 6.5.3, 2012	Bestimmung der „neutral detergent fibre“ (NDF), der „acid detergent fibre“ (ADF) und des „acid detergent lignin“ (ADL) in Futtermitteln	O
DIN EN ISO 13906 2008-11	Futtermittel - Bestimmung des Gehalts an Säure-Detergens-Faser (ADF) und Säure-Detergens-Lignin (ADL)	O
VDLUFA MB Band III, Abschnitt 6.6.1, 1997	Bestimmung der enzymlösbaren organischen Substanz ELOS (Cellulase-Methode) in Futtermitteln	O
VO (EG) 152/2009 Anhang III-M 2009	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung des Rohaschegehalts	O

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

1.4.2 Titrimetrische Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kennzahlen in Lebens- und Futtermitteln *

ASU L 01.00-10/1 2016-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stickstoffgehaltes in Milch- und Milcherzeugnissen - Teil 1: Kjeldahl-Verfahren und Berechnung des Rohproteingehaltes (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 8968-1, Ausgabe Juni 2014)	O
ASU L 06.00-7 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Titrimetrisches Verfahren nach Kjeldahl - Referenzverfahren	O
ASU L 17.00-15 2013-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Rohproteingehaltes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen - Kjeldahl-Verfahren	O
ASU L 07.00-41 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes an Nichtprotein-Stickstoffsubstanz in Fleischerzeugnissen	O
ASU L 07.00-57 2008-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Kollagenabbauprodukten in Fleischerzeugnissen	O
ASU L 13.00-5 2012-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Säurezahl und der Azidität von tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 660, Ausgabe Oktober 2009)	O
ASU L 13.00-10 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Iodzahl in tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 3961, Ausgabe Dezember 2013)	O
VO (EG) 152/2009, Anhang III-J 2009	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung des Zuckergehalts	O
VO (EG) 152/2009, Anhang III-K 2009	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung des Lactosegehalts	O
VO (EG) 152/2009 Anhang III-C 2009	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung des Rohproteingehalts	O

Ausstellungsdatum: 03.03.2020

Gültig ab: 03.03.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

DIN EN 14111 2003-10	Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Fettsäure-Methylester (FAME) - Bestimmung der Iodzahl	O
DIN EN ISO 660 2009-10	Tierische und pflanzliche Fette und Öle - Bestimmung der Säurezahl und der Azidität	O
DGF-Einheitmethode C - VI 6a Teil 1 2005-10	Bestimmung der Peroxidzahl (Verfahren nach Wheeler) in tierischen und pflanzlichen Fetten	O
ICC-Standard Nr. 105/1 1980	Bestimmung des Rohproteingehaltes von Getreide	O

1.4.3 Photometrische Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen in Lebens- und Futtermitteln sowie sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft **

ASU L 00.00-46/2 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Sulfid in Lebensmitteln - Teil 2: Enzymatisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 1988 Teil 2, Ausgabe Mai 1998) <i>(Modifikation: Verwendung des Testkits R-Biopharm AG, Gesamt-SO₂, Nr. 10725854035, 2019-04)</i>	O
ASU L 07.00-13 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Citronensäure (Citrat) in Fleischerzeugnissen - Enzymatisches Verfahren <i>(Modifikation: Verwendung des Testkits R-Biopharm AG, Citronensäure, Nr. 10139076035, 2019-03)</i>	O
ASU L 31.00-14 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Enzymatische Bestimmung des Gehaltes an Citronensäure (Citrat) in Frucht- und Gemüsesäften - Spektralphotometrische Bestimmung von NADH (Übernahme der gleichlautenden Norm DIN EN 1137) <i>(Modifikation: Verwendung des Testkits R-Biopharm AG, Citronensäure, Nr. 10139076035, 2019-03)</i>	O
ASU L 07.00-15 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von D- und L-Milchsäure (D- und L-Lactat) in Fleischerzeugnissen - Enzymatisches Verfahren <i>(Modifikation: Verwendung des Testkits Thermo Scientific™, D-Lactic Acid Nr. 984306 und L-Lactic Acid Nr. 984308, 2015-05)</i>	O

