

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 01.12.2020

Ausstellungsdatum: 01.12.2020

Urkundeninhaber:

**Thüringer Landesamt für Verbraucherschutz
Tennstedter Straße 8/9, 99947 Bad Langensalza**

Prüfungen in den Bereichen:

sensorische, physikalische, physikalisch-chemische, chemische, mikrobiologische, molekularbiologische, immunologische, histologische, mikroskopische, visuelle und biologische Untersuchungen von Lebensmitteln; Untersuchungen von Fleisch auf Trichinen nach DVO (EU) 2015/1375; physikalische, physikalisch-chemische, chemische, mikrobiologische und immunologische Untersuchungen von Futtermitteln; sensorische, physikalische, physikalisch-chemische, chemische, mikrobiologische, molekularbiologische, visuelle und mikroskopische Untersuchungen von Bedarfsgegenständen; physikalische, physikalisch-chemische, chemische, mikrobiologische und molekularbiologische Untersuchungen von Kosmetika und Tätowiermitteln; physikalisch-chemische, mikrobiologische, immunologische, molekularbiologische und mikroskopische Untersuchungen von Umgebungsproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich; molekularbiologische Untersuchungen von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Bereich von gentechnischen Anlagen; molekularbiologische Untersuchungen von sonstigen biologischen Materialien im Bereich von gentechnischen Anlagen; sensorische, mikrobiologische und molekularbiologische Untersuchungen von pflanzlichen Materialien; physikalisch-chemische, mikrobiologische, immunologische und molekularbiologische Untersuchungen von Wasser (Badegewässer, Rohwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Trinkwasser und Oberflächenwasser); Probenahme aus stehenden Gewässern, Schwimm- und Badebeckenwasser; Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung mit Ausnahme der radiologischen Parameter; 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>

mikrobiologische Untersuchungen von Komposten und Gärresten; Probennahme und Bestimmung von gasförmigen organischen und mikrobiologischen Luftinhaltsstoffen in Innenräumen;

Gesundheitsversorgung (Hygiene), Veterinärmedizin

Prüfgebiete

Krankenhaushygiene, Mikrobiologie, Virologie, Parasitologie, Pathologie, Rückstandsanalytik, Genetik

*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.*

*Innerhalb der mit *** gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.*

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

Inhaltsverzeichnis

1	Lebensmittel.....	5
1.1	Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen ***	5
1.2	Mikrobiologische Untersuchungen	11
1.3	Biologische Untersuchungen ***	13
1.4	Immunologische Untersuchungen	13
1.5	Nachweis von Inhaltsstoffen mittels Histologie in Lebensmitteln ***	14
1.6	Molekularbiologische Untersuchungen	14
1.7	Bestimmung von Aussehen, Geruch und Geschmack mittels einfacher beschreibender Prüfung von Lebensmitteln **	16
1.8	Visuelle Untersuchungen	16
1.9	Untersuchungen von Fleisch auf Trichinen nach DVO (EU) 2015/1375 ***	17
2	Futtermittel	17
2.1	Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen	17
2.2	Mikrobiologische Untersuchungen	18
2.3	Nachweis von Chloramphenicol in Futtermitteln ***	18

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

3	Bedarfsgegenstände.....	19
3.1	Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen	19
3.2	Mikrobiologische Untersuchungen	25
3.3	Molekularbiologische Untersuchungen	26
3.4	Bestimmung von Aussehen, Geruch und Geschmack mittels einfacher beschreibender Prüfung von Bedarfsgegenständen *	26
3.5	Visuelle Untersuchungen	26
4	Kosmetika und Tätowiermittel.....	27
4.1	Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen.....	27
4.2	Mikrobiologische Untersuchungen	30
4.3	Molekularbiologische Untersuchungen	30
5	Umgebungsproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich	31
5.1	Mikrobiologische Untersuchungen	31
5.2	Bestimmung von Bakterien mittels Agglutination in Umgebungsproben im Lebensmittelbereich***	31
5.3	Molekularbiologische Untersuchungen	32
5.4	Nachweis von Schimmelpilzen und Besatz mittels optischer Mikroskopie in Umgebungsproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich **.....	32
6	Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Bereich von gentechnischen Anlagen	33
6.1	Nachweis von Gentechnisch Veränderten Organismen (GMO) mittels PCR (konventionell) aus Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Bereich von gentechnischen Anlagen ***	33
6.2	Probennahme zum Nachweis von Gentechnisch Veränderten Organismen (GVO) mittels PCR aus Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Bereich von gentechnischen Anlagen ***	33
7	Pflanzliche Materialien.....	33
7.1	Molekularbiologische Untersuchungen	33
7.2	Mikrobiologische Untersuchungen	34
8	Komposte und Gärreste	34
9	Sonstige biologische Materialien im Bereich von Gentechnischen Anlagen	34
9.1	Bestimmung von gentechnisch veränderten Mikroorganismen (GVO) in sonstigen biologischen Materialien im Bereich von Gentechnischen Anlagen mittels PCR (konventionell) **	34
10	Veterinärmedizin.....	35
11	Wasser (Badegewässer, Rohwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Trinkwasser und Oberflächenwasser)	41
11.1	Probenahme zur Untersuchung von Wasser ***	41
11.2	Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser	42

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

11.3	Sensorische Untersuchung von Wasser ***	44
11.4	Mikrobiologische Untersuchungen in Wasser	44
11.5	Immunologische Untersuchung von Wasser ***	45
11.6	Molekularbiologische Untersuchung von Wasser.....	45
11.7	Nachweis von Bakterien und Pilzen mittels Massenspektrometrie (MALDI-TOF) in Wasser	46
12	Innenraumluft.....	46
12.1	Bestimmung von organischen Inhaltsstoffen in Luft mittels Gaschromatografie mit massenselektiven Detektoren ***	46
12.2	Bestimmung von organischen Inhaltsstoffen in Luft mittels Flüssigchromatografie mit konventionellen Detektoren; z.B. DAD ***	46
12.3	Nachweis mikrobiologischer Luftinhaltsstoffe mittels kulturell mikrobiologischer Untersuchungen.....	46
12.4	Nachweis mikrobiologischer Luftinhaltsstoffe mittels Mikroskopie.....	46
12.5	Probenahme von mikrobiologischen Luftinhaltsstoffen	47
13	Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung - TrinkwV - ***	47
14	Gesundheitsversorgung (Hygiene)	50
15	Lebensmittel, Futtermittel, Bedarfsgegenstände, Kosmetika, Tätowiermittel, Umgebungsproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich, Pflanzliche Materialien	51
15.1	Nachweis von Bakterien mittels Multiplex-PCR (real-Time-PCR) in Bedarfsgegenständen und aus Umgebungsproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich *.	51
15.2	Nachweis von Bakterien mittels Real-Time-PCR in Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen und Kosmetika ***	51
15.3	Bestimmung des pH-Wertes mittels Elektrodenmessung in Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen und Kosmetika **	52
15.4	Bestimmung von Gesamtformaldehyd in Bedarfsgegenständen und Kosmetika mittels kolorimetrischer Untersuchungen ***	52
15.5	Nachweis von Bakterien, Hefen und Schimmel mittels Massenspektrometrie (MALDI-TOF) in Lebensmitteln, Futtermitteln, Bedarfsgegenständen, Kosmetika, Umgebungsproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich **.....	52
	Externe Trichinenuntersuchungsstellen.....	52
	Untersuchungen von Fleisch auf Trichinen nach DVO (EU) 2015/1375.....	55
	verwendete Abkürzungen:	57

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

1 Lebensmittel

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

ASU L 01.00-60 2002-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stickstoffgehaltes in Milch und Milchprodukten - Verfahren nach Dumas
ASU L 01.00-74/1 2002-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Butyrometrische Bestimmung des Fettgehaltes von Milch und Milchprodukten - Teil 1: Allgemeine Anleitung für die Anwendung butyrometrischer Verfahren und technische Lieferbedingungen für Amylalkohol <i>(hier nur Durchführung der Probenvorbereitung)</i>
ASU L 01.00-74/2 2002-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Butyrometrische Bestimmung des Fettgehaltes von Milch und Milchprodukten - Teil 2: Produktspezifische Anforderungen
ASU L 13.07.12-2 1985-05	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Rauchpunktes von Frittierfetten
OIV-AS-314-02 2003	Sammlung internationaler Analysemethoden für Wein und Most - Chemische Analysen: Gas - Messung des Überdrucks bei Schaumweinen
TLV-LT-90-095-1 2010-07	Messung des aw-Wertes bei tierischen Lebensmitteln

1.1.1 Bestimmung von Inhaltsstoffen und der Asche mittels Gravimetrie in Lebensmitteln **

SLMB 14/1.9.2 1994-03	Bestimmung des Tausendkorngewichts / gravimetrisch
TLV-FW-90-D24-1 2013-02	Bestimmung des Wasser- und Fettgehaltes in Lebensmitteln

1.1.2 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Zusatzstoffen mittels Titrimetrie in Lebensmitteln **

ASU L 13.00-5 2012-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Säurezahl und der Azidität von tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen
TLV-TL-65-T45-3 2013-01	Bestimmung des Calciumgehaltes von tierischen Lebensmitteln, titrimetrisch

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

1.1.7 Flüssigchromatographie

1.1.7.1 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Mykotoxine organischen Kontaminanten und Zusatzstoffen mittels Flüssigchromatographie mit konventionellen Detektoren (DAD, FLD, RI, CAD, LFD) in Lebensmitteln **

TLV-SF-90-F40-4
2012-08 Bestimmung der wasserlöslichen synthetischen Farbstoffe in Lebensmitteln mittels HPLC mit Standarddetektor

TLV-LM-90-S24-1
2007-11 Bestimmung von L-Ascorbinsäure (Vitamin C) in Lebensmittel mittels HPLC

1.1.7.2 Bestimmung von organischen Kontaminanten, Pflanzenschutzmittelrückständen und Rückständen pharmakologisch wirksamer Substanzen mittels Flüssigkeitschromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS/MS) in Lebensmitteln **

TLV-AL-90-452-1
2008-01 Bestimmung von Acrylamid in Lebensmitteln mittels HPLC-MS-MS

TLV-MY-90-H05-4
2011-12 Bestimmung von β -Agonisten in Harn, Leber und Retina mit LC-MSMS

1.1.8 Bestimmung von Anionen mittels Ionenchromatographie (LF, DAD, AD) in Lebensmitteln **

ASU L 26.00-1/1
2016-03 Bestimmung des Nitratgehaltes in Gemüse und Gemüseerzeugnissen, HPLC/IC-Verfahren
(Abweichung: *Erweiterung auf weitere Lebensmittel*)

TLV-OG-01-002-02
2011-08 Bestimmung von Anionen in Lebensmitteln, IC

1.1.9 Gaschromatographie

1.1.9.1 Bestimmung von Inhaltsstoffen, organischen Kontaminanten, Pflanzenschutzmittelrückständen und mittels Gaschromatographie mit konventionellen Detektoren (FID, TEA, ECD, NPD) in Lebensmitteln **

ASU L 00.00-34
2010-09 Untersuchung von Lebensmitteln - Modulare Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln

TLV-SF-90-F16-2
2014-07 Bestimmung der Fettsäureverteilung in Fetten und fetthaltigen Lebensmitteln, gaschromatographisch

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

1.1.15 Bestimmung der Dichte mittels Biegeschwinger in Lebensmitteln **

TLV-OG-65-015-01 2003-06	Ermittlung der absoluten und relativen Dichte in Lebensmitteln, Dichtemessgerät (Biegeschwinger)
TLV-WN-65-W45-1 2008-02	Bestimmung von Alkohol, relativer Dichte und Extrakt im Wein mittels Wein-Alcolyzer

1.1.16 Bestimmung der Gefrierpunktserniedrigung mittels Kryoskopie in Lebensmitteln **

ASU L 01.00-29 1988-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Gefrierpunktes von Milch; Thermistor-Kryoskop-Verfahren
TLV-SF-65-F33-4 2015-04	Bestimmung der Osmolalität von Heilnahrung mittels Kryoskopie

1.1.17 Bestimmung der Dichte mittels Aerometrie in Milch und Milchprodukten *

ASU L 01.00-28 1988-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Aräometrische Bestimmung der Dichte von Milch (Abweichung: <i>Ergebnisangabe mit 3 Nachkommastellen</i>)
ASU L 02.04-1 1995-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Dichte des Hitzeserums von Buttermilch (Abweichung: <i>Erhitzen auf Heizplatte, Ergebnisangabe mit 3 Nachkommastellen</i>)

1.1.18 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Zusatzstoffen mittels Kolorimetrie in Lebensmitteln **

ASU L 04.00-9 1986-05	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der Wasserverteilung in Butter; Indikatorpapier-Verfahren
TLV-40-90-Far-1 2014-10	Bestimmung der Farbe von Honig mittels Farbmessgerät von Hanna (colorimetrisch)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

1.1.19 ICP-OES

1.1.19.1 Probenvorbereitung mittels Aufschluss (Mikrowelle, Druckaufschluss) zur Bestimmung von Elementen mittels ICP-OES in Lebensmitteln ***

ASU L 00.00-19/1
2015-06 Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln- Druckaufschluss
(mittels Mikrowellensystem und Hochdruckverascher)

1.1.19.2 Bestimmung von Elementen mittels ICP-OES in Lebensmitteln **

TLV-AK-90-OES-1
2017-12 Bestimmung von Elementen in Lebensmitteln mittels ICP-OES

1.2 Mikrobiologische Untersuchungen

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

ASU L 00.00-133/2
2010-09 Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den
Nachweis und die Zählung von Enterobacteriaceae -
Teil 2: Koloniezählverfahren

TLV-SK-90-001-4
2012-09 Prüfung der mikrobiologischen Stabilität von Vollkonserven mittels
Anreicherung

1.2.2 Bestimmung von Hefen und Schimmelpilzen in Lebensmitteln mittels Differenzierung ***

Campbell , C. K., E. M. Johnson, Untersuchung auf Hefen und Schimmelpilze mittels Differenzierung
C. M. Philpot, D. W. Warnock : (Abweichung: *Matrix auch Lebensmittel*)
Identification of pathogenic
fungi, Public Health Laboratory
Service
1996-12

1.2.3 Bestimmung von Antibiotika in Lebensmitteln mittels mikrobiologischer Testsysteme *

ASU L 01.00-11
1996-02 Untersuchung von Lebensmitteln - Suchverfahren auf das
Vorhandensein von Antiinfektiva in Milch Agar-Diffusions-
Verfahren mit *Bacillus steathermophilus* (Brilliantsschwarz-
Reduktionstest)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

AVV LmH Anlage 4,
Punkt 3.9
zuletzt geändert
2014-10-20

Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Durchführung der amtlichen Überwachung der Einhaltung von Hygienevorschriften für Lebensmittel tierischen Ursprungs und zum Verfahren zur Prüfung von Leitlinien für eine gute Verfahrenspraxis, Untersuchung auf Hemmstoffe in Muskulatur, Niere und Leber, Dreiplattenhemmstofftest

1.2.4 Mechanische Probenvorbehandlung (Stomacher) für mikrobiologischen Untersuchungen von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen in Lebensmitteln *

ASU L 01.00-1
2011-06

Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen; Teil 5 Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Milch und Milcherzeugnissen
(Abweichung: *Matrix auch Fisch- und Fischerzeugnisse*)

ASU L 06.00-16
2004-12

Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen, Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Fleisch und Fleischerzeugnissen

1.2.5 Elution für mikrobiologischen Untersuchungen von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen in Lebensmitteln *

ASU L 01.00-1
2011-06

Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen; Teil 5 Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Milch und Milcherzeugnissen
(Abweichung: *Matrix auch Fisch- und Fischerzeugnisse*)

ASU L 06.00-16
2004-12

Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen, Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Fleisch und Fleischerzeugnissen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

1.3 Biologische Untersuchungen ***

DIN 10102 1988-06	Mikrobiologische Untersuchung von Fleisch und Fleischerzeugnissen; Nachweis von Clostridium botulinum und Botulinum-Toxin <i>(Abweichung: Matrix auch pflanzliche Lebensmittel, Reduzierung der Anzahl der Extrakte; monovalente Antitoxine A, B, E, C, D, E, F)</i>
SLMB 359.1 2009	Ermittlung der Keimfähigkeit von Getreide mittels Tetrazoliumverfahren/visuelle Prüfung auf Farbänderung

1.4 Immunologische Untersuchungen

1.4.1 Nachweis und Bestimmung von Bakterien, Prionproteinen, Allergenen, Chloramphenicol und der Tierart, mittels Enzymimmunoassay (ELISA) in Lebensmitteln *

ASU L 06.00-47 2002-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis der Tierart bei erhitztem Fleisch und erhitzten Fleischerzeugnissen - Enzymimmunologisches Verfahren (ELISA) <i>(Abweichung: Verwendung des Testkits ELISA Technologies, Inc., ELISA-TEK®cooked meat specification Kit, 5106x)</i>
Quiagen pigtype Salmonella Ab 273001 2017-08	Untersuchung auf Salmonellen-Infektion des Schweins <i>(hier nur im Bereich Lebensmittel)</i>
ASU L 00.00-92 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis von Verotoxin-bildenden Escherichia (E.) coli-Stämmen (VTEC) in Lebensmitteln tierischer Herkunft
R-Biopharm AG RIDASCREEN® Histamin R1604 2010-06	Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Histamin in Weißwein, Rotwein, Sekt, Milch, Käse, frischem Fisch, Dosenfisch und Fischmehl <i>(Abweichung: Matrix auch Lebensmittel)</i>

1.4.2 Nachweis von Mikroorganismen und deren Toxinen mittels Latexagglutination in Lebensmitteln ***

Oxoid Toxin Detection Kit TD0900A 2012-08	Nachweis von Staphylokokken-Enterotoxinen mittels Reverser Passiver Latexagglutination
--	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

1.4.3 Nachweis und Bestimmung von Bakterien mittels enzymgebundenem Fluoreszenzimmunoassay in Lebensmitteln *

ASU L 00.00-66 Untersuchung von Lebensmitteln Nachweis von Salmonellen in
2002-05 Lebensmitteln mittels enzymgebundenem
Fluoreszenzimmunoassay

Biomerieux VIDAS UP E. coli O157 - Nachweis von E. coli O157 in tierischen
VIDAS UP E. coli O157 (ECPT) Lebensmitteln mittels mini-VIDAS nach Anreicherung
30122
2015-01

1.5 Nachweis von Inhaltsstoffen mittels Histologie in Lebensmitteln ***

ASU L 06.00-13 Untersuchung von Lebensmittel; Bestimmung der geweblichen
1989-12 Zusammensetzung von Fleisch, Fleischerzeugnissen und
Wurstwaren; Routineverfahren zur qualitativen und quantitativen
histologischen Untersuchung
(Abweichung: *auch Verwendung von gebrauchsfertigen
Färbelösungen*)

1.6 Molekularbiologische Untersuchungen

1.6.1 Nachweis von DNA-Fragmente mittels Sequenzierung in Lebensmitteln ***

Applied Biosystems DNA Sequencing by Capillary Electrophoresis
Sequencing Guide Applied Biosystems Chemistry Guide
4305080 Rev. C Second Edition
2009-05 (*Matrix hier nur Lebensmittel*)

1.6.2 Nachweis von Bakterien, Pilze, Gentechnisch veränderten Organismen (GVO) und der Tierart mittels PCR (konventionell) in Lebensmitteln *

ASU L 10.00-12 Untersuchung von Lebensmitteln - Fischartbestimmung in rohen
2012-07 Fischen und Fischerzeugnissen durch Sequenzanalyse von
Cytochrom-b-Sequenzen

LAG AM028 Molekularbiologische Identifizierung von Pilzen mittels ITS-PCR und
2011-03 nachfolgender Sequenzierung
(Abweichung: *Matrix auch Lebensmittel*)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

1.6.3 Nachweis von Allergenen, Viren und Gentechnisch Veränderten Organismen (GVO) mittels Real-time PCR in Lebensmitteln *

ASU L 08.00-58(V)
2011-06

Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis einer spezifischen DNA-Sequenz aus Lupine (*Lupinus spp.*) in Brühwürsten mittels Real-time-PCR
(Abweichung: *Matrix auch Lebensmittel*)

R-Biopharm AG
SureFood® ALLERGEN Sesame
S3608
2015-03

Nachweis von Sesam-DNA

1.6.4 Nachweis von Gentechnisch Veränderten Organismen (GVO), Bakterien und der Tierart mittels Multiplex-PCR (real-Time-PCR) in Lebensmitteln *

ASU G 30.40-15
2016-03

Screening auf gentechnisch veränderte Sojalinien (MON87701, MON87708, MON87769, DP-305423, CV-127, DAS-68416) in Pflanzenmaterial mittels Multiplex real-time PCR - Event-spezifische Verfahren
(Abweichung: *Matrix hier nur Lebensmittel*)

ASU L 08.00-62
2016-03

Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis der Tierarten Rind, Schwein, Schaf und Equiden in Wurstwaren durch Multiplex-real-time PCR

1.6.5 Nachweis der Tierart mittels LCD-Mikroarray in Lebensmitteln ***

Chipron GmbH
Meat 5.0
A-500-xx
2012-01

DNA-basierte Identifikation von Tierarten

1.6.6 Extraktion von DNA und RNA für molekularbiologische Untersuchungen zum Nachweis von Viren, Bakterien, Pilzen, Allergenen, Gentechnisch Veränderten Organismen (GVO), Bakterien und der Tierart in Lebensmitteln ***

ASU L 00.00-119
2014-02

Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren zum Nachweis von gentechnisch modifizierten Organismen und ihren Produkten in Lebensmitteln - Nukleinsäureextraktion

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

2.1.2 Bestimmung von pharmakologische wirksamen Stoffen mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS/MS) in Futtermitteln

TLV-MY-60-A14-3
2011-09 Bestimmung von Nitrofuranenrückständen in Tränkwasser mittels LC-MSMS

BVL Rast_001
2009-04 Confirmatory Method for the Determination of Stilbenes and Resorcylic Acid Lactones in Urine by LC-MS/MS
(Abweichung: *keine Bestimmung von Resorcylic Acid Lactone, anderer HPLC-Säulentyp / modifizierter HPLC-Eluent /Matrix*)
(hier nur im Bereich Futtermittel)

