

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18094-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 18.11.2014 bis 29.01.2018 Ausstellungsdatum: 18.11.2014

Urkundeninhaber:

**Tiergesundheitsdienst Bayern e. V.
Prüflaboratorien Zentralinstitut,
Eutergesundheitsdienst-Milchlabor und Lebensmittelhygiene
Senator-Gerauer-Straße 23, 85586 Poing**

Prüfungen in den Bereichen:

**sensorische Untersuchung von Lebensmitteln;
physikalische, physikalisch-chemische, chemische, biochemische, molekularbiologische und
mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln, Geweben, Milch, Milchprodukten sowie
von Futtermitteln auf alle relevanten Bestandteile, Inhaltsstoffe, Rückstände, Kontaminanten
sowie Erreger und deren Bestandteile;
veterinärmedizinische Untersuchungen der Klinischen Chemie (inkl. Hämatologie),
Mikrobiologie (inkl. Bakteriologie, Mykologie, Infektionsserologie), Virologie (inkl.
Infektionsserologie, Molekularbiologie), Pathologie und Parasitologie**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

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

- *) die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.**
- ***) die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.**

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

LEBENSMITTEL/FUTTERMITTEL

1 Sensorische Untersuchungen von Lebensmitteln

ASU L 00.90-6 1997-09	Sensorische Prüfverfahren; Einfache beschreibende Prüfung (Abweichung: <i>die einfach beschreibende Prüfung beschränkt sich auf die Untersuchung von Fleisch- und Fleischwaren, rohen und gekochten Eiern</i>)
ASU L 00.90-9 1999-11	Sensorische Prüfverfahren; Bestimmung der Geschmacksempfindlichkeit
MET-LDI-012 2007-08	Sensorische Prüfung von Lebensmitteln (DLG-Prüfbestimmungen für Fleischerzeugnisse, etc.)
MET-LDI-045 2008-04	Sensorik zur Ermittlung von Eberfleisch "Feststellung von Geruchs- und Geschmacksabweichungen i.S. der VO (EG) Nr. 854/2004"

Mitgeltende Unterlagen:

ASU L 00.90-1 1997-01	Sensorische Prüfverfahren: Allgemeine Grundlagen
--------------------------	--

2 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Verfahren zur Bestimmung von Parametern und Inhaltsstoffen in Lebens- und Futtermitteln

2.1 Titrimetrische Bestimmungen von Inhaltsstoffen in Lebens- und Futtermitteln **

MET-LST-505 2008-10	Argentometrische Bestimmung von Chlorid in Futtermitteln
------------------------	--

2.2 pH-Bestimmung in Lebens- und Futtermitteln *

ASU L 06.00-2 1980-09	Messung des pH-Wertes in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 20.01/02-1 1980-05	Messung des pH-Wertes in Mayonnaise und emulgierten Soßen

2.3 Mengen- und Spurenelementbestimmung mittels ICP-OES (induktiv gekoppelte Plasma-Optische Emissionsspektrometrie) und Hydridverfahren in Lebens- und Futtermitteln **

MET-LST-542 2009-06	Bestimmung von Mineralstoffen und Spurenelementen in Futter- und Lebensmitteln (ICP-OES)
MET-LST-544 2010-07	Bestimmung von Schwermetallen in Futter- und Lebensmitteln mittels ICP-OES
MET-LST-545 2010-02	Bestimmung von Molybdän und Kobalt in Futter- und Lebensmitteln (ICP-OES)
MET-LST-546 2010-04	Bestimmung von Arsen in Lebensmitteln tierischer und pflanzlicher Herkunft sowie in Futtermitteln mittels ICP-OES
MET-LST-550 2011-10	Bestimmung von Selen in Futter- und Lebensmitteln bei der Verwendung von Ameisensäure (Hydrid-ICP-OES)

3 Enzymimmunologische Untersuchungen zur Bestimmung von Hormonen, Arzneimitteln und Mykotoxinen in Futter- und Lebensmitteln **

