

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Prüflaboratorium

Tierärztliche Gemeinschaftspraxis Dres. Arnold
Veterinärlabor Anikum
Grüner Weg 2, 49577 Anikum

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

Veterinärmedizin, Arzneimittel und Wirkstoffe, mikrobiologische und molekularbiologische sowie ausgewählte physikalische und visuelle Untersuchungen von Lebensmitteln; mikrobiologische und molekularbiologische Untersuchungen von Futtermitteln sowie Einrichtungsgegenständen und Ausstattungen von Produktionsanlagen und Tiertransportern im Lebensmittelbereich; Differenzierung von Bakterien mittels MALDI-TOF-Massenspektrometrie

Prüfgebiete:

Mikrobiologie (inkl. Bakteriologie, Mykologie, Infektionsserologie, Molekularbiologie)
Virologie (inkl. Infektionsserologie, Molekularbiologie)
Parasitologie
Pathologie
Biologische Arzneimittel-, Wirk- und Hilfsstoffanalytik

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 16.06.2020 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-14030-01. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 16 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-PL-14030-01-00**

Frankfurt am Main, 16.06.2020



Im Auftrag Dipl.-Biol. Uwe Zimmermann
Abteilungsleiter

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>

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Standort Berlin
Spittelmarkt 10
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main
Europa-Allee 52
60327 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig
Bundesallee 100
38116 Braunschweig