2.2 Mikrobiologische Untersuchungen

2.2.1 Nachweis und Bestimmung von Bakterien, Schimmelpilzen und Hefen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen von Futtermitteln **

AMS-FLI ATS Kapitel 36
2017-06 Untersuchung auf Mycobacterium-Spezies - Antigennachweis (außer Mycobacterium avium ssp. paratuberculosis) mittels kultureller Untersuchung (Futtermittelproben)

DIN EN ISO 6579
2007-10 Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis von Salmonella spp. (ISO 6579:2002+Amd 1:2007);
Deutsche Fassung EN ISO 6579:2002+A1:2007
(hier nur Anhang D)

TLV-VB-90-220-2
2012-08 Bakteriologische Untersuchung von Tränkwasser mittels kultureller Untersuchung

2.3 Nachweis von Chloramphenicol in Futtermitteln ***

Romer Labs
AgraQuant® ELISA
Chloramphenicol
COKDA1100
2017-09 Immunozytometrischer Nachweis von Chloramphenicol in tierischen Matrices
(Abweichung: Matrix Futtermittel, Testdurchführung)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

3 Bedarfsgegenstände

3.1 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen

TLV-83-90 -017-2
2003-04 Bestimmung der kinematischen Viskosität in kohlenwasserstoffhaltigen Zubereitungen mit Ubbelohde Viskosimeter
(Matrix hier nur Bedarfsgegenstände)

TLV-83-90 -018-2
2003-05 Bestimmung der Oberflächenspannung in kohlenwasserstoffhaltigen Zubereitungen mittels Tensiometrie
(Matrix hier nur Bedarfsgegenstände)

3.1.1 Bestimmung von migrierfähigen, extrahierbaren, flüchtigen und festen Bestandteilen von Polymeren mittels Gravimetrie in Bedarfsgegenständen **

TLV-BG-01-M01-5
2018-02 Prüfung auf Einhaltung der Migrationsgrenzwerte von Lebensmittelbedarfsgegenständen aus Polymeren - gravimetrisches Verfahren

TLV-BG-16-A03-3
2002-12 Bestimmung der organischen flüchtigen Bestandteile in Bedarfsgegenständen aus nicht geschäumtem Polystyrol - gravimetrisches Verfahren

3.1.2 Bestimmung von Tensiden, pH-Wert spezifischen Parametern und oxidativ oder reduktiv wirksamen Substanzen mittels Titrimetrie in Bedarfsgegenständen **

TLV-83-60-007-3
2003-04 Bestimmung der Alkalität und der Alkalinität von Bedarfsgegenständen zur Reinigung und Pflege mittels Titration

TLV-83-60-009-2
2003-04 Bestimmung der Acidität von Bedarfsgegenständen zur Reinigung und Pflege mittels Titration

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

3.1.3 Photometrie

3.1.3.1 Extraktion (Kalt- und Heißwasserextraktion) zur Bestimmung von organischen und anorganischen extrahierbaren Bestandteilen mittels Photometrie in Bedarfsgegenständen mittels Extraktion *

DIN EN 645
1994-01 Papier und Pappe, vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln;
Herstellung eines Kaltwasserextraktes

DIN EN 647
1994-01 Papier und Pappe, vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln;
Herstellung eines Heißwasserextraktes

3.1.3.2 Bestimmung von organischen und anorganischen extrahierbaren Bestandteilen mittels Photometrie in Bedarfsgegenständen **

ASU B 82.02-11
2008-10 Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Nachweis von Chrom(VI)
in Bedarfsgegenständen aus Leder - Photometrisches Verfahren

TLV-BG-01-S07-3
2010-12 Bestimmung der Abgabe von Formaldehyd aus Spielwaren
Prüfart: Fotometrie

3.1.4 Bestimmung von Polymeradditiven und Spaltprodukten von Farbstoffen mittels Dünnschichtchromatographie (DC) in Bedarfsgegenständen **

ASU B 82.02-2
2013-01 Verfahren für die Bestimmung bestimmter aromatischer Amine aus
Azofarbstoffen in Textilien, Teil 1: Nachweis der Verwendung
bestimmter Azofarbstoffe mit und ohne Extraktion der Faser
Prüfart: HPTLC, qualitativ

TLV-BG-16-S02-3
2003-06 Halbquantitative Bestimmung schwefelhaltiger
Vulkanisationsbeschleuniger mittels DC

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

3.1.5 Gaschromatographie

3.1.5.1 Bestimmung von Additiven, Kontaminanten und Reaktionsprodukten mittels Gaschromatographie (GC) mit konventionellen Detektoren (FID, ECD, TEA) in Bedarfsgegenständen **

ASU B 82.92-1
2008-10 Verfahren zur Bestimmung der Abgabe von N-Nitrosaminen und N-nitrosierbaren Stoffen aus Flaschen- und Beruhigungssaugern aus Elastomeren oder Gummi mittels GC
(Abweichung: *Matrix auch Spielzeug*)

TLV-BG-60-Q33-1
2008-11 Bestimmung von Benzol in Fasermalern mittels GC-FID

3.1.5.2 Bestimmung von Additiven, Kontaminanten und Reaktionsprodukten mittels Gaschromatographie (GC) mit massenselektiven Detektoren (MS) in Bedarfsgegenständen **

TLV-BG-90-Q12-2
2017-09 Bestimmung von Phthalsäureestern in Bedarfsgegenständen und kosmetischen Mitteln mittels GC-MSD

TLV-BG-90-Q30-1
2008-06 Bestimmung von Acetophenon in Bedarfsgegenständen mittels GC-MSD

3.1.5.3 Extraktion (Lösungsmittelextraktion) zur Bestimmung von Additiven, Kontaminanten und Reaktionsgruppen mittels Gaschromatographie (GC) in Bedarfsgegenständen **

DIN EN 71-10
2006-03 Sicherheit von Spielzeug - Teil 10: Organisch-chemische Verbindungen - Probenvorbereitung und Extraktion
Deutsche Fassung EN 71-10:2005

TLV-P-EX-017-01
2012-05 Herstellung von Lösungsmittelextrakten aus Bedarfsgegenständen und Lebensmitteln mittels Accelerated Solvent Extraction (ASE 200)

3.1.6 Flüssigchromatographie (LC)

3.1.6.1 Bestimmung von Additiven, Kontaminanten und Reaktionsprodukten mittels Flüssigkeitschromatographie (LC) mit konventionellen Detektoren (DAD, FLD) in Bedarfsgegenständen **

DIN EN 14350-2
2004-11 Artikel für Säuglinge und Kleinkinder - Artikel für flüssige Kindernahrung - Teil 2: Chemische Anforderungen und Prüfungen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

TLV-BG-19-S31-1
2007-03 Bestimmung von Maleinsäure in Migraten von
Bedarfsgegenständen aus Kunststoffen mittels HPLC

**3.1.6.2 Bestimmung von Kontaminanten und Reaktionsprodukten mittels
Flüssigkeitschromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS/MS) in
Bedarfsgegenständen ****

ASU K 84.00-26 (EG)
2008-10 Bestimmung von 3-Iodo-2-propinyl-N-butylcarbamat (IPBC) in
kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen zur Reinigung und
Pflege, mittels LC-MS/MS
(Abweichung: *nur Elektrosprayionisation (ESI)*)

TLV-KB-90-011-3
2013-02 Bestimmung von Isothiazolonen in kosmetischen Mitteln und
Bedarfsgegenständen zur Reinigung und Pflege mit LC-MS/MS

3.1.7 Atomabsorptionsspektrometrie

**3.1.7.1 Migration zur Bestimmung von Elementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie in
Bedarfsgegenständen ***

ASU B 80.03-3
2008-10 Silicatische Oberflächen - Teil 1: Bestimmung der Abgabe von Blei und
Cadmium aus keramischen Gegenständen
(Abweichung: *hier nur Probenvorbereitung*)

DIN EN 71-3
2014-12 Sicherheit von Spielzeug - Teil 3: Migration bestimmter Elemente;
Deutsche Fassung EN 71-3:2013+A1:2014

**3.1.7.2 Wässrige Extraktion zur Bestimmung von Elementen mittels
Atomabsorptionsspektrometrie in Bedarfsgegenständen ****

ASU B 82.02-21
2016-07 Bestimmung des Metallgehaltes in Textilien, Teil 2: Bestimmung
von extrahierbaren Metallen mit saurer synthetischer
Schweißtestlösung
(Abweichung: *hier nur Probenvorbereitung*)

TLV-BG-35-S34-1
2017-08 Herstellung von Extraktionslösungen zur Bestimmung der
Metalllässigkeit von Lebensmittelkontaktmaterialien aus Metall
sowie Berechnung der Metallabgabe

3.1.7.3 Aufschluss (Druck-, Mikrowellenaufschluss) zur Bestimmung von Elementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie in Bedarfsgegenständen ***

ASU L 00.00-19/1 2015-06	Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln- Druckaufschluss (mittels Mikrowellensystem und Hochdruckverascher) (Abweichung: <i>Matrix auch Bedarfsgegenstände</i>)
-----------------------------	---

3.1.7.4 Bestimmung von Elementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (F, GF, CV) in Bedarfsgegenständen **

TLV-AK-01-CdG-3 2012-11	Bestimmung von Cadmium in Bedarfsgegenständen mit Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) im Graphitrohr
TLV-AK-01-PbG-3 2012-11	Bestimmung von Blei in Bedarfsgegenständen mit Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) im Graphitrohr

3.1.8 Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)

3.1.8.1 Wässrige Extraktion zur Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) in Bedarfsgegenständen ***

ASU B 82.02-21 2016-07	Bestimmung des Metallgehaltes in Textilien - Teil 2: Bestimmung von extrahierbaren Metallen mit saurer synthetischer Schweißstestlösung (Abweichung: <i>hier nur Probenvorbereitung</i>)
---------------------------	---

3.1.8.2 Migration zur Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) in Bedarfsgegenständen **

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 (Abweichung: <i>hier nur Probenvorbereitung mittels Migration</i>)
TLV-BG-35-S34-1 2017-08	Herstellung von Extraktionslösungen zur Bestimmung der Metalllässigkeit von Lebensmittelkontaktmaterialien aus Metall sowie Berechnung der Metallabgabe

3.1.8.3 Aufschluss (Druck-, Mikrowellenaufschluss) zur Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) in Bedarfsgegenständen ***

ASU L 00.00-19/1
2015-06 Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln- Druckaufschluss (mittels Mikrowellensystem und Hochdruckverascher)
(Abweichung: *Matrix auch Bedarfsgegenstände*)

3.1.8.4 Bestimmungen von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) in Bedarfsgegenständen

TLV-AK-90-ICP-3
2012-12 Bestimmung von Elementen in Bedarfsgegenständen mit der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS)

3.1.9 Identifizierung von Polymeren und Einzelstoffen mittels Infrarotspektroskopie (FT-IR) in Bedarfsgegenständen **

TLV-BG-60-V02-5
2013-02 Identifizierung von Polymeren mittels FTIR-Spektroskopie/ATR-Technik
(*Matrix hier nur Bedarfsgegenstände*)