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

ASU L 05.00-2 2002-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von L-Milchsäure, Bernsteinsäure und D-3-Hydroxybuttersäure in Ei und Eiprodukten; Enzymatisches Verfahren <i>(Modifikation: Verwendung der Testkits Thermo Scientific™, D-Lactic Acid Nr. 984306 und L-Lactic Acid Nr. 984308, 2015-05, sowie R-Biopharm AG, Bernsteinsäure, Nr. 10176281035, 2019-03, D-3-Hydroxybuttersäure, Nr. 10907979035, 2019-04)</i>	O
ASU L 07.00-17 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von L-Glutaminsäure (L-Glutamat) in Fleischerzeugnissen - Enzymatisches Verfahren <i>(Modifikation: Verwendung des Testkits R-Biopharm AG, L-Glutaminsäure, Nr. 10139092035, 2019-04)</i>	O
R-Biopharm AG Stärke UV-Test Nr. 10207748035 2019-03	Enzymatische Bestimmung von Stärke in Fleischerzeugnissen und anderen Lebensmitteln mittels UV-Testkit	O
R-Biopharm AG L-Ascorbinsäure Nr. 10409677035 2019-04	Enzymatische Bestimmung von L-Ascorbinsäure in Lebensmitteln mittels Farbttestkit	O
Thermo Scientific™ Ethanol Nr. 984300 2015-05	Enzymatische Bestimmung von Ethanol in Lebensmitteln mittels Testkit	O
R-Biopharm AG Lactose/D-Galactose Nr. 10176303035 2019-03	Enzymatische Bestimmung von Lactose und Galactose in Lebens- und Futtermitteln und Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung Umgebungsproben mittels UV-Testkit	O
R-Biopharm AG Maltose/Saccharose/ Glucose Nr. 11113950035 2019-03	Enzymatische Bestimmung von Maltose, Saccharose und Glucose in Lebens- und Futtermitteln mittels UV-Testkit	O
Thermo Scientific™ D-Glucose/ D-Fructose/ Sucrose Nr. 984304/ 984302/ 984312 2015-05	Enzymatische Bestimmung von Glucose, Fructose und Saccharose in Lebens- und Futtermitteln mittels Testkit	O

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

Thermo Scientific™, D-Lactic Acid, L-Lactic Acid Nr. 984306 und 984308 2015-05	Photometrische Bestimmung von L- und D-Milchsäure in Futtermitteln und Umgebungsproben im Bereich der Herstellung und Handhabung	O
ASU L 07.00-14 2017-10	Enzymatische Bestimmung von Essigsäure (Acetat) in Fleischerzeugnissen <i>(Modifikation: Verwendung des Testkits R-Biopharm AG, Essigsäure, Nr. 10148261035, 2019-03)</i>	O
ASU L 06.00-8 2017-10	Photometrische Bestimmung des Hydroxyprolingehaltes in Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren; Photometrisches Verfahren nach saurem Aufschluss - Referenzverfahren	O
ASU L 06.00-9 2008-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtphosphorgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Photometrisches Verfahren	O
ASU L 08.00-10 1990-06	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Gehaltes an aufgeschlossenem Milcheiweiß in Wurstwaren ohne Leber- und/oder Cerealienzusatz	O
ASU L 13.00-15 2018-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Tierische und pflanzliche Fette und Öle - Bestimmung der Anisidinzahl (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6885, Juli 2016)	O
VO (EWG) Nr. 2568/91 Anhang IX 1991-07	Photometrische Bestimmung der K-Werte von Olivenöl	O
ASU L 07.00-12 1990-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Nitrit- und Nitratgehaltes in Fleischerzeugnissen <i>(Modifikation: Anwendung nur für Bestimmung von Nitrit)</i>	O
Food-PA 571 2018-09	Photometrische Bestimmung des Nitritgehaltes in Lebens- und Futtermitteln	O
Thermo Scientific™ D-Glucose/ D-Fructose/ Sucrose Nr. 984304/ 984302/ 984312 2017-08	Enzymatische Bestimmung von Inulin in Lebensmitteln mittels Testkit	O
Food-PA 680 2016-05	Photometrische Bestimmung der Umrötung nach Möhler in Fleischerzeugnissen mittels Messung der Extinktion	O

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

1.4.4 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Rückständen und Kontaminanten mittels immunologischer Verfahren (ELISA) in Lebens- und Futtermitteln sowie sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft **

R-Biopharm AG RIDASCREEN® Risk Material R6701 2010-07	Bestimmung von Geweben des Zentralen Nervensystems durch Nachweis des sauren Gliafaserproteins in Fleisch und Fleischerzeugnissen mittels ELISA-Technik	O
ASU L 06.00-47 2004-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis der Tierart bei erhitztem Fleisch und erhitzten Fleischerzeugnissen - Enzymimmunologisches Verfahren <i>(Modifikation: Testkit R-Biopharm MELISA-TEK Nr. 510311/ 2015-07)</i>	L
Food-PA 1031 2019-06	Nachweis von Allergenen (wie Gluten, Milch und Milcherzeugnisse, Lupine, Senf, Soja, Ei, Fisch, Sesam, Erdnuss, Haselnuss, Walnuss, Mandel, Crustaceen, Cashew, Pistazie und Lysozym) in Lebensmitteln mittels enzymimmunologischer Verfahren mittels Testkit R-Biopharm./ Romer Labs	L
Food-PA 721 2019-04	Bestimmung von Mykotoxinen wie Deoxynivalenol, Zearalenon und Ochratoxin A in Getreide, Getreideprodukten und Futtermitteln mittels Enzymimmunoassay <i>(mittels Testkits R-Biopharm AG, RIDASCREEN® Fast DON R5901/2017-07, Zearalenon R1401/2012-09, OTA R1311/2019-01; Modifikation: Kontrolle und Einstellung des pH-Wertes)</i>	O
DIN CEN/TS 15633-2 2013-06	Nachweis von Lebensmittelallergenen mit immunologischen Verfahren - Teil 2: Quantitative Bestimmung von Haselnuss mit einem Enzym-Immunoassayverfahren	L
ASU L 00.00-120 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung auf molekulare Biomarker in Lebensmitteln - Proteinverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 21572, Ausgabe Juni 2013)	L

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

1.4.5 Bestimmung von Elementen, Spurenelementen und anorganischen Rückständen mit induktiv gekoppelter Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) in Lebens- und Futtermitteln sowie sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft **

DIN EN ISO 17294-2 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope <i>(Modifikation: Anwendung auch für Extrakte von Lebensmitteln, Futtermitteln und sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft)</i>	O
DIN EN 15763 2010-04	Lebensmittel - Bestimmung von Elementspuren - Bestimmung von Arsen, Cadmium, Quecksilber und Blei in Lebensmitteln mit induktiv gekoppelter Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) nach Druckaufschluss <i>(Modifikation: Anwendung auch für Futtermittel)</i>	O
ASU L 00.00-93 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Iod in Lebensmitteln - ICP-MS-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15111, Ausgabe Juni 2007)	O
DIN EN 15111 2007-06	Bestimmung von Iod in Lebensmitteln, Futtermitteln und ähnlichen Matrices; ICP-MS-Verfahren	O
Food-PA 502 2007-09	Bestimmung von Bromidrückständen in fettarmen Lebens- und Futtermitteln - Bestimmung von Gesamtbromid als anorganisches Bromid mittels ICP-MS	O

1.4.6 Stickstoffuntersuchungen nach Dumas in Lebens- und Futtermitteln sowie sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft

ASU L 01.00-60 2002-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stickstoffgehaltes in Milch und Milchprodukten - Verfahren nach Dumas (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN EN ISO 14891, Ausgabe Juli 2002)	O
ASU L 06.00-20 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stickstoffgehaltes von Fleisch und Fleischerzeugnissen; Verfahren nach Dumas	O

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

DIN EN ISO 16634-1 2009-07	Lebensmittelerzeugnisse - Bestimmung des Gehaltes an Gesamtstickstoff mit dem Verbrennungsverfahren nach Dumas und Berechnung des Gehaltes an Rohprotein - Teil 1: Ölsaatenschrote und Futtermittel	O
DIN EN ISO 16634-2 2016-11	Bestimmung des Gehaltes an Gesamtstickstoff mit dem Verbrennungsverfahren nach Dumas und Berechnung des Gehaltes an Rohprotein - Teil 2: Getreide, Hülsenfrüchte und gemahlene Getreideerzeugnisse	O
1.4.7 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen sowie von Rückständen und Kontaminanten in Lebens- und Futtermitteln sowie sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie mit Massenspektrometrie (HPLC-MS/MS) **		
DIN EN 15662 2018-07	Pflanzliche Lebensmittel - Multiverfahren zur Bestimmung von Pestizidrückständen mit GC und LC nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE - Modulares QuEChERS-Verfahren <i>(Modifikation: Anwendung auch für Futtermittel; hier HPLC-MS/MS)</i>	O
ASU L 00.00-76 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Chlormequat und Mepiquat in fettarmen Lebensmitteln - LC-MS/MS-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15055, Ausgabe August 2006) <i>(Modifikation: Anwendung auch für Matrix Futtermittel)</i>	O
ASU L 23.05-2 2012-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe von Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in Haselnüssen, Erdnüssen, Pistazien, Feigen und Paprikapulver - HPLC-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 14123, Ausgabe März 2008) <i>(Modifikation:-Anwendung auch für weitere Lebensmittel wie Getreide, Ölsaaten, Nüsse und verarbeitete Produkte, Messung mittels HPLC-MS/MS)</i>	O
DIN EN ISO 17375 2006-09	Futtermittel - Bestimmung von Aflatoxin B1 <i>(Modifikation: Messung mittels HPLC-MS/MS)</i>	O
Food-PA 507 2019-05	Bestimmung von Aflatoxinen in flüssigen Lebens- und Futtermitteln mittels HPLC-MS/MS	O