MET-LHO-100 2012-08	Bestimmung von Chloramphenicol in Harn, Kot, Milch, Ei, Gewebe und Lebensmitteln (EIA)
MET-LHO-103 2007-06	Bestimmung von DES in Exkreten, Sekreten, Geweben und Lebensmitteln (EIA)
MET-LHO-110 2012-07	Bestimmung von Androstenon im Fettgewebe vom Schwein (EIA)
MET-LHO-119 2007-06	Bestimmung von Corticoiden in Blut, Exkreten, Milch und Gewebe (EIA)
MET-LHO-120 2007-07	Bestimmung von Ochratoxin A in Gewebe, Lebens- und Futtermitteln (EIA)
MET-LHO-124 2007-08	Bestimmung von Beta-Agonisten in Harn, Gewebe, Lebensmittel und Haare (EIA)
MET-LHO-126 2007-07	Bestimmung von Zeranol in Blut, Exkreten, Gewebe und Lebensmittel sowie Zearalenon-(ol) in Harn, Galle und Futtermitteln (EIA)

MET-LHO-133 2007-08	Bestimmung von Deoxynivalenol (DON) in Futtermitteln, Getreide, Serum und Galle (EIA)
MET-LHO-134 2007-06	Bestimmung von Medroxyprogesteronacetat (MPA) in Fettgewebe, Lebens- und Futtermitteln (EIA)
MET-LHO-143 2011-11	Bestimmung von Streptomycin/DH-Streptomycin in Milch und Gewebe (EIA)
MET-LHO-144 2011-11	Bestimmung von Aminoglycosid-Antibiotika (Gentamycin u. Neomycin) in Milch, Eiern, Gewebe, Honig, Fett, Futtermitteln, Urin und Serum (EIA)

4 Bestimmung von Arzneimittelrückständen in tierischen Lebensmitteln, Futtermitteln und Harn mittels HPLC mit UV-, Fluoreszenz- und Dioden-Array-Detektion und LC-MS/MS im Spurenbereich **

MET-LQU-208 2012-08	Bestimmung von Rückständen an Tetracyclinen mittels UPLC
MET-LQU-209 2010-02	Bestimmung von Cefquinom in Muskulatur und Gewebe mittels HPLC
MET-LQU-210 2010-03	Bestimmung von Rückständen von Chlor-, Propionyl- und Acepromazin und Azaperon/Azaperol in Gewebe und Harn mittels HPLC
MET-LQU-213 2010-02	Bestimmung von Tilimicosin mittels HPLC
MET-LQU-215 2010-02	Bestimmung von Amprolium mittels HPLC
MET-LQU-216 2010-02	Bestimmung von Cefquinom in Milch mittels HPLC
MET-LQU-236 2010-02	Bestimmung von Ceftiofur und seinen Metaboliten (Gesamtceftiofur) mittels HPLC
MET-LQU-237 2007-09	Bestimmung von Rückständen an Ceftiofur-Muttersubstanz in Milch mittels HPLC
MET-LQU-240 2012-09	Routinemethode zur Bestimmung von Nitrofurantololmetaboliten mittels LC-MS/MS

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18094-01-00

MET-LQU-250 2012-09	Methode zur Bestimmung von beta-Lactam-Antibiotika mittels LC-MS/MS
MET-LCH-307 2012-09	Routinemethode zur Bestimmung einiger Arzneimittelwirkstoffe in Lebensmitteln tierischer Herkunft, Exkreten und Sekreten mittels HPLC / UPLC (Multimethode)
MET-LCH-310 2012-08	Routinemethode zur Bestimmung von Avermectinen in Lebensmitteln mittels UPLC
MET-LCH-314b 2012-09	Methode zur Bestimmung von Triphenylmethanfarbstoffen (TPMF) mittels LC-MS/MS
MET-LCH-319 2012-09	Bestimmung einiger Kokzidiostatika mittels HPLC
MET-LCH-320 2012-03	Routinemethode zur Bestimmung der Chinolone mittels UPLC
MET-LCH-323 2010-03	Quantitative Bestimmung von Sulfonamiden in Honig und Absicherungsmethode für Milch und Milchprodukten mittels HPLC
MET-LCH-325 2010-03	Bestimmung von Sulfonamiden, Benzimidazolen, Nitroimidazolen, Nitrofuranen und Metichlorpindol in Futtermitteln mittels HPLC
MET-LCH-327 2007-07	Routinemethode zur Bestimmung von Trimethoprim in Lebensmitteln mittels HPLC
MET-LHO-137 2012-10	Methode zur Bestimmung von Androgenen und Gestagenen mittels LC-MS/MS
MET-LHO-138 2012-10	Methode zur Bestimmung von estrogen wirksamen Substanzen mittels LC-MS/MS
MET-LHO-139 2012-10	Methode zur Bestimmung von Phenicolen mittels LC-MS/MS
MET-LHO-140 2012-10	Methode zur Bestimmung von Beta-Agonisten mittels LC-MS/MS
MET-LHO-141 2012-10	Methode zur Bestimmung von Corticoiden mittels LC-MS/MS