TLV-BG-60-V10-1
2013-02 Identifizierung von Einzelstoffen mittels FTIR-Spektroskopie/ATR-Technik
(*Matrix hier nur Bedarfsgegenstände*)

3.1.10 Induktiv gekoppelte Plasma-Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES)

3.1.10.1 Extraktion (wässrige Extraktion) zur Bestimmung von Elementen mittels induktiv gekoppelte Plasma-Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES) in Bedarfsgegenständen **

ASU B 82.02-21
2016-07 Bestimmung des Metallgehaltes in Textilien, Teil 2: Bestimmung von extrahierbaren Metallen mit saurer synthetischer Schweißtestlösung
(Abweichung: *hier nur Probenvorbereitung*)

TLV-BG-35-S34-1
2017-08 Herstellung von Extraktionslösungen zur Bestimmung der Metalllässigkeit von Lebensmittelkontaktmaterialien aus Metall sowie Berechnung der Metallabgabe

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

3.1.10.2 Migration zur Bestimmung von Elementen mittels induktiv gekoppelte Plasma-Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES) in Bedarfsgegenständen *

ASU B 80.03-3
2008-10 Silicatische Oberflächen - Teil 1: Bestimmung der Abgabe von Blei und Cadmium aus keramischen Gegenständen
(Abweichung: *hier nur Probenvorbereitung*)

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
(Abweichung: *hier nur Probenvorbereitung*)

3.1.10.3 Aufschluss (Druck-, Mikrowellenaufschluss) zur Bestimmung von Elementen mittels induktiv gekoppelte Plasma-Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES) in Bedarfsgegenständen ***

ASU L 00.00-19/1
2015-06 Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln- Druckaufschluss (mittels Mikrowellensystem und Hochdruckverascher)
(Abweichung: *Matrix auch Bedarfsgegenstände*)

3.1.10.4 Bestimmung von Elementen mittels induktiv gekoppelte Plasma Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES) in Bedarfsgegenständen

TLV-AK-90-OES-1
2017-12 Bestimmung von Elementen mittels ICP-OES in Bedarfsgegenständen

3.2 Mikrobiologische Untersuchungen

3.2.1 Keimgehaltsbestimmungen von Bakterien, Schimmelpilzen und Hefen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Bedarfsgegenständen **

ASU L 00.00-133/2
2010-09 Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 2: Koloniezählverfahren

TLV-BA-90-114-01
2013-01 Untersuchung auf bakterieller Kontaminationen mittels kultureller Verfahren von Spielsand

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

3.3 Molekularbiologische Untersuchungen

3.3.1 Nachweis von DNA-Fragmenten mittels Sequenzierung in Bedarfsgegenständen ***

Applied Biosystems Sequencing Guide 4305080 Rev. C 2009-05	DNA Sequencing by Capillary Electrophoresis Applied Biosystems Chemistry Guide Second Edition (Matrix hier nur Bedarfsgegenstände)
---	---

3.3.2 Nachweis von Pilzen und Bakterien mittels PCR (konventionell) in Bedarfsgegenständen *

LAG-AM028 2011-03	molekularbiologische Identifizierung von Pilzen mittels IST-PCR und nachfolgender Sequenzierung
LAG AM 020 2006-07	Identifizierung von Bakterien durch Sequenzierung der 16S-rDNA-Amplifikate (Abweichung: <i>Matrixerweiterung Bedarfsgegenstände</i>)

3.4 Bestimmung von Aussehen, Geruch und Geschmack mittels einfacher beschreibender Prüfung von Bedarfsgegenständen *

ASU B 80.56-6 2016-07	Papier und Pappe, vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln - Sensorische Analyse - Teil 1: Geruch
ASU B 80.56-7 2016-07	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln - Sensorische Analyse - Teil 2: Geschmacksübertragung

3.5 Visuelle Untersuchungen

3.5.1 Beurteilung der Beschaffenheit mittels einfacher visueller Prüfung von Bedarfsgegenständen **

ASU B 80.56-3 2008-10	Papier und Pappe vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln - Bestimmung der Farbechtheit von gefärbtem Papier und Pappe
TLV-BG-16-S13-2 2017-08	Prüfung von eingefärbten Bedarfsgegenständen aus Polymeren auf Farblässigkeit

3.5.2 Nachweis von Schimmelpilzen mittels optischer Mikroskopie in Bedarfsgegenständen **

TLV-MY-50-270-02 2015-12	Mikroskopische Differenzierung von Schimmelpilzen (Matrix hier nur Bedarfsgegenstände)
TLV-MY-57-540-02 2018-04	Untersuchung von Klebefilmpräparaten auf Schimmelpilze unter umweltmedizinischem Aspekt (Matrix hier nur Bedarfsgegenstände)

3.5.3 Nachweis des Besatzes und tierischer Schadorganismen mittels optischer Mikroskopie in Bedarfsgegenständen **

TLV-PA-60-015-06 2015-05	Nachweis von Helminthen mittels Mikroskopie aus Sandproben (Matrix hier nur im Bereich Bedarfsgegenstände)
TLV-PA-60-019-02 2015-05	Mikroskopische Bestimmung von Arthropoden in Bedarfsgegenständen

4 Kosmetika und Tätowiermittel

4.1 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen

TLV-KB-07-008-3 2014-08	Bestimmung des Gehaltes an anionischen Tensiden in kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen zur Reinigung und Pflege mittels Titrimetrie (Matrix hier nur Kosmetika)
----------------------------	---

4.1.1 Gaschromatographie (GC)

4.1.1.1 Bestimmung von Additiven, Kontaminanten und Reaktionsprodukten mittels Gaschromatographie (GC) mit konventionellen Detektoren (FID, TEAD, ECD) in Kosmetika **

TLV-84-90-049-5 2017-09	Bestimmung von Dibutylphthalat in Nagellack mittels GC-FID und GC-MSD
TLV-84-90-012-4 2015-06	Bestimmung von 1,4-Dioxan in kosmetischen Mitteln mittels GC-FID

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

4.1.1.2 Bestimmung von Additiven, Kontaminanten und Reaktionsprodukte mittels Gaschromatographie (GC) mit massenselektiven Detektoren (MS) in Kosmetika **

TLV-00-60-Q27-2 2014-04	Nachweis flüchtiger organisch-chemischer Substanzen mittels HS-GC/MS <i>(Matrix hier nur kosmetische Mittel)</i>
TLV-BG-90-Q12-2 2017-09	Bestimmung von Phthalsäureestern in Bedarfsgegenständen und kosmetischen Mitteln mittels GC-MSD <i>(Matrix hier nur kosmetische Mittel)</i>

4.1.2 Flüssigchromatographie (LC)

4.1.2.1 Bestimmung von Additiven, Kontaminanten und Reaktionsprodukte mittels Flüssigchromatographie (LC) mit konventionellen Detektoren (DAD, FLD) in Kosmetika **

ASU K 84.02.12-1 (EG) 1995-10	Untersuchung von kosmetischen Mitteln - Nachweis und Bestimmung von Hydrochinon, Hydrochinonmonomethylether, Hydrochinonmonoethylether und Hydrochinonmonobenzylether in kosmetischen Mitteln <i>(Abweichung: DAD, angepasster Konzentrationsbereich)</i>
TLV-84-60-027-3 2003-09	Bestimmung von Thioglycolsäure und Thiomilchsäure in kosmetischen Mitteln mittels HPLC

4.1.2.2 Bestimmung von Additiven, Kontaminanten und Reaktionsprodukten mittels Flüssigkeitschromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS/MS) in Kosmetika und Tätowiermitteln **

ASU K 84.00-26 (EG) 2008-10	Bestimmung von 3-Iod-2-propinylbutylcarbammat (IPBC) in kosmetischen mittels LC-MS <i>(Abweichung: nur Elektrosprayionisation (ESI))</i>
TLV-84-90-048-1 2007-03	Bestimmung von Acrylamid in kosmetischen Mitteln mittels LC-MS

4.1.3 Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)

4.1.3.1 Aufschluss (Druck-, Mikrowellenaufschluss) zur Bestimmung von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) in Kosmetika und Tätowiermitteln ***

ASU L 00.00-19/1
2015-06 Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln- Druckaufschluss (mittels Mikrowellensystem und Hochdruckverascher)
(Abweichung: *Matrix auch Kosmetika und Tätowiermittel*)

4.1.3.2 Bestimmungen von Elementen mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) in Kosmetika

TLV-AK-90-ICP-3
2012-12 Bestimmung von Elementen in Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen und Kosmetika mit der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS)

4.1.4 Atomabsorbtionsspektrometrie

4.1.4.1 Probenvorbereitung mittels Aufschluss (Hochdruck- und Mikrowellenaufschluss) zur Bestimmung von Elementen mittels Atomabsorbtionsspektrometrie in Kosmetika und Tätowiermitteln ***

ASU L 00.00-19/1
2015-06 Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln- Druckaufschluss (mittels Mikrowellensystem und Hochdruckverascher)
(Abweichung: *Matrix auch Kosmetika und Tätowiermittel*)

4.1.4.2 Bestimmung von Elementen mittels Atomabsorbtionsspektrometrie (F, GF, CV) in Kosmetika **

TLV-AK-01-CdG-3
2012-11 Bestimmung von Cadmium aus kosmetischen Mitteln mit der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) im Graphitrohr

TLV-AK-01-PbG-3
2012-11 Bestimmung von Blei aus kosmetischen Mitteln mit Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) im Graphitrohr

4.1.5 Induktiv gekoppelte Plasma-Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES)

4.1.5.1 Aufschluss (Hochdruck- und Mikrowellenaufschluss) zur Bestimmung von Elementen mittels induktiv gekoppelte Plasma-Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES) in Kosmetika und Tätowiermitteln ***

ASU L 00.00-19/1 2015-06	Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln- Druckaufschluss (mittels Mikrowellensystem und Hochdruckverascher) (Abweichung: <i>Matrix auch Kosmetika und Tätowiermittel</i>)
-----------------------------	---

4.1.5.2 Bestimmung von Elementen mittels induktiv gekoppelte Plasma-Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES) in Kosmetika und Tätowiermitteln **

TLV-AK-90-OES-1 2017-12	Bestimmung von Elementen mittels ICP-OES in Kosmetika und Tätowiermitteln
----------------------------	---

4.2 Mikrobiologische Untersuchungen

4.2.1 Keimgehaltsbestimmungen von Bakterien, Schimmelpilzen und Hefen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Kosmetika **

DIN EN ISO 21149 2017-11	Kosmetik - Mikrobiologie - Zählung und Nachweis von aeroben mesophilen Bakterien
-----------------------------	--

TLV-BA-50-701-04 2015-04	Kulturelle Anzucht von Bacillus anthracis aus Bioterrorverdächtigen Materialien (Abweichung: <i>Matrix auch Kosmetika</i>)
-----------------------------	--

4.3 Molekularbiologische Untersuchungen

4.3.1 Nachweis von DNA-Fragmenten mittels Sequenzierung in Kosmetika und Tätowiermitteln ***

Applied Biosystems Sequencing Guide 4305080 Rev. C 2009-05	DNA Sequencing by Capillary Electrophoresis Applied Biosystems Chemistry Guide Second Edition (<i>Matrix hier nur Kosmetika und Tätowiermitteln</i>)
---	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