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

Food-PA 511 2019-05	Bestimmung von Kokzidiostatika in Lebens- und Futtermitteln mittels HPLC-MS/MS	O
Food-PA 514 2019-05	Bestimmung von Mykotoxinen in Lebens- und Futtermitteln mit HPLC-MS/MS	O
Food-PA 516 2008-11	Bestimmung von Chlormequat und Mepiquat in flüssigen Lebens- und Futtermitteln mit HPLC-MS/MS - Direktinjektion	O
Food-PA 517 2019-05	Bestimmung von Mykotoxinen (Multimethode) in flüssigen Lebens- und Futtermitteln mit HPLC-MS/MS	O
Food-PA 519 2014-06	Bestimmung von Melamin mittels HPLC-MS/MS	O
Food-PA 521 2014-06	Bestimmung von Arzneimittelrückständen in Lebens- und Futtermitteln mittels HPLC-MS/MS	O
Food-PA 522 2016-04	Bestimmung von Histamin in Fisch mittels HPLC-MS/MS	O
Food-PA 541 2019-05	Bestimmung von Glyphosat, Glufosinat und AMPA mittels HPLC-MS/MS in Lebens- und Futtermitteln	O
Food-PA 551 2019-05	Bestimmung von Aflatoxin M1 in Milch und Milchprodukten mittels Festphasenextraktion und HPLC-MS/MS	O
Food-PA 554 2013-12	Bestimmung von Microcystinen in aquatischen Organismen (pflanzliche und tierische Biomasse) mittels HPLC-MS/MS	O
Food-PA 563 2019-05	Bestimmung von polaren Pestizidrückständen in Lebensmitteln mit HPLC-MS/MS nach Methanol-Extraktion (EURL-SRM, QuPPE-Methode)	O
Food-PA 654 2019-05	Bestimmung von Acrylamid in Lebens- und Futtermitteln mittels HPLC-MS/MS	O

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

1.4.8 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen sowie von Rückständen und Kontaminanten in Lebens- und Futtermitteln sowie sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft mittels Flüssigchromatographie mit konventionellen Detektoren (FL-, UV-, LF- und DAD -Detektor) **

ASU L 26.00-1 2018-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Nitratgehaltes in Gemüseerzeugnissen - HPLC/IC-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 12014 Teil 2, Februar 2018)	O
ASU L 00.00-9 1984-11	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von Konservierungsstoffen in fettarmen Lebensmitteln	O
ASU L 00.00-62 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Vitamin E (α -, β -, γ - und δ -Tocopherol) in Lebensmitteln mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 12822, Ausgabe August 2014)	O
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 (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 12823-1, Ausgabe August 2014)	O
VO(EG) 152/2009 Anhang IV-A 2009	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung von Futtermitteln auf ihren Gehalt an zugelassenen Zusatzstoffen - A: Bestimmung des Vitamin-A-Gehaltes	O
VDLUF A MB Band III Abschnitt 4.11.1 + 4.11.5 1997	Bestimmung des Gehaltes der Gesamt-Aminosäuren (Summe: freie und gebundene) in Futtermitteln mittels Aminosäureanalysator mit Ninhydrin	O
Food-PA 800 2017-01	Bestimmung des Gehaltes freier Aminosäuren in Lebens- und Futtermitteln mittels Aminosäureanalysator mit Ninhydrin	O
Food-PA 803 2016-12	Bestimmung des Gehaltes zugesetzter Aminosäuren in Lebens- und Futtermitteln mittels Aminosäureanalysator mit Ninhydrin	O
Food-PA 804 2017-03	Bestimmung des Gehaltes an Gesamt-Tryptophan (Summe: frei und gebunden) in Lebens- und Futtermitteln mittels LC - Aminosäureanalysator mit Ninhydrin	O