5 Mikrobiologische Rückstandsnachweisverfahren (Agardiffusionsverfahren und Screening-Verfahren - Rezeptortest CHARM II) zur Bestimmung von Hemmstoffen in tierischen Geweben, Ausscheidungen sowie Körperflüssigkeiten, Lebensmitteln, Milch und Futtermitteln **

MET-LDI-016 2010-04	Nachweis von antibiotisch wirksamen Hemmstoffen in Lebensmitteln mittels Agardiffusionsverfahren (amtlicher Hemmstofftest 3-HST, modifiziert zum 4-HST)
MET-LDI-017 2010-04	Bestimmung von Chinolonen in Gewebe, Eiern und Milch (Screening-Methode mit dem Agardiffusionsverfahren)
MET-LDI-018 2010-04	Bestimmung von antibiotisch wirksamen Hemmstoffen (insbesondere Penicilline) in Lebensmitteln mittels Agardiffusionsverfahren
MET-LDI-023 2007-09	Bestimmung von Tetracyclinen in Gewebe, Harn, Serum, Honig und Milch (Screening-Verfahren mit dem mikrobiellen Rezeptortest CHARM II)
MET-LDI-024 2007-07	Bestimmung von Sulfonamiden in Gewebe, Harn, Honig und Milch (Screening-Verfahren mit dem mikrobiellen Rezeptortest CHARM II)
MET-LDI-025 2007-07	Bestimmung von β -Lactamen in Gewebe, Harn und Milch (Screening-Verfahren mit dem mikrobiellen Rezeptortest CHARM II)
MET-LDI-026 2010-04	Bestimmung von Aminoglycosiden in Gewebe, Harn, Honig und Milch (Screening-Verfahren mit dem mikrobiellen Rezeptortest CHARM II)
MET-LDI-028 2007-07	Bestimmung von Makroliden in Gewebe, Harn, Honig, Serum und Milch (Screening-Verfahren mit dem mikrobiellen Rezeptortest CHARM II)
MET-LDI-029 2007-07	Bestimmung von Streptomycinen in Gewebe, Harn und Honig (Screening-Verfahren mit dem mikrobiellen Rezeptortest CHARM II)

MET-LDI-030
2010-04 Bestimmung von Cephalosporinen in Lebensmitteln mittels Agardiffusionsverfahren

MET-LDI-031
2010-04 Bestimmung von Hemmstoffen in Milch mittels Agardiffusionsverfahren (BRT - Brillantschwarz-Reduktionstest)

6 Qualitative und quantitative mikrobiologische Untersuchungen in tierischen Lebensmitteln und von Erzeugnissen mit vom Tier stammenden Zusätzen sowie von tierischen Geweben, Sekreten, Exkreten, Milch, Milchprodukten, Wasser und Futtermitteln

6.1 Bakteriologie, Mykologie, Resistenzprüfung **

ASU L 00.00-20/20a
2004-12 Horizontales Verfahren zum Nachweis von Salmonella spp. in Lebensmitteln

ASU L 05.00-4
1997-01 Allgemeine Hinweise für die mikrobiologische Untersuchung von Eiern und Eiprodukten

ASU L 05.00-9
1990-06 Nachweis von Salmonellen in Eiern und Eiprodukten

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 (nach DIN EN ISO 6887-2)

ASU L 06.00-18
1984-05 Bestimmung der aeroben Keimzahl bei 30 °C in Fleisch und Fleischerzeugnissen, Spatel- und Plattengussverfahren (Referenzverfahren) (nach DIN 10161 Teil 1) (Abweichung: *Nur eine Verdünnungsreihe je Erstverdünnung*)

ASU L 00.00-55
2004-12 Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken in Lebensmitteln - Teil 1: Verfahren mit Baird Parker Agar

ASU L 06.00-24
1987-11 Bestimmung von Enterobacteriaceae in Fleisch, Spatelverfahren (Referenzverfahren) (nach DIN 10164 Teil 1)