4.3.2 Nachweis von Bakterien und Pilzen mittels PCR (konventionell) in Kosmetika und Tätowiermitteln*

LAG AM 020
2006-07 Identifizierung von Bakterien durch Sequenzierung der 16S-rDNA-Amplifikate
(Abweichung: *Matrix auch Bakterien-Isolate aus Kosmetika und Tätowiermitteln*)

LAG AM 028
2011-03 Molekularbiologische Identifizierung von Pilzen mittels ITS-PCR und nachfolgender Sequenzierung
(Abweichung: *Matrix auch Pilz-Isolate von Kosmetika und Tätowiermitteln*)

5 Umgebungsproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich

5.1 Mikrobiologische Untersuchungen

5.1.1 Nachweis und Bestimmung von Bakterien, Schimmelpilzen und Hefen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Umgebungsproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich **

TLV-BA-50-701-04
2015-04 Kulturelle Anzucht von *Bacillus anthracis* aus Bioterror-verdächtigen Materialien
(Abweichung: *Matrix auch Umgebungsproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich*)

TLV-MP-90-030-02
2012-04 Kontrolle des bakteriologischen Keimstatus in Betrieben – Tupferproben - mittels kultureller Verfahren

5.2 Bestimmung von Bakterien mittels Agglutination in Umgebungsproben im Lebensmittelbereich***

DIN 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
(Abweichung: *Matrix hier Umgebungsproben im Lebensmittelbereich*)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

5.3 Molekularbiologische Untersuchungen

5.3.1 Nachweis von Toxinen, Bakterien, Schimmelpilzen und Viren mittels PCR (konventionell) aus Umgebungsproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich *

LAG AM 020 2006-07	Identifizierung von Bakterien durch Sequenzierung der 16S-rDNA-Amplifikate (Abweichung: <i>Matrixerweiterung Umgebungsproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich</i>)
-----------------------	--

LM Wijnands et.al. 2002	LM Wijnands, JB Dufrenne, FM van Leusden, Characterization of Bacillus cereus, RIVM report 250912002/2002 (Abweichung: <i>Matrix Umgebungsproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich</i>)
----------------------------	--

5.3.2 Nachweis von DNA-Fragmenten mittels Sequenzierung aus Umgebungsproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich ***

Applied Biosystems Sequencing Guide 4305080 Rev. C 2009-05	DNA Sequencing by Capillary Electrophoresis Applied Biosystems Chemistry Guide Second Edition (<i>Matrix hier nur Umgebungsproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich</i>)
---	--

5.3.3 Nachweis von Bakterien mittels Real-Time-PCR aus Umgebungsproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich ***

Ellenbrok H. et al., 2002-08	Ellenbrok H. et al.: Rapid and sensitive identification of pathogenic and apathogenic Bacillus anthracis by real-time PCR. FEMS Microbiology Letters 214(2002), 51-59. (<i>Plasmide/Einrichtungsgegenstände und Produktionsanlagen/RT-PCR</i>) (<i>Matrix hier Einrichtungsgegenstände im Lebensmittelbereich</i>)
---------------------------------	--

5.4 Nachweis von Schimmelpilzen und Besatz mittels optischer Mikroskopie in Umgebungsproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich **

TLV-PA-60-019-02 2015-05	Bestimmung von Arthropoden in Umgebungsproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich, mikroskopisch
-----------------------------	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

TLV-MY-50-270-02
2015-12

Mikroskopische Differenzierung von Schimmelpilzen
(Abweichung: *Matrix auch Lebensmittel, Bedarfsgegenstände, Umgebungsproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich*)

6 Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Bereich von gentechnischen Anlagen

6.1 Nachweis von Gentechnisch Veränderten Organismen (GMO) mittels PCR (konventionell) aus Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Bereich von gentechnischen Anlagen ***

LAG AM 002
1998-09

PCR-Nachweis von gentechnisch veränderten Organismen, die von pBR322 abgeleitete Sequenzen enthalten
(Abweichung: *Matrix auch Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Bereich von gentechnischen Anlagen*)

TLV-GT-90-002-02
2018-03

Nachweis gentechnischer Veränderungen in Mikroorganismen aus Einrichtungsgegenständen (DNA/Einrichtungsgegenstände/PCR und Elektrophorese)

6.2 Probennahme zum Nachweis von Gentechnisch Veränderten Organismen (GVO) mittels PCR aus Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Bereich von gentechnischen Anlagen ***

ASU G 21.10-3
2010-08

Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes im Rahmen der Überwachung nach dem Gentechnikrecht; Teil 3: Semiquantitatives Verfahren mit Nährbodenbeschichteten Entnahmevorrichtungen (Abklatschverfahren) (nach DIN 10133-3)
(Abweichung: *Matrix auch Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Bereich von gentechnischen Anlagen, Analyt auch Gentechnisch Veränderten Organismen*)

7 Pflanzliche Materialien

7.1 Molekularbiologische Untersuchungen

7.1.1 Prüfung auf Identität von gentechnischen Veränderungen in pflanzlichen Materialien mittels PCR (konventionell)

TLV-GT-90-003-02
2018-03

Nachweis gentechnischer Veränderungen in Pflanzen und Pflanzenteilen
(DNA-Sequenz/Pflanzen und Pflanzenteile/PCR)

7.1.2 Nachweis von DNA-Fragmenten mittels Sequenzierung in pflanzlichen Materialien ***

Applied Biosystems Sequencing Guide 4305080 Rev. C 2009-05	DNA Sequencing by Capillary Electrophoresis Applied Biosystems Chemistry Guide Second Edition <i>(Matrix hier nur pflanzliche Materialien)</i>
---	---

7.2 Mikrobiologische Untersuchungen

7.2.1 Nachweis von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in pflanzlichen Materialien

TLV-BA-50-701-04 2015-04	Kulturelle Anzucht von Bacillus anthracis aus Bioterror-verdächtigen Materialien <i>(Abweichung: Matrix auch Pflanzen, Pflanzenteile)</i>
-----------------------------	--

8 Komposte und Gärreste

8.1 Nachweis und Bestimmung von Bakterien, Schimmelpilzen und Hefen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Komposten und Gärresten

TLV-VB-90-300-1 2012-08	Untersuchung von Fermentationsrückständen aus Biogas- und Kompostierungsanlagen mittels kultureller Untersuchung (Bakterien)
----------------------------	--

9 Sonstige biologische Materialien im Bereich von Gentechnischen Anlagen

9.1 Bestimmung von gentechnisch veränderten Mikroorganismen (GVO) in sonstigen biologischen Materialien im Bereich von Gentechnischen Anlagen mittels PCR (konventionell) **

LAG AM 002 1998-09	PCR-Nachweis von gentechnisch veränderten Organismen, die von pBR322 abgeleitete Sequenzen enthalten <i>(Plasmid pBR322/Mikroorganismen/PCR)</i>
-----------------------	---

TLV-GT-90-002-02 2018-02	Nachweis gentechnischer Veränderungen in Mikroorganismen aus Einrichtungsgegenständen (DNA/Einrichtungsgegenstände/PCR und Elektrophorese) <i>(Abweichung: Matrix hier auch sonstigen biologischen Materialien im Bereich von Gentechnischen Anlagen)</i>
-----------------------------	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

10 Veterinärmedizin

Prüfgebiet: Mikrobiologie (inkl. Bakteriologie, Mykologie, Infektionsserologie, Molekularbiologie)

Prüfart: Agglutinationsteste *

AMS-FLI ATS Kapitel 9 und 12f 2014-06	Untersuchung auf Brucellose der Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen Antikörpernachweis mittels SLA (Blut, Serum von Rindern, Schafen, Ziegen, Schweinen, Einhufern u.a.)
---	--

OIE Kapitel 2.1.12. 2014-05	Untersuchung auf Leptospirose - Antikörpernachweis (Blut, Serum u.a. von Rindern, Schafen, Ziegen, Schweinen, Einhufern u.a.)
-----------------------------------	--

Prüfart: Amplifikationsverfahren (Direktnachweis von Zielsequenzen im Prüfmaterial) *

AMS-FLI ATS Kapitel 36 2017-06	Untersuchung auf Mycobacterium tuberculosis complex (MTC) Genomnachweis mittels real time PCR (Sektionsmaterial von Säugetieren)
--------------------------------------	--

AMS-FLI MTK Kapitel 5 2016-06	Untersuchung auf Chlamydien spp Genomnachweis mittels real time PCR (Abstriche, Kot, Sektionsmaterial von Vögeln und Säugetieren)
-------------------------------------	--

Prüfart: Komplementbindungsreaktion (KBR) *

AMS-FLI ATS Kapitel 9 und 12f 2014-06	Untersuchung auf Brucellose der Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen Antikörpernachweis mittels KBR (Blut, Serum von Rindern, Schafen, Ziegen, Schweinen, Einhufern u.a.)
---	--

AMS-FLI ATS Kapitel 16 2016-06	Untersuchung auf Mycoplasma mycoides Infektion (Lungenseuche) Antikörpernachweis mittels KBR
--------------------------------------	---

Prüfart: Kulturelle Untersuchungen (inkl. Resistenztestungen) *

AMS-FLI ATS Kapitel 24 2014-04	Untersuchung auf Clostridium spp. Antigennachweis (außer Botulismus) mittels kultureller Untersuchung (Organe, Organteile, Gewebe und Gewebeteile, Exkrete, Sekrete, Abstrichproben von Haus- und Nutztieren)
--------------------------------------	---

TLV-VM-60-510-1 2013-02	Untersuchung auf Dermatophyten - Hautgeschabsel- und Hauttupferproben, Hautbiopate
----------------------------	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

Prüfart: Mikroskopie *

AMS-FLI ATS
Kapitel 2a
2017-06
Untersuchung auf Paenibacillus larvae in Futterkranzproben und Waben

AMS-FLI MTS
Kapitel 18
Paratuberkulose
2016-12
Untersuchung auf Mycobacterium avium ssp. paratuberculosis (Paratuberkulose) Antigennachweis mittels Mikroskopie (Bakterienkulturen aus tierischem Material)

Prüfart: Ligandenassays **

AMS-FLI ATS
Kapitel 9 und 12f
2014-06
Untersuchung auf Brucellose der Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen
Antikörpernachweis mittels ELISA
(Blut, Serum, Plasma von Rindern, Schafen, Ziegen; Milch von Rindern)

TLV-P-VS-001-05
2017-08
Milchproben zur serologischen Untersuchung

Prüfart: Massenspektrometrie (MALDI-TOF) ***

IVD MALDI Biotyper 2.3
Benutzerhandbuch,
Revision 1
2012-09
Differenzierung von Mikroorganismen mittels Massenspektrometrie (Bakterienkultur aus tierischem Material)

Prüfart: Bioassay *

DIN 10102
1988-06
Nachweis von Clostridium botulinum und Botulinum-Toxin
(Abweichung: *Matrixerweiterung tierischer Mageninhalt, Erbrochenes, Darminhalt, Organmaterial, Exkrememente, tierisches Serum; Reduzierung der Anzahl der Extrakte; Antitoxin A, B, E; ggf. nur Kulturextrakte für Mausbioassay; vorzeitiger Endpunkt Wespentaille; monovalente Antitoxine A, B, C, D, E*)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