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

DIN EN ISO 10304-1 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat <i>(Modifikation: Anwendung auch für Futtermittel und Extrakte)</i>	O
Food-PA 300 2019-06	Bestimmung von Polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Fetten, Ölen, Fleisch, Fisch und anderen fetthaltigen Matrices mittels HPLC mit UV- und Fluoreszenzdetektor	O
Food-PA 301 2016-09	Bestimmung von Polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in pflanzlichem Material mittels HPLC mit UV- und Fluoreszenzdetektor	O
Food-PA 566 2016-09	Bestimmung von Polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mittels HPLC in wasserlöslichen Lebensmitteln	O
1.4.9 Bestimmung von Rückständen und Kontaminanten in Lebens- und Futtermitteln sowie sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft mittels Gaschromatographie (GC-MS, GC-MS/MS) **		
DIN EN 15662 2018-07	Pflanzliche Lebensmittel - Bestimmung von Pestizidrückständen mit GC-MS/MS und/oder LC-MS/MS nach Acetonitril - Extraktion und Reinigung mit dispersiver SPE - QuEChERS-Verfahren <i>(Modifikation: Anwendung auch für Futtermittel, hier GC-MS/MS)</i>	O
ASU L 00.00-49/2 2002-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Fettarme Lebensmittel; Bestimmung von Dithiocarbamat- und Thiuramdisulfid-Rückständen - Teil 2: Gaschromatographisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 12396 Teil 2, Ausgabe Dezember 1998) <i>(Modifikation: Anwendung auch für Futtermittel)</i>	O
ASU L 00.00-38, Teil 1-4 1998-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Fettreiche Lebensmittel - Bestimmung von Pestiziden und polychlorierten Biphenylen (PCB) - Teil 1-4 (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 1528-1 bis 4, Ausgabe Januar 1997) <i>(Modifikation: Anwendung auch für Futtermittel)</i>	O
VO (EU) 2017/644 2017-04	Bestimmung von polychlorierten Dibenzo-p-Dioxinen, Dibenzofuranen, dioxinähnlichen PCBs und ndl-PCB in Lebensmitteln	O
VO (EU) Nr. 2017/771 2017-05	Verfahren zur Bestimmung der Gehalte an Dioxinen und polychlorierten Biphenylen in Futtermitteln	O

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

Food-PA 513 2012-10	Bestimmung von 3-MCPD gesamt mittels GC-MS/MS	O
Food-PA 512 2008-11	Bestimmung von Extraktionsmitteln in Lebens- und Futtermitteln mittels GC-MS/MS	O

1.4.10 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen in Lebens- und Futtermitteln sowie sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (FID) **

ASU L 00.00-140/1 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Cholesteringehaltes in cholesterinarmen, stärkefreien Lebensmitteln - Gaschromatographisches Verfahren	O
ASU L 00.00-140/2 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Cholesteringehaltes in cholesterinarmen, stärkehaltigen Lebensmitteln - Gaschromatographisches Verfahren mittels GC-FID	O
ASU L 13.03/04-2 2018-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes an trans-Fettsäure-Isomeren in pflanzlichen Fetten und Ölen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 15304, Juli 2002) <i>(Modifikation: Anwendung auch für Futtermittel)</i>	O
ASU L 13.00-27/3 2018-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Tierische und pflanzliche Fette und Öle - Gaschromatographie von Fettsäuremethylestern - Teil 3: Herstellung von Methylestern mittels Trimethylsulfoniumhydroxid (TMSH) (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 12966-3, November 2016) <i>(Modifikation: Anwendung auch für Futtermittel)</i>	O
Food-PA 734 2019-04	Bestimmung der Gärtsäuren (ohne Milchsäure) in pflanzlichem und tierischem Material mittels GC-FID	O

1.4.11 Potentiometrische Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kennzahlen in Lebens- und Futtermitteln**

ASU L 06.00-2 1980-09	Messung des pH-Wertes in Fleisch und Fleischerzeugnissen	O
Food-PA 637 2019-06	Potentiometrische Messung des pH-Wertes in Lebensmitteln	O

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

ASU L 05.00-11 1995-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Messung des pH-Wertes in Eiern und Eiprodukten	O
ASU L 04.00-13 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des pH-Wertes im Butterplasma (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10349, Ausgabe Oktober 2004)	O
VDLUFA MB Band III, Abschnitt 17.3.2, 2006	Bestimmung von Fluorid	O
Food-PA 011 2018-09	Bestimmung des Fluoridgehaltes in Wasser, pflanzlichen und mineralischen Matrices mit ionensensitiver Elektrode	O

1.4.12 Infrarotspektroskopie in Lebens- und Futtermitteln **

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	O
Food-PA 731 2019-05	Untersuchung von Futtermitteln mittels Nahinfrarotspektroskopie (NIRS), Eigenkalibration nach nasschemischer Untersuchung und VDLUFA-Kalibration	O

1.4.13 Physikalische Untersuchungen in Lebens- und Futtermitteln sowie sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft

ICC-Standard Nr. 116 1994	Weizen - Bestimmung des Sedimentations-Indexes - Zeleny-Test	O
Food-PA 050 2018-08	Bestimmung der Wasseraktivität (aw-Wert) in Lebens- und Futtermitteln	O
DIN EN ISO 9831 2004-02	Futtermittel, tierische Produkte und Kot oder Urin - Bestimmung des effektiven Brennwertes - Verfahren mit der kalorimetrischen Bombe	O