ASU L 06.00-31
1992-06 Bestimmung von Laktobazillen in Fleisch und Fleischerzeugnissen, Spatelverfahren (Referenzverfahren) (nach DIN 10168)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18094-01-00

ASU L 06.00-35 1992-12	Bestimmung von aerob wachsenden Milchsäurebakterien in Fleisch und Fleischerzeugnissen, Spatelverfahren (Referenzverfahren) (nach DIN 10109)
ASU L 06.00-36 1996-02	Bestimmung von Escherichia coli in Fleisch und Fleischerzeugnissen (Abweichung: <i>Zusätzlicher WML-Agar nach Gassner als Selektivnährboden beimpft; Bebrütung der ECD-Agarplatten bei 41 °C</i>)
ASU L 00.00-32 2006-09	Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes - Teil 1: Nachweisverfahren
ASU L 00.00-22 2006-09	Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes in Lebensmitteln - Teil 2: Zählverfahren
MET-LB-416 2008-04	Kultureller quantitativer Nachweis des bakteriellen Gesamtkeimgehaltes und des Gehaltes an Spross- und Schimmelpilzen in Futtermitteln
MET-LB-417 2008-04	Resistenzprüfung von bakteriellen Infektionserregern im Agardiffusionstest
MET-LDI-019 2010-04	Agar-Abklatschplattenverfahren zur Überprüfung der Betriebshygiene
MET-LB-421 2007-03	Nachweis und Bestimmung von aeroben Sporenbildnern in Lebensmitteln
MET-LB-422 2007-03	Nachweis und Bestimmung von anaeroben Sporenbildnern in Lebensmitteln

6.2 Molekularbiologische Diagnostik **

MET-PCR-725 2012-10	Extraktion von DNA und RNA aus Probenmaterialien für die Polymerase-Kettenreaktion
MET-PCR-727 2006-09	Polymerase-Kettenreaktion zum Nachweis von enterohämorrhagischen Escherichia coli (EHEC)

Biotecon Diagnostics
foodproof® Salmonella
Detection Kit - 5'Nuclease -
vers. 2,
2008-12

Real-Time-Polymerase-Kettenreaktion zum Nachweis von
Salmonella-Genom

Biotecon Diagnostics
foodproof® Listeria
monocytogenes
Detection Kit - 5'Nuclease -
vers. 3,
2010-07

Real-Time-Polymerase-Kettenreaktion zum Nachweis von
Listeria monocytogenes-Genom

VETERINÄRMEDIZIN

Prüfgebiet 1: Klinische Chemie (inkl. Hämatologie)

1.1 Klinische Chemie und Mengen- und Spurenelementbestimmung in Körperflüssigkeiten

1.1.1 Prüfverfahren der Titrimetrie in Körperflüssigkeiten **

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Chlorid	Argentometrische Bestimmung	MET-LST-551 2011-12

1.1.2 Prüfverfahren der induktiv gekoppelten Plasma-Optischen Emissionspektrometrie (ICP-OES) in Körperflüssigkeiten *

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Selen und Mangan	ICP-OES; unter Verwendung interner Standards (Yttrium und Antimon)	MET-LST-549 2011-03

Prüfgebiet 2: Enzymimmunologische Untersuchungen zur Bestimmung von Hormonen, Arzneimitteln und Mykotoxinen in tierischen Geweben, Ausscheidungen und Körperflüssigkeiten **

2.1 Prüfverfahren der Ligandenassays **

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Colistin	Enzymimmunoassay	MET-LHO-035 2007-07
Chloramphenicol	Enzymimmunoassay	MET-LHO-100 2012-08
Diethylstilbestrol (DES)	Enzymimmunoassay	MET-LHO-103 2007-06
Corticoide	Enzymimmunoassay	MET-LHO-119 2007-06
Ochratoxin A	Enzymimmunoassay	MET-LHO-120 2007-07
Beta-Agonisten	Enzymimmunoassay	MET-LHO-124 2007-08
Zeranol und Zearalen-on-(ol)	Enzymimmunoassay	MET-LHO-126 2007-07
Deoxynivalenol (DON)	Enzymimmunoassay	MET-LHO-133 2007-08
Streptomycin/DH- Streptomycin	Enzymimmunoassay	MET-LHO-143 2011-11
Aminoglycosid-Antibiotika (Gentamycin und Neomycin)	Enzymimmunoassay	MET-LHO-144 2011-11
Pregnancy associated glycoprotein (PAG)	Enzymimmunoassay	MET-LHO-145 2012-02