Prüfgebiet: Parasitologie

Prüfart: Mikroskopie *

AMS-FLI MTK Kapitel 6 2014-02	Parasitologische Untersuchung auf Echinokokken beim Endwirt (Darmaustrich von Füchse und andere Endwirte von Echinokokkus spp.)
-------------------------------------	---

TLV-VP-60-631-2 2017-08	Parasitologische Untersuchung auf Dunker'schen Muskelegel (Gewebe vom Schwein, Wildschwein und andere Wildtiere)
----------------------------	---

Prüfgebiet: Pathologie

Prüfart: Pathologisch-anatomische Untersuchungen *

TLV-VP-60-631-2 2017-08	Pathologisch-anatomische Untersuchung von Rindern
----------------------------	---

TLV-VA-60-S11-1 2008-05	Pathologisch-anatomische Untersuchung von Fischen
----------------------------	---

Prüfart: Histologie *

TLV-VA-60-F01-04 2017-08	Hämatoxylin-Eosin-Färbung (HE-Färbung)-pathologisch-histologische Veränderungen von tierischen Geweben (Übersichtsfärbung)- Schnittpräparate tierischen Gewebes
-----------------------------	---

TLV-VA-60-F04-3 2017-08	Gramfärbung -pathologisch-histologische Veränderungen von tierischen Geweben (Nachweis von gramnegativen und grampositiven Bakterien)-Schnittpräparate tierischen Gewebes
----------------------------	---

Prüfart: Mikroskopie *

TLV-VA-60-F06-4 2017-08	Kongorot-Färbung-pathologisch-histologische Veränderungen von tierischen Geweben (Nachweis von Amyloid)- Schnittpräparate tierischen Gewebes
----------------------------	--

TLV-VA-60-F10-3 2017-08	Berliner-Blau-Reaktion -pathologisch-histologische Veränderungen von tierischen Geweben (Nachweis von dreiwertigen Eisenverbindungen)-Schnittpräparate tierischen Gewebes
----------------------------	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

Prüfgebiet: Virologie (inkl. Infektionsserologie, Molekularbiologie)

Prüfart: Agglutinationsteste *

AMS-FLI ATS Kapitel 11, 17a und MTK Kapitel 20a 2017-04	Untersuchung auf Aviäre Influenza (AIV) Antikörpernachweis mittels Hämagglutinationshemmungstest (Serum von Vögeln)
--	---

AVID-Methodensammlung AVID-VIR01 2016-02	Untersuchung auf RHDV und EBHS - Nachweis mittels Hämagglutinationstest (Organmaterial von Kaninchen und Hasen)
--	---

Prüfart: Amplifikationsverfahren (Direktnachweis von Zielsequenzen im Prüfmaterial) *

AMS-FLI ATS Kapitel 7 2016-06	Untersuchung auf Bluetongue-Virus (BTV) Genomnachweis mittels real time PCR (Blut, Sperma und Sektionsmaterial von Wiederkäuern)
-------------------------------------	--

TLV-VG-60-833-01 2012-12	Untersuchung auf SVC Genomnachweis mittels PCR (Sektionsmaterial von Fischen)
-----------------------------	--

Prüfart: Kulturelle Untersuchungen *

AMS-FLI MTK Kapitel 8 2016-12	Untersuchung auf Equine Virusarteritis- Nachweis mittels Kultureller Verfahren (Abstriche, Blut, Sperma, Sektionsmaterial von Pferden)
-------------------------------------	--

AMS-FLI ATS Kapitel 20 2014-09	Untersuchung auf Aviäre Paramyxoviren (APMV) Nachweis mittels kultureller Verfahren (Abstriche, Kot und Sektionsmaterial von Vögeln)
--------------------------------------	--

Prüfart: Ligandenassays *

AMS-FLI ATS Kapitel 5 2016-12	Untersuchung auf Aujeszky'sche Krankheit (AK) Antikörpernachweis mittels ELISA (Blut, Serum, Plasma von Schweinen)
-------------------------------------	--

AMS-FLI ATS Kapitel 29 2016-06	Untersuchung auf Klassische Schweinepest (KSP) Antikörpernachweis mittels ELISA (Blut, Serum, Plasma von Schweinen)
--------------------------------------	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

Prüfart: Mikroskopie *

AMS-FLI ATS Kapitel 33 2016-12	Untersuchung auf Tollwutvirus (Infektionen mit Lyssaviren) mittels Direkter Immunfluoreszenz (Sektionsmaterial von Säugetieren)
AMS-FLI ATS Kapitel 39 2017-04	Untersuchung auf VHSV - Nachweis mittels kultureller Verfahren, inklusive Hellfeld- und Fluoreszenzmikroskopie, (beimpfte Zellkulturen)

Prüfart: Neutralisationsteste *

AMS-FLI ATS Kapitel 8 2016-12	Untersuchung auf Bovine Virusdiarrhoe (BHV-1) Antikörpernachweis mittels Neutralisationstest (Blut, Serum, Plasma von Wiederkäuern)
AMS-FLI ATS Kapitel 8a 2017-07	Untersuchung auf Bovine Virusdiarrhoe (BVD) Antikörpernachweis mittels Neutralisationstest (Blut, Serum, Plasma von Wiederkäuern)

Prüfart: Immunchromatographie *

FASTest BCV Strip (Fa. Megacor) 2015-10	Untersuchung auf Coronavirus - Nachweis mittels Immunchromatographie (Kot von Rind)
FASTest PARVO Strip (Fa. Megacor) 2015-08	Untersuchung auf Canines und Felines Parvovirus - Nachweis mittels Immunchromatographie (Kot von Hund und Katze)

Prüfgebiet: Rückstandsanalytik

Prüfart: Ligandenassays ***

Romer Labs Chloramphenicol ELISA 5091CAP[21]07-10 2017 03	Immunozytometrischer Nachweis von Chloramphenicol in tierischen Matrices (Abweichung: <i>Matrix, Testdurchführung</i>)
--	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

Prüfart: Gaschromatografie-Massenspektrometrie (GC-MS/MS) **

TLV-LT-60-031-2 Bestimmung von Phenylbutazon in Plasma mit GC-MS/MS
2010-02

TLV-LT-60-015-3 Bestimmung von Stilbenen in Leber mit GC-MSMS
2012-08

Prüfart: Flüssigkeitschromatographie (LC-MS/MS) **

ASU L 06.00-58 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Steroid-
2011-01 Rückständen in Rindermuskel - HPLC-MS/MS-Verfahren

TLV-BA-05-012-1 Bestimmung von β -Agonisten in Plasma mit LC-MSMS
2016-11

Prüfart: Atomabsorptionsspektrometrie (Flammen-AAS, Graphitrohr-AAS, Kaltdampf-AAS) inklusive Probenvorbereitung **

TLV-AK-59-HgD-3 Direkte Bestimmung von Quecksilber in nicht zur
2012-12 Lebensmittelherstellung geeignetem, tierischem Material mit
Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)

TLV-AK-01-PbG-3 Bestimmung von Blei in nicht zur Lebensmittelherstellung
2012-11 geeignetem, tierischem Material mit Atomabsorptionsspektrometrie
(AAS) im Graphitrohr

Prüfart: Massenspektrometrie (ICP-MS)

TLV-AK-90-ICP-3 Bestimmung von Elementen in nicht zur Lebensmittelherstellung
2012-12 geeignetem, tierischem Material mit der induktiv gekoppelten
Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS)

ASU L 00.00-19/1 Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln- Druckaufschluss
2015-06 (mittels Mikrowellensystem und Hochdruckverascher)
(Abweichung: *Matrix auch Tierisches Material, das nicht zur
Lebensmittelherstellung geeignet ist*)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

Prüfart: ICP-OES **

ASU L 00.00-19/1 2015-06	Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln- Druckaufschluss (mittels Mikrowellensystem und Hochdruckverascher) (Abweichung: <i>Matrix auch Tierisches Material, das nicht zur Lebensmittelherstellung geeignet ist</i>)
TLV-AK-90-OES-1 2017-12	Bestimmung von Elementen mittels ICP-OIS in Bedarfsgegenständen

Prüfgebiet: Genetik

Prüfart: Amplifikationsverfahren (Direktnachweis von Zielsequenzen im Prüfmaterial)

TLV-GT-90-001-02 2018-03	Nachweis gentechnischer Veränderungen in Tieren (DNA-Sequenz/Tier/PCR)
-----------------------------	---

11 Wasser (Badegewässer, Rohwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Trinkwasser und Oberflächenwasser)

11.1 Probenahme zur Untersuchung von Wasser ***

DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit-Probenahme-Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN 19643-1 2012-11	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (<i>hier nur Probennahme</i>)
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
Empfehlung Umweltbundesamt 2012-08	Systemische Untersuchung von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

DVGW AB W 551
2004-04
Trinkwassererwärmungs- und Trinkwasseranlagen, Technische
Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums; Planung,
Errichtung, Betrieb und Sanierung von Trinkwasserinstallationen

11.2 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Wasser

11.2.1 Bestimmung der Härte und Calcitsättigung von Wasser mittels Berechnung ***

DIN 38404-C 10
2012-12
Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers

DIN 38409-H 6
1986-01
Härte eines Wassers

11.2.2 Bestimmung der Temperatur in Wasser ***

DIN 38404-C 4
1976-12
Bestimmung der Temperatur

11.2.3 Bestimmung von Summenparametern mittels titrimetrischer Untersuchungen in Wasser *

DIN EN ISO 8467 (H 5)
1995-05
Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index

DIN 38409-H 7
2005-12
Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen (Gruppe H) –
Teil 7: Bestimmung der Säure- und Basekapazität

**11.2.4 Bestimmung von gelöstem Sauerstoff, Leitfähigkeit und pH-Wert mittels
Elektrodenmessung in Wasser ***

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

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

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

11.2.5 Bestimmung von physikalisch, physikalisch-chemische, chemische Kenngrößen, Anionen, Kationen und Chlor mittels Photometrie in Wasser *

DIN EN ISO 7027 (C 2) Wasserbeschaffenheit- Bestimmung der Trübung
2000-04

DIN EN ISO 7887 (C 1-2) Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung
2012-04

11.2.6 Bestimmung von Gesamtcyanid mittels Photometrie mit Fließanalytik in Wasser ***

DIN EN ISO 14403-1 (D 2) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Gesamtcyanid und freiem
2012-10 Cyanid mittels Fließanalytik (FIA und CFA) - Teil 1: Verfahren mittels
Fließinjektionsanalyse (FIA)

11.2.7 Bestimmung von organischen Verbindungen mittels Flüssigchromatographie mit massenselektiven Detektoren in Wasser ***

DIN EN ISO 11369 (F 12) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter
1997-11 Pflanzenbehandlungsmittel - Verfahren mit der Hochauflösungs-
Flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-
Extraktion
(Abweichung: *MS-Detektion*)

11.2.8 Bestimmung von organischen Verbindungen mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (MS) in Wasser *

DIN EN ISO 10695 (F 6) Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter organischer
2000-11 Stickstoff- und Phosphorverbindungen - Gaschromatographisches
Verfahren

DIN EN ISO 15680 (F 19) Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einer
2004-04 Anzahl monocyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe, Naphthalin
und einiger chlorierter Substanzen mittels Purge und Trap-
Anreicherung und thermischer Desorption
(Abweichung: *keine Bestimmung von Naphthalin*)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

11.2.9 Bestimmung von Anionen mittels Ionenchromatographie (LF, UV/VIS) in Wasser *

DIN EN ISO 10304-4 (D 25) 1999-07 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid und Chlorit in gering belastetem Wasser

DIN EN ISO 11206 (D 48) 2013-05 Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels IC und Nachsäulenreaktion (PCR)

11.2.10 Bestimmung TOC und DOC mittels Infrarotspektroskopie in Wasser ***

DIN EN 1484 (H 3) 1997-08 Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)

11.2.11 Bestimmung von Elementen mittels induktiv gekoppelter Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) in Wasser ***

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01 Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen
(Abweichung: *Analyt auch Silizium*)

11.3 Sensorische Untersuchung von Wasser ***

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

11.4 Mikrobiologische Untersuchungen in Wasser

11.4.1 Probenvorbereitung zur Bestimmung von Schimmelpilze mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Wasser

TLV-59-90-B09-03 2012-09 Nachweis von Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Wasser
(*hier nur Probenvorbereitung*)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

11.4.2 Bestimmung von Bakterien und Schimmelpilze mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Wasser **

ISO 9308-2 2012-07	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Organismen - Teil 2: Höchstwahrscheinliche Anzahl-Verfahren
TrinkwV §15 Absatz (1c)	Bestimmung der Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C
TLV-MY-60-560-01 2012-08	Untersuchung von Wasserproben auf Schimmelpilzen

11.5 Immunologische Untersuchung von Wasser ***

AMS-FLI ATS Kapitel 28 2017-05	Untersuchung auf Salmonella spp. Antigennachweis mittels Agglutinationsteste (amtlich angeordnete Untersuchungen) (Gewässerproben)
Beacon Analytical System Inc. Microcystin Plate Kit 20-0068 2012-06	Bestimmung von Microcystin in Badegewässern mittels ELISA

11.6 Molekularbiologische Untersuchung von Wasser

11.6.1 Nachweis von DNA mittels Real-Time-PCR in Wasser ***

Ellenbrok H. et al., 2002-08	Ellenbrok H. et al.: Rapid and sensitive identification of pathogenic and apathogenic Bacillus anthracis by real-time PCR. FEMS Microbiology Letters 214(2002), 51-59. (Plasmide/Wasser/RT-PCR)
---------------------------------	---

11.6.2 Nachweis von DNA-Fragmente mittels Real-Time-PCR, PCR und nachfolgender Sequenzierung in Wasser ***

LAG-AM020 2006-07	Identifizierung von Bakterien durch Sequenzierung der 16S-rDNA-Amplifikate (Abweichung: <i>Matrixerweiterung Wasser</i>)
LAG-AM028 2011-03	Molekularbiologische Identifizierung von Pilzen mittels ITS-PCR und nachfolgender Sequenzierung (Abweichung: <i>Matrixerweiterung Wasser</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

11.7 Nachweis von Bakterien und Pilzen mittels Massenspektrometrie (MALDI-TOF) in Wasser

TLV-MU-M-010-02
2017-09 Massenspektrometrische Erregerdifferenzierung von Bakterien und Pilzen (MALDI TOF MS)

12 Innenraumluft

Für die im Folgenden aufgeführten Untersuchungen in Innenräumen werden für den Part Probenahme die Anforderungen der Probenahmestrategien, DIN EN 16000-1, 2006-06, (allg. Anforderungen), -2, 2006-06 (Formaldehyd), -5, 2007-05 (VOC), -7, 2007 erfüllt.

12.1 Bestimmung von organischen Inhaltsstoffen in Luft mittels Gaschromatografie mit massenselektiven Detektoren ***

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

12.2 Bestimmung von organischen Inhaltsstoffen in Luft mittels Flüssigchromatografie mit konventionellen Detektoren; z.B. DAD ***

DIN ISO 16000-3
2013-01 Innenraumluftverunreinigungen, Teil 3: Messen von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen Probenahme mit einer Pumpe

12.3 Nachweis mikrobiologischer Luftinhaltsstoffe mittels kulturell mikrobiologischer Untersuchungen

TLV-MY-57-500-03
2018-04 Messen von Innenraumluftverunreinigungen - Messstrategien zum Nachweis von Schimmelpilzen im Innenraum - kulturelles Verfahren

12.4 Nachweis mikrobiologischer Luftinhaltsstoffe mittels Mikroskopie

TLV-MY-50-270-02
2015-12 Mikroskopische Differenzierung von Schimmelpilzen (Abweichung: *Matrixerweiterung Innenraumluft*)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

12.5 Probenahme von mikrobiologischen Luftinhaltsstoffen

DIN ISO 16000-1 2012-01 Innenraumluftverunreinigungen - Teil 18: Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen - Probenahme durch Impaktion

13 Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung - TrinkwV - ***

Probennahme

Verfahren	Titel
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
Empfehlung des Umweltbundesamtes 18. Dezember 2018	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
		DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06
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
		DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11
3	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Acrylamid	nicht belegt
2	Benzol	DIN EN ISO 15680 (F 19) 2004-04

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
3	Bor	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
4	Bromat	DIN EN ISO 11206 (D 48) 2013-05
5	Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
6	Cyanid	DIN EN ISO 14403-1 (D 2) 2012-10
7	1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 15680 (F 19) 2004-04
8	Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
10	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11 DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11 (Modifizierung: <i>MS-Detektion</i>)
11	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	DIN EN ISO 10695 (F 6) 2000-11 DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11 (Modifizierung: <i>MS-Detektion</i>)
12	Quecksilber	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
13	Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 15680 (F 19) 2004-04
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 (F18) 2004-03 (Abweichung: SPE-Anreicherung)
4	Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
5	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
6	Epichlorhydrin	nicht belegt
7	Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
8	Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
9	Nitrit	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03 (Abweichung: SPE-Anreicherung)
11	Trihalogenmethane (THM)	DIN EN ISO 15680 (F 19) 2004-04
12	Vinylchlorid	nicht belegt

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
2	Ammonium	DIN 38406-E 5 1983-10

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
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 DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06
6	Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
7	Färbung (spektraler Absorptions- koeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C1-2) 2012-04
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10
9	Geschmack	DEV B 1/2 Teil a 1971-01
10	Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07 TrinkwV §15 Absatz (1c)
11	Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07 TrinkwV §15 Absatz (1c)
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11
13	Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
14	Natrium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 1997-08
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C 10 2012-12

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

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

**ANLAGE 3a: Anforderungen an Trinkwasser in Bezug auf radioaktive Stoffe
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
Kalium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Magnesium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Säure- und Basekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12
Phosphat	DIN EN ISO 6878 (D11) 2004-09

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

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

14 Gesundheitsversorgung (Hygiene)

Prüfgebiet: Krankenhaushygiene

Prüfart: Kulturelle Verfahren*

DIN ISO/TS 15883-5 2006-02	Reinigungs-Desinfektionsgeräte-Teil 5: Prüfanschmutzung und -verfahren zum Nachweis der Reinigungswirkung (E. faecium/Prüfkörper/kulturelle Untersuchung) (keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)
DIN 10510 Anhang C 2013-10	Gewerbliches Geschirrspülen mit Mehrtank-Transportgeschirrspülmaschine bzw. mit Eintank-Geschirrspülmaschine. Hygienische Anforderungen, Verfahrensprüfung, Hygienische Überprüfung von MTGSM oder ETGSM, Mikrobiologische Untersuchungen (E. faecium/Prüfkörper/kulturelle Untersuchung)
DIN 58949-3 2012-01	Desinfektion - Dampf-Desinfektionsapparate, Prüfung auf Wirksamkeit (Bacillus atrophaeus, E. faecium /Bioindikator/kulturelle Untersuchung)
MIQ 23 (2005-12) Kapitel 9	Überprüfung von Heißluft-Sterilisatoren mittels Bioindikatoren (Bacillus atrophaeus/Bioindikator/kulturelle Untersuchung) (Abweichung: Bebrütung bei 30 - 34°C, anstatt 37 ± 1°C)
Qualitätssicherung von Reinigungs- und Desinfektionsprozessen G 4 (2008)	Hygienisch-mikrobiologische Überprüfung der Reinigungs- und Desinfektionsleistung von Desinfektionsautomaten/ Geschirrspülmaschinen Thermisches (RKI-) Verfahren (E. faecium/Prüfkörper/kulturelle Untersuchung)
Qualitätssicherung von Reinigungs- und Desinfektionsprozessen D2 (1999-07)	Überprüfung von Krankenhauswäschereien, Überprüfung der Desinfektionsleistung von Waschmaschinen (E. faecium/Prüfkörper/kulturelle Untersuchung)
DGHM-Empfehlung "Mikrobiologisch-infektiologische Qualitätsstandards 22 (MIQ 22) Teil 1 (2005-12)	Krankenhaushygienische Umgebungsuntersuchungen (Kontaktkulturen und Abstriche) (Keimwachstum/Oberflächen und Gegenstände/kulturelles Verfahren)

Gültig ab: 01.12.2020
Ausstellungsdatum: 01.12.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

MIQ 22 Teil 1 (2005-12) Hygienisch-mikrobiologische Überprüfung von flexiblen Endoskopen
Kapitel 5 (Keimwachstum/Wasser, Abklatsch- und Abstrichproben/kulturelles
Verfahren)

**15 Lebensmittel, Futtermittel, Bedarfsgegenstände, Kosmetika, Tätowiermittel,
Umgebungsproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich,
Pflanzliche Materialien**

**15.1 Nachweis von Bakterien mittels Multiplex-PCR (real-Time-PCR) in Bedarfsgegenständen
und aus Umgebungsproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im
Lebensmittelbereich ***

Bugarel et al.
2010-07 Bugarel M., Beutin L., Martin A., Gill A. & Fach P. (2010): Micro-array
for the identification of Shiga toxin-producing Escherichia coli (STEC)
seropathotypes associated with Hemorrhagic Coli-tis and Hemolytic
Uremic Syndrome in humans. International Journal of Food
Microbiology 142 (3): 318-329
(Abweichung: *Matrix hier auch Umgebungsproben, Einrichtungs- und
Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich, Analyt hier nur
Shigatoxine, Intimin und Serotyp O104*)

TLV-GT-M-201-01
2013-11 Typisierung von Clostridium perfringens Umgebungsproben,
Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich
durch Nachweis der Toxingene mittels Real-time Duplex PCR

**15.2 Nachweis von Bakterien mittels Real-Time-PCR in Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen
und Kosmetika *****

Ellenbrok H. et al.,
2002-08 Ellenbrok H. et al.: Rapid and sensitive identification of pathogenic
and apathogenic Bacillus anthracis by real-time PCR. FEMS
Microbiology Letters 214(2002), 51-59. (Plasmide/Lebensmittel,
Bedarfsgegenstände, Kosmetika, Pflanzen und Pflanzenteile /RT-
PCR)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

15.3 Bestimmung des pH-Wertes mittels Elektrodenmessung in Lebensmitteln, Bedarfsgegenständen und Kosmetika **

ASU L 04.00-13 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des pH-Wertes im
2006-12 Butterplasma

TLV-MP-90-029-04 Bestimmung des pH-Wertes in Milch, Milchprodukten, Käse, Butter
2004-04 und Speiseeis mit dem pH-Meter

15.4 Bestimmung von Gesamtformaldehyd in Bedarfsgegenständen und Kosmetika mittels kolorimetrischer Untersuchungen ***

Machery & Nagel Quantofix Halbquantitative Bestimmung des Gesamtformaldehydgehalts in
Formaldehyd kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen zur Reinigung und
REF 913 28 Pflege mittels Teststäbchen
2017-07

15.5 Nachweis von Bakterien, Hefen und Schimmel mittels Massenspektrometrie (MALDI-TOF) in Lebensmitteln, Futtermitteln, Bedarfsgegenständen, Kosmetika, Umgebungsproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich **

TLV-VB-65-203-1 Differenzierung von Mikroorganismen mittels Massenspektrometrie
2013-02 (Bakterienkultur aus Lebensmitteln, Futtermitteln,
Bedarfsgegenständen, Kosmetika, Umgebungsproben, Einrichtungs-
und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich)

TLV-LT-65-MT1-01 Identifikation von aus Lebensmitteln isolierten Bakterien und Hefen
2015-01 mittels MALDI-TOF Massenspektrometrie

Externe Trichinenuntersuchungsstellen

Untersuchungen von Fleisch auf Trichinen nach DVO (EU) 2015/1375

DVO (EU) 2015/1375, Durchführungsverordnung mit spezifischen Vorschriften für die
Anhang I, Kapitel I amtlichen Fleischuntersuchungen auf Trichinen;
zuletzt geändert Referenznachweismethode; Das Magnetprüfverfahren für die künstliche
2015-08-10 Verdauung von Sammelproben

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

Diese Prüftätigkeit wird durchgeführt in:

Landkreis Gotha, Veterinär und Lebensmittelüberwachungsamt, Trichinenuntersuchungsstelle in der
TZG Ernstroda GmbH
Hinterm Riedzaun 1, 99894 Friedrichroda, OT Ernstroda

Landkreis Gotha, Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt
18-März-Str. 50, Dienstgebäude Mauerstr. 20, 99867 Gotha

Landkreis Greiz, Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt, Trichinenuntersuchungsstelle in der
Tierärztliche Gemeinschaftspraxis für Kleintiere, Anja Gerhardt
Prof.-Simmel-Str. 1, 07548 Gera

Landkreis Greiz, Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt, Trichinenuntersuchungsstelle in der
Tierarztpraxis Dr. Gerstner
Carolinenstr. 44, 07973 Greiz

Landkreis Greiz, Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt, Trichinenuntersuchungsstelle in der
Tierarztpraxis Gerald Lippold
Haselbacher Straße 3, 07580 Rückersdorf

Landkreis Hildburghausen, Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt
Wiesenstr. 18, 98646 Hildburghausen

Landkreis Hildburghausen, Veterinär und Lebensmittelüberwachungsamt,
Trichinenuntersuchungsstelle in der Tierarztpraxis Dr. med. vet. Regina Mosebach
Steinweg 30, 98630 Römhild OT Haina

Landkreis Ilmkreis, Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt
Ritterstr. 14, 99310 Arnstadt

Landkreis Kyffhäuserkreis, Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt
Edmund-König-Str. 7, 99706 Sondershausen

Landkreis Nordhausen, Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt
Alte Leipziger Straße 50, 99734 Nordhausen

Landkreis Saale-Orla, Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt
Oschitzer Straße 4, 07907 Schleiz

Landkreis Saalfeld-Rudolstadt, Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt,
Trichinenuntersuchungsstelle in der Tierarztpraxis Dr. Volkhard Schubert
Gehrener Straße 60, 07426 Königsee

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

Landkreis Saalfeld-Rudolstadt, Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt,
Trichinenuntersuchungsstelle in der Tierarztpraxis Dr. Wolfgang Hauspurg
Puschkinstr. 4, 07407 Rudolstadt

Landkreis Saalfeld-Rudolstadt, Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt,
Trichinenuntersuchungsstelle in der Tierarztpraxis DVM Gabriele Schlenzig
Schillerstraße 13, 07318 Saalfeld

Landkreis Saalfeld-Rudolstadt, Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt,
Trichinenuntersuchungsstelle in der Tierarztpraxis DVM Claudia Greiner
Sonneberger Straße 126, 98739 Lichte

Landkreis Schmalkalden-Meiningen Veterinär und Lebensmittelüberwachungsamt,
Trichinenuntersuchungsstelle in der Tierärztlichen Gemeinschaftspraxis, DVM Evelin Thieme und Dr.
Ute Voigt
Rosenweg 11, 98617 Obermaßfeld-Grimmenthal

Landkreis Schmalkalden-Meiningen, Veterinär und Lebensmittelüberwachungsamt,
Trichinenuntersuchungsstelle des THD im Schlachtbetrieb Schmalkalden
An der Auehütte 21, 98574 Schmalkalden

Landkreis Sonneberg, Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt
Bahnhofstr. 66, 96515 Sonneberg

Landkreis Sömmerda, Veterinär und Lebensmittelüberwachungsamt, Trichinenuntersuchungsstelle in
der Der Waldkönig GmbH & Co. KG
Weimarisches Str. 129, 99625 Großneuhausen

Landkreis Sömmerda, Veterinär und Lebensmittelüberwachungsamt, Trichinenuntersuchungsstelle in
der Hofladen U. Weilepp GmbH
Dorfstr. 48, 99636 Roldisleben

Landkreis Unstrut-Hainich, Veterinär und Lebensmittelüberwachungsamt,
Trichinenuntersuchungsstelle in der Tierärztlichen Klinik Dr. Ortmann und Dr. Stief
An den Wiesen 8, 99974 Mühlhausen

Landkreis Unstrut-Hainich, Veterinär und Lebensmittelüberwachungsamt,
Trichinenuntersuchungsstelle in der Tierarztpraxis Frank Liebaug
Gräbchen 7, 99976 Rodeberg, OT Eigenrieden

Landkreis Wartburgkreis, Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt, Dienststelle Eisenach
Ernst-Thälmann-Str. 74, 99817 Eisenach

Landkreis Weimarer Land, Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt, Sachgebiet Fleischhygiene
Bahnhofsstraße 28, 99510 Apolda

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

Landkreis Zwickau, Lebensmittelüberwachungs- und Veterinäramt, Trichinenuntersuchungsstelle im Agrarunternehmen Lauenhain e.G., Schlachtbetrieb Crimmitschau
Kitscherstraße 20, 08451 Crimmitschau

Landkreis Zwickau, Lebensmittelüberwachungs- und Veterinäramt, Trichinenuntersuchungsstelle in der Tierarztpraxis Dr. Jörg Bauerfeld
Hauptstraße 94, 08144 Hirschfeld, OT Voigtsgrün

Landkreis Zwickau, Lebensmittelüberwachungs- und Veterinäramt, Trichinenuntersuchungsstelle in der Tierarztpraxis Jeanette Leckelt
Wolkenburger Straße 6a, 09212 Limbach-Oberfrohna

Stadt Altenburg, Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt, Trichinenuntersuchungsstelle in der Südostfleisch GmbH,
Am Porschwitzer Park, 04600 Altenburg

Stadt Erfurt, Stadtverwaltung Erfurt, Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt, Trichinenuntersuchungsstelle in der Töttelstädter Fleisch- und Wurstwaren GmbH
Rodeweg 1, 99100 Erfurt-Töttelstedt

Landkreis Zwickau, Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt, Trichinenuntersuchungsstelle in der Tierklinik Bad Langensalza, Forschungszentrum für Medizintechnik und Biotechnologie GmbH
Geranienweg 7, 99947 Bad Langensalza

Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt Jena-Saale-Holzland
Kirchweg 18, 07646 Stadtroda

Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt Greiz, Trichinenuntersuchungsstelle in der Tierarztpraxis Lederhose Claudia Heidenreich
Buchenstraße 10, 07589 Lederhose

Untersuchungen von Fleisch auf Trichinen nach DVO (EU) 2015/1375

DVO (EU) 2015/1375,
Anhang I, Kapitel II C
zuletzt geändert
2015-08-10

Durchführungsverordnung mit spezifischen Vorschriften für die amtlichen Fleischuntersuchungen auf Trichinen; Gleichwertige Methoden; Das automatische Verdauungsverfahren für Sammelproben bis zu 35 g

Diese Prüftätigkeit wird durchgeführt in:

Landkreis Eichsfeldkreis, Veterinär und Lebensmittelüberwachungsamt, Trichinenuntersuchungsstelle in der Eichsfelder Landschlachtereier „Am Ohmberg“
Neue Straße, 37345 Bischofferode

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

Landkreis Eichsfeldkreis, Veterinär und Lebensmittelüberwachungsamt, Trichinenuntersuchungsstelle
in der Leinekrone GmbH

Carl-Friedrich-Gauß-Ring 1, 37308 Heiligenstadt

Landkreis Eichsfeld, Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt, Trichinenuntersuchungsstelle in
der Landfleischerei Schneider GmbH

Rudolf-Diesel-Straße 21, 37308 Heilbad Heiligenstadt

Landkreis Eichsfeldkreis, Veterinär und Lebensmittelüberwachungsamt, Trichinenuntersuchungsstelle
in der Tierarztpraxis Leinefelde

Mühlhäuser Str. 3, 37327 Leinefelde

Landkreis Unstrut-Hainich, Veterinär und Lebensmittelüberwachungsamt,
Trichinenuntersuchungsstelle in der Mühlhäuser Fleisch GmbH

Thomas-Müntzer-Str. 27, 99974 Mühlhausen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18223-02-00

verwendete Abkürzungen:

AMS-FLI	Amtliche Methodensammlung des Friedrich-Löffler-Instituts
ASU	Amtliche Sammlung der Untersuchungsverfahren
ASU § 28 GenTG	Amtliche Sammlung der Untersuchungsverfahren nach § 28 GenTG
AVV LmH	Allgemeine Verwaltungsvorschrift Lebensmittelhygiene
DGF	Deutsche Gesellschaft für Fettwissenschaft - Einheitsmethoden
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DGHM	Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie e. V.
DVO	Durchführungsverordnung
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
EU	Europäische Union
EURL GMFF	Europäisches Referenzlaboratorium für genetisch veränderte Lebensmittel und Futtermittel
FLI	Friedrich-Löffler-Institut
IC	Ionenchromatographie
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	Internationale Organisation für Normung
LAG	Bund/Länder- Arbeitsgemeinschaft Gentechnik
MIQ	Qualitätsstandards in der mikrobiologisch-infektiologischen Diagnostik
OIE	Organization of International Animal Health
OIV	Die internationale Organisation für Rebe und Wein
PCR	Polymerasekettenreaktion
PCR	post column reaction (Nachsäulenreaktion)
RT-PCR	Reverse Transkriptase-PCR
SLMB	Schweizer Lebensmittelbuch
TrinkV	Trinkwasserverordnung
TLV-xx-yy-yyy-y	Hausverfahren des Thüringer Landesamts für Verbraucherschutz
UBA	Umweltbundesamt
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VO	Verordnung