1.4.14 Polarimetrische Untersuchungen in Lebens- und Futtermitteln

ASU L 17.00-5 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stärkegehaltes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen	O
--------------------------	--	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

VO(EG) 152/2009 Anhang III-L 2009	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung des Stärkegehalts (polarimetrisch)	O
---	--	---

Food-PA 640 2019-06	Bestimmung des Stärkegehaltes in stärkereichen Lebensmitteln wie Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen, Feine Backwaren, Teigwaren, Frischteige und Mehle	O
------------------------	--	---

1.4.15 Dünnschichtchromatographische Untersuchungen in Lebens- und Futtermitteln

ASU L 06.00-15 2002-12	Nachweis von kondensierten Phosphaten in Fleisch und Fleischerzeugnissen mittels Dünnschichtchromatographie <i>(Modifikation: Anwendung auch für Fischereierzeugnisse)</i>	O
---------------------------	---	---

1.4.16 Visuelle Untersuchungen in Lebens- und Futtermitteln

VO (EG) 152/2009 Anhang VI 2009	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Bestimmung der Bestandteile tierischen Ursprungs bei der amtlichen Untersuchung von Futtermitteln	O
---------------------------------------	--	---

Food-PA 574 2014-05	Nachweis von Stärke in Lebens- und Futtermitteln mittels Iodfärbung	O
------------------------	---	---

1.5 Molekularbiologische Untersuchungen von Lebens- und Futtermitteln, tierischen, pflanzlichen und wässrigen Materialien und sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft

1.5.1 Molekularbiologische Untersuchungen anhand der DNA mittels PCR **

Food-PA 1064 2019-01	Qualitativer Nachweis von Fischarten in Rohfisch und Fischerzeugnissen mittels PCR und Sequenzanalyse von Cytochrom-b- oder Cytochromoxidase -Sequenzen	L
-------------------------	---	---

Food-PA 1081 2019-06	Qualitativer Nachweis von Tierarten in Lebens- und Futtermitteln mittels PCR und Sequenzanalyse von Cytochrom-b- oder Cytochromoxidase-Sequenzen	L
-------------------------	--	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

Food-PA 1035 2014-08	PCR-Nachweis des Amelogenin-Gens zur Geschlechtsbestimmung beim Rind / "Sexing" bzw. „Zwicken-Diagnostik“ in Lebensmitteln (Fleisch)	L
ASU L 00.00-45 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Allgemeine verfahrensspezifische Anforderungen zum Nachweis von Mikroorganismen mit der Polymerase-Kettenreaktion (PCR) in Lebensmitteln (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 22174, Ausgabe Mai 2005) <i>(Modifikation: Anwendung auch für Saatgut, sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft und wässrige Matrices)</i>	L

1.5.2 Molekularbiologische Untersuchungen anhand der DNA aus Lebens- und Futtermitteln sowie sonstigen biologischen Materialien aus der Landwirtschaft mittels RT-PCR **

DIN CEN ISO/TS 18867 2016-01	Nachweis von pathogenen Mikroorganismen in Lebensmitteln mittels Real-Time-PCR - Nachweis von pathogenen <i>Yersinia enterocolitica</i>	L
ASU L 00.00-98 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln - Real-time PCR-Verfahren	L
ASU L 00.00-125 2009-06	Raps-Screening: Qualitativer Nachweis von gentechnisch verändertem Raps in Saatgut, Futter- und Lebensmitteln mittels Real-Time-PCR	L
Food-PA 1017 2019-07	Nachweis potentiell Shigatoxin-bildender <i>Escherichia coli</i> (STEC) und Bestimmung der Serogruppen O157, O111, O26, O113 und O145 mittels Real-Time-PCR in Lebens- und Futtermitteln	L
Food-PA 1015 2019-07	Qualitativer Nachweis von Tierarten in Lebens- und Futtermitteln mittels PCR und Real-Time-PCR	L
Food-PA 1030 2019-06	Qualitativer und quantitativer Nachweis von gentechnischen Veränderungen in Saatgut, Futter- und Lebensmitteln mittels Real-Time-PCR	L
Food-PA 1070 2018-12	Nachweis von Allergenen (Soja, Weizen, Gerste, Roggen, Sellerie, Senf, Pekanuss, Walnuss und Fisch) in Lebensmitteln mittels Real-Time-PCR	L