Prüfgebiet 3: Bestimmung von Arzneimittelrückständen in tierischen Geweben, Ausscheidungen und Körperflüssigkeiten **

3.1 Prüfverfahren der Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC) **

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Tetracycline	HPLC	MET-LQU-208 2012-08
Tilmicosin	HPLC	MET-LQU-213 2010-02
Amprolium	HPLC	MET-LQU-215 2010-02

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Ceftiofur und seine Metaboliten (Gesamtceftiofur)	HPLC	MET-LQU-236 2010-02
Sulfonamide, Nitroimidazole, Nitrofurane, Benzimidazole u.a. (Multimethode)	HPLC	MET-LCH-307 2012-09
Chinolone	HPLC	MET-LCH-320 2012-03

3.2 Prüfverfahren der Massenspektrometrie (LC-MS/MS) **

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Triphenylmethanfarbstoffe	LC-MS/MS	MET-LCH-314b 2012-09
Nitrofuranmetaboliten	LC-MS/MS	MET-LQU-240 2012-09
Androgene und Gestagene	LC-MS/MS	MET-LHO-137 2012-10
Estrogen wirksame Substanzen	LC-MS/MS	MET-LHO-138 2012-10
Phenicol	LC-MS/MS	MET-LHO-139 2012-10
Beta-Agonisten	LC-MS/MS	MET-LHO-140 2012-10
Corticoide	LC-MS/MS	MET-LHO-141 2012-10

Prüfgebiet 4: Photometrische und reflexionsphotometrische Untersuchungen zur Bestimmung von Enzymen, Spurenelementen, Substraten und Elektrolyten in tierischen Geweben, Ausscheidungen und Körperflüssigkeiten **

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Enzyme (ALP, CK, GGT, GLDH, GOT, GPT)	(Reflexions-) Photometrie	MET-LST-537 2008-07
Substrate (Albumin, Bilirubin, D-3- Hydroxybutyrat (BHB), Cholesterin (TP), Glucose, Harnstoff, Kreatinin, NEFA)	(Reflexions-) Photometrie	MET-LST-538 2008-07

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Mineralstoffe und Elektrolyte (Calcium, Chlorid, Eisen, Kalium, Kupfer, Magnesium, Natrium, Phosphor, Zink)	(Reflexions-) Photometrie	MET-LST-539 2008-08

4.1 Prüfverfahren der Mikroskopischen Untersuchungen von Blut **

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Differentialblutbild	Manuelle Auszählung	MET-PAT-029 2009-10
Blutausstriche	Akridinorange-Färbung	MET-PAT-030 2009-10
Erythrozytenanzahl	Manuelle Auszählung	MET-PAT-040 2009-10
Thrombozytenanzahl	Manuelle Auszählung	MET-PAT-041 2009-10
Leukozytenanzahl	Manuelle Auszählung	MET-PAT-042 2009-10

4.2 Prüfverfahren der Zentrifugation von Blut

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Hämatokrit	Manuelle Auszählung	MET-PAT-039 2009-10

4.3 Prüfverfahren der Photometrie von Blut **

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Hämoglobingehalt	Photometrische Bestimmung	MET-PAT-043 2009-10

Prüfgebiet 5: Mikrobiologie (inkl. Bakteriologie, Mykologie, Infektionsserologie und Molekularbiologie)

5.1 Mikrobiologische Rezeptortests zur Bestimmung von Hemmstoffen in tierischen Geweben, Ausscheidungen, Körperflüssigkeiten und Milch **

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Tetracycline	Mikrobieller Rezeptortest (CHARM II)	MET-LDI-023 2007-09
Sulfonamide	Mikrobieller Rezeptortest (CHARM II)	MET-LDI-024 2007-07
Beta-Lactame	Mikrobieller Rezeptortest (CHARM II)	MET-LDI-025 2007-07
Aminoglycoside	Mikrobieller Rezeptortest (CHARM II)	MET-LDI-026 2010-04
Makrolide	Mikrobieller Rezeptortest (CHARM II)	MET-LDI-028 2007-07
Streptomycine	Mikrobieller Rezeptortest (CHARM II)	MET-LDI-029 2007-07

Prüfgebiet 6: Qualitative und quantitative mikrobiologische Untersuchungen von tierischen Geweben, Sekreten, Exkreten, Körperflüssigkeiten und Milch **

6.1 Prüfverfahren der kulturellen Untersuchungen (inkl. Resistenztestungen) **

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Bakterielle Infektionserreger	Anzucht	MET-LB-415 2000-08
Escherichia coli Coliforme Keime Fäkalstreptokokken Sulfitreduzierende sporenbildende Anaerobier Bestimmung der Keimzahl	Anzucht	MET-LB-418 2008-04 (TrinkwV, 1990-12, Anlage 1 zu §14 Abs. 1)
Mastitisrelevante Erreger	Anzucht	MET-EGD-001 2012-08
Penicilinase-Nachweis (Penasetest) bei Staphylokokken	Resistenzbestimmung	MET-EGD-002 2009-02
Resistenzbestimmung von bakteriellen Infektionserregern	Agardiffusionsverfahren	MET-EGD-003 2010-03

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Bestimmung der minimalen Hemmstoffkonzentration (MHK)	Breakpointmethode	MET-EGD-004 2012-08

6.2 Prüfverfahren der Ligandenassays (TSE-Erreger) **

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
TSE-Erreger	Enzymimmunoassay	IDEXX HerdChek* Bovine Spongiforme Enzephalopathie-Scrapie Antigen-Testkit Zul.-Nr. FLI-B409 2010, Vers. 06

6.3 Prüfverfahren der Amplifikation (Direktnachweis von Zielsequenzen im Prüfmaterial) **

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Lawsonia intracellularis	PCR	MET-PCR-717 2012-09
Neospora caninum-Genom	PCR	MET-PCR-722 2012-06
Tetracapsuloides bryosalmonae-(PKD)-Genom	PCR	MET-PCR-724 2007-09
Enterohämorrhagische Escherichia coli (EHEC)	PCR	MET-PCR-727 2006-09
Coxiella burnetti-Genom	Real-Time-PCR	MET-PCR-741 2011-09
Salmonella-Genom	Real-Time-PCR	Biotecon Diagnostics foodproof® Salmonella Detection Kit-5´Nuclease v2, 2008-12
Chlamydiaceae-Genom	Real-Time-PCR	MET-PCR-746 2009-10

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Mastitiserreger	Real-Time-PCR	Finnzymes Diagnostics PathoProof™ Mastitis PCR Assay v1.1, 8/09
Listeria monocytogenes- Genom	Real-Time-PCR	Biotecon Diagnostics foodproof® Listeria monocytogenes Detection Kit-5´Nuclease v3, 2010-07
Mycoplasma hyopneumoniae-Genom	Real-Time-PCR	MET-PCR-752 2012-04

6.4 Prüfverfahren der Ligandenassays (Serologie) **

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Antikörper gegen Salmonellen	Enzymimmunoassay	Labor Diagnostik Leipzig Salmotype® Pig Screen Zul.-Nr. BFAV-B380 v8_081201
Antikörper gegen Salmonellen	Enzymimmunoassay	IDEXX HerdChek* Swine Salmonella Zul.-Nr. BGVV-B305 Vers. 06-44100-00

6.5 Prüfverfahren der Massenspektrometrie (MALDI-TOF)

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Bakterielle und mykologische Infektionserreger	MALDI-TOF	MET-EGD-005 2014-02

Prüfgebiet 7: Virologie (inkl. Infektionsserologie und Molekularbiologie)

7.1 Prüfverfahren der Amplifikation (Direktnachweis von Zielsequenzen im Prüfmaterial) **

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Porcines Parvovirus (PPV)-Genom	Real-Time-PCR	MET-PCR-702 2011-11
Virus der viralen hämorrhagischen Septikämie (VHS)	PCR	MET-PCR-711 2012-06
Infektiöses Pankreas Nekrose Virus (IPNV)	PCR	MET-PCR-713 2011-11
Infektiöses hämatopoetisches Nekrose Virus (IHNV)	PCR	MET-PCR-714 2012-06
Bovines Virusdiarrhoe-Virus (BVDV)	Real-Time RT-PCR	Labor Diagnostik Leipzig Virotype® BVDV Zul.-Nr. FLI-B451 v8_2011-01-14
Aal-Herpes-Virus	PCR	MET-PCR-721 2012-09
Influenza-A-Genom	Real-Time RT-PCR	MET-PCR-723 2012-01
Extraktion von DNA und RNA	PCR	MET-PCR-725 2012-09
Influenza-A-Virus	PCR	Labor Diagnostik Leipzig Virotype® Influenza A Zul.-Nr. FLI-B538 v3_2011-08-26
Virus der Frühjahrsvirämie der Karpfen (SVCV)	PCR	MET-PCR-728 2006-12
EU-, NA- und HP-PRRSV (Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus)-Genom	Real-Time Multiplex RT-PCR	Labor Diagnostik Leipzig Virotype® PRRSV Zul.-Nr. FLI-B562 v1_2012-04-16
Porcines Circovirus 2 (PCV2)-Genom	Real-Time-PCR	MET-PCR-737 2011-10
Koi Herpes Virus (KHV)-Genom	Real-Time-PCR	MET-PCR-738 2008-08
Methicillin-resistentes Staphylococcus aureus (MRSA)-Genom	Real-Time-PCR	MET-PCR-744 2009-09

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Bovines Virusdiarrhoe-Virus (BVDV)	Schnelllyse mit Tissue Lysis Reagent (TLR)	Labor Diagnostik Leipzig Virotype® TLR Zul.-Nr. FLI-B451 v7_2011-04-01
Bluetongue-Virus (BTV)	Real-Time Multiplex RT-PCR	Labor Diagnostik Leipzig Virotype® BTV Plus Zul.-Nr. FLI-B539 v3_2011-03-21
Aviäres Paramyxovirus 1 (APMV1)	Real-Time RT-PCR	MET-PCR-748 2011-12
Schmallenberg-Virus (SBV)-Genom	Real-Time RT-PCR	MET-PCR-750 2012-09
Schmallenberg-Virus (SBV)	Real-Time RT-PCR	AnDiaTec® BoVir® Schmallenberg-Virus real time RT-PCR Kit Zul.-Nr. FLI-B586 07/12
Schmallenberg-Virus (SBV)	Real-Time RT-PCR	Labor Diagnostik Leipzig Virotype® SBV Zul.-Nr. FLI-B585 v0_2012-05-31

7.2 Prüfverfahren der Ligandenassays (Serologie) **

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
gB-Antikörper gegen das Virus der Infektiösen Bovinen Rhinotracheitis (BHV1)	Enzymimmunoassay	IDEXX HerdChek* IBRgB Zul.-Nr. BGVV-B231 Vers. 06-40262-05
gE-Antikörper gegen das Virus der Infektiösen Bovinen Rhinotracheitis (BHV1)	Enzymimmunoassay	IDEXX HerdChek* anti-IBRgE Zul.-Nr. BGVV-B174 Vers. 06-01942-08
Epitop des gp51-Protein des BLV-Virus	Biphasischer indirekter Enzymimmunoassay	Synbiotics LACTELISA BLV Ab Bi Indirect Tank 250 Zul.-Nr. BGVV-B280 Vers. Nr. 11 14/10/09
Antikörper gegen Brucella abortus	Enzymimmunoassay	IDEXX CHEKIT* Brucellose-Milk Zul.-Nr. BGAF-B023 Vers. 06-40709-03

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Antikörper gegen Infektiöse Bovine Rhinotracheitis	Enzymimmunoassay	IDEXX CHEKIT* Trachitest Serum Screening Zul.-Nr. BGAF-B005 Vers. 06-40659-00
Antikörper gegen IBR	Enzymimmunoassay	IDEXX CHEKIT* BHV1-Tank-Milk Zul.-Nr. BFAV-B385 Vers. 06-40679-00
Antikörper gegen Bovines Leukose-Virus	Enzymimmunoassay	IDEXX Institut Pourquier BLV Milch-B Zul.-Nr. BGAF-B104 Vers. P02220/16
Antigen des Bovinen Virusdiarrhoe-Virus (BVDV)	Enzymimmunoassay	IDEXX HerdChek* BVDV Ag/Serum Plus Zul.-Nr. BGVV-B230 Vers. 06-43860-04

Prüfgebiet 8: Pathologie, Pathologisch-anatomische, pathologisch-histologische, klinisch-chemische und parasitologische Untersuchung von Tierkörpern, tierischen Geweben und vom Tier stammenden biologischen Substraten **

8.1 Prüfverfahren der pathologisch-anatomischen und pathologisch-histologischen Untersuchung **

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Pathologische Veränderungen	Sektion	MET-PAT-001 2009-04
Fixierung	Fixierung	MET-PAT-002 2009-04
Entkalkung	Entkalken von Knochen und stark verkalkten Geweben	MET-PAT-003 2009-04
Paraffineinbettung	Paraffineinbettung von formalinfixierten, zugeschnittenen Organproben	MET-PAT-004 2009-04
Paraffinblöcke	Herstellung von Paraffinblöcken	MET-PAT-005 2009-04
Paraffinschnitte	Herstellung von Paraffinschnitten	MET-PAT-006 2009-04

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Kryostatschnitte	Herstellung von Kryostatschnitten	MET-PAT-007 2009-04
Entparaffinieren	Entparaffinieren	MET-PAT-008 2009-04
Histologische Beurteilung von Geweben und Substraten	Hämalaun-Eosin-Färbung (HE)	MET-PAT-009 2009-04
3-wertiges Eisen	Berliner-Blau-Färbung	MET-PAT-010 2009-04
Fett, Lipide	Fettfärbung mit Ölrot (Oilred O)	MET-PAT-011 2009-04
Kerne und Zytoplasma von Proto- und Metazoen, Zytoplasma von Zellen und Thrombozyten, Bakterien, azidophile Substanzen, saure Mukopolysaccharide und Bindegewebe	Giemsa-Färbung	MET-PAT-012 2012-05
Muskulatur und Bindegewebe	Trichromfärbung nach Masson-Goldner	MET-PAT-013 2009-04
Grampositive und gramnegative Bakterien	Gram-Färbung nach Brown und Brenner	MET-PAT-014 2009-04
Pilze, innere Teile der Hyphen und Mycelien, Mucein	Grocott-Färbung	MET-PAT-015 2009-04
Amyloid, Hyalid, Kolloid. Kerne, elastische Fasern	Färbung mit Kongorot nach Puchtler	MET-PAT-016 2012-05
Kalk	Kossa-Färbung	MET-PAT-017 2009-04
Kupferhaltige Verbindungen	Rhodaninfärbung	MET-PAT-018 2012-05
Markscheiden, Nisslsubstanz	Luxol-Kresyl-Färbung	MET-PAT-019 2009-04
Glykogen, Glykane, Pilze, Basalmembran, Kerne	PAS-Färbung (Perjodic-Acid-Schiff)	MET-PAT-020 2009-04
Chlamydien, Coxiellen, Brucellen	Stamp-Färbung	MET-PAT-021 2012-06
Mastzellgranula	Toluidin-Blau-Färbung	MET-PAT-022 2009-04

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Listerien, Legionellen, Spirochäten, Campylobacter, Gastrospirillum suis, Helicobacter pylori, Lawsonia intracellularis	Warthin-Starry-Färbung (WS)	MET-PAT-023 2009-04
Säurefeste Stäbchen, Blei	Ziehl-Neelsen-Färbung (ZN)	MET-PAT-024 2009-04
Chlamydien	Immunhistologie	MET-PAT-026 2009-04
PCV-2	Immunhistologie	MET-PAT-027 2012-05

8.2 Prüfverfahren der parasitologischen Untersuchung von tierischen Geweben Exkrementen **

Analyt (Meßgröße)	Prüftechnik	Norm/Ausgabedatum Anweisung/Version
Qualitative Parasitenbestimmung	Sedimentationsverfahren	MET-PAT-032 2009-04
Qualitative Parasitenbestimmung	Flotationsverfahren	MET-PAT-033 2009-04
Qualitative Parasitenbestimmung	Trichterauswanderverfahren	MET-PAT-034 2009-04
Quantitative Parasitenbestimmung	McMaster-Verfahren	MET-PAT-035 2011-04
Ektoparasitennachweis	Kalilauge-Verfahren	MET-PAT-036 2009-04
Cryptosporidiennachweis	Kresolfuchsinfärbung	MET-PAT-037 2009-04

verwendete Abkürzungen:

ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
LFGB	Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch
MET-XXX-nnn	Hausverfahren des Tiergesundheitsdienstes Bayern e. V.