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

Food-PA 1040 2019-07	Verfahren zum Nachweis von Salmonellen in Lebens- und Futtermitteln sowie biologischem Material mittels Real-Time-PCR	L
Food-PA 1051 2014-08	Verfahren zum Nachweis von Mycoplasmen in Zellkulturüberständen mit der Polymerase-Kettenreaktion	L
Food-PA 1056 2018-10	Verfahren zum quantitativen Nachweis humaner DNA in wässrigen Lösungen mittels Real-Time-PCR	L
Food-PA 1062 2015-08	Nachweis von potentiell Extended Spectrum β -Lactamase (ESBL)-produzierenden Mikroorganismen mittels RT-PCR aus Kulturen	L
Food-PA 1063 2015-08	Nachweis von multiresistenten <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) mittels RT-PCR	L
Food-PA 1077 2018-05	Verfahren zum Nachweis von <i>Listeria monocytogenes</i> in Lebensmitteln mittels Real-Time-PCR	L

1.5.3 Molekularbiologische Kontaminationskontrollen in Forschungsmaterialien (ohne humanmedizinische Materialien) mittels Fluoreszenzmessung

Food-PA 1052 2019-08	Verfahren zum Nachweis von Proteaseaktivität in Lösungen mit Hilfe eines Fluoreszenzgelabelten Substrates	L
Food-PA 1058 2019-09	Verfahren zum quantitativen Nachweis von DNase- und RNase-Aktivität in wässrigen Lösungen mittels Fluoreszenz	L

1.5.4 Sequenzierung von DNA

Food-PA 1016 2018-11	Sequenzierung von DNA mittels ABI-Sequenziergerät von PCR-Produkten	L
-------------------------	---	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

2 Veterinärmedizin

2.1 Prüfgebiet: Klinische Chemie
Prüfart: Massenspektrometrie (ICP-MS)

Analyt (Meßgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik	ST
Schwermetalle	Serum, Blut, tierisches Material	ICP-MS	O

2.2 Prüfgebiet: Genetik (Molekulare Genetik, Abstammungsgutachten)
Prüfart: Amplifikationsverfahren

Analyt (Meßgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik	ST
Genotypisierung	Serum, Blut, tierisches Gewebe (Schaf)	PCR/ Real-Time-PCR	L
Scrapie-Genotypisierung	Serum, Blut (Schaf)	PCR/ Real-Time-PCR	L
Geschlechtsbestimmung	Blut und tierisches Gewebe (z.B. Rind und Schwein)	PCR/ Real-Time-PCR	L
DNA-Sequenz	DNA aus tierischem Material	PCR und Sequenzierung nach Food-PA 1016 (2018-11)	L

2.3 Prüfgebiet: Mikrobiologie
Prüfart: Kulturelle Untersuchungen

Analyt (Meßgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik	ST
<i>Salmonella spec.</i>	Geflügelkot	Kulturell - bakteriologisch nach DIN EN ISO 6579 2017-07	O

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

3 Untersuchung von Wasser und wässrigen Eluaten

3.1 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

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

3.2 Gasförmige Bestandteile

DIN EN ISO 5814 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs; Elektrochemisches Verfahren	O
DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2) 2017-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor; Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4- Phenylendiamin für Routinekontrollen	O

3.3 Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen in Wasser und Eluaten**

DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Keimen - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora	O
DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	Wasserbeschaffenheit - Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl	O

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

DIN EN ISO 9308-3 (K 13) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Bakterien in Oberflächenwasser und Abwasser - Teil 3: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)	O
DIN EN ISO 7899-1 (K 14) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken in Oberflächenwasser und Abwasser - Teil 1: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)	O
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration	O
DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C)	O
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - Membranfiltrationsverfahren	O
DIN EN ISO 11731 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen	O
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> - Verfahren mittels Membranfiltration	O
Food-PA 076 2017-11	Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Wasser mittels Filtration	O

3.4 Biologische Verfahren - Biotests

DIN 38415-3 1996-12	Suborganismische Testverfahren (Gruppe T) - Teil 3: Bestimmung des erbgutverändernden Potentials von Wasser mit dem umu-Test (T 3)	L
Food-PA 1066 2018-09	Screening auf estrogen wirksame Verbindungen in wässrigen Medien mittels Heferezeptortest	L

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

4 Untersuchung von Sedimenten, Schlämmen und Eluaten

DIN 38414-S 13 1992-03	Schlamm und Sedimente - Nachweis von Salmonellen in entseuchten Klärschlämmen (DIN 38414-13, 1992-03 und Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Boden-verbesserungsmittel und Substrate der Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. 1. Lfg Nr. 9/2006, Kapitel IV, C1, S. 1 - 2)	O
Food-PA 048 2009-06	Bestimmung der aeroben mesophilen Koloniezahl in Schlamm, Boden und Sedimenten - Koloniezählverfahren	O
DIN 38411-K 6 1991-06	Mikrobiologische Verfahren - Nachweis von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Keimen	O
DIN 38411-K 8 1982-05	Mikrobiologische Verfahren - Nachweis von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (zurückgezogenes Dokument) ok	O
Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate. Kapitel V A 1.1.4 S.1-2, 2007-09	Nachweis nativer Salmonellen	O
Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate. Kapitel IV C 1 S.1-2, 2007-09	Produktprüfung auf Salmonellen	O
DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration (Modifikation: nach Elution aus Feststoffen)	O

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

Standort: Orlaweg 2, 07734 Jena

5 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV

Probennahme

Verfahren	Titel	Verfahren
DIN EN ISO 5667-01 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probennahmeprogrammen und Probennahmetechniken	<input checked="" type="checkbox"/>
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	<input checked="" type="checkbox"/>
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben (zurückgezogenes Dokument)	
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	<input checked="" type="checkbox"/>
Empfehlung des Umweltbundesamtes 18. Dezember 2018	Empfehlung des Umweltbundesamtes: Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel	<input checked="" type="checkbox"/>

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 2017-09	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	<input checked="" type="checkbox"/>
		Enterolert®-DW	<input type="checkbox"/>
		Chromocult®- Enterokokken Agar	<input type="checkbox"/>

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 (K12) 2017-09	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	<input checked="" type="checkbox"/>
		Enterolert®-DW	<input type="checkbox"/>
		Chromocult®- Enterokokken Agar	<input type="checkbox"/>
3	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	<input checked="" type="checkbox"/>
		Pseudalert® /Quanti-Tray	<input type="checkbox"/>

Ausstellungsdatum: 03.03.2020

Gültig ab: 03.03.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

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

Nicht belegt

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

Nicht belegt

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	
1	Aluminium		
2	Ammonium		
3	Chlorid		
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 2017-09	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Eisen		
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1-2) 1994-12	
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10	<input checked="" type="checkbox"/>
		DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 (Anhang C)	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Geschmack	DEV B 1/2 Teil a 1971	
10	Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	<input checked="" type="checkbox"/>
		TrinkwV §15 Absatz (1c)	<input checked="" type="checkbox"/>
11	Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	<input checked="" type="checkbox"/>
		TrinkwV §15 Absatz (1c)	<input checked="" type="checkbox"/>
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	
13	Mangan		
14	Natrium		
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)		
16	Oxidierbarkeit		
17	Sulfat		
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04 (zurückgezogenes Dokument)	
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN 38404-C5 2009-07	
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C 10 2012-12 (Rechenverfahren 3)	

Ausstellungsdatum: 03.03.2020

Gültig ab: 03.03.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

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

6 Prüfverfahrensliste zum Fachmodul ABFALL

Stand: LAGA vom Mai 2018

Untersuchungsbereich 1: Klärschlamm

Nicht belegt

Untersuchungsbereich 2: Boden

Nicht belegt

Untersuchungsbereich 3: Bioabfall

3.5	Prüfung der hygienisierten Bioabfälle *)	§ 3 Abs. 4 BioAbfV		
	- Seuchenhygiene			
	Salmonellen	Anhang 2 BioAbfV	<input checked="" type="checkbox"/>	Orlaweg 2
	- Phytohygiene			
	Keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile	Anhang 2 BioAbfV	<input type="checkbox"/>	

*) Abweichend von Teil III Nr. 1 kann der Kompetenznachweis für die Teilbereiche 3.4 und 3.5 für jeden einzelnen Bereich erbracht werden.

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14004-10-00

Untersuchungsbereich 4: Altöl, Isolierflüssigkeit

Nicht belegt

Untersuchungsbereich 5: Deponieabfall

Nicht belegt

Untersuchungsbereich 6: Altholz

Nicht belegt

Verwendete Abkürzungen

ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB (Lebens- und Futtermittel-Gesetzbuch) des BVL (Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit), in der aktuellen Fassung
DGF	Deutsche Gesellschaft für Fettwissenschaften e. V.
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DNA	Desoxyribonukleinsäure (desoxyribonucleic acid)
EN	European Standard
Food-PA xxx	Hausmethode der Synlab Analytics & Services Germany GmbH Jena (Food)
FLD	Fluoreszenz-Detektor
FID	Flammenionisationsdetektor
IEC	Standardmethoden der Internationalen Gesellschaft für Getreidechemie
ISO	International Organization for Standardization
L	Standort Löbstedter Str. 80
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
O	Standort Orlaweg 2
VDLUFA MB	Methodenbuch der VDLUFA - Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten e.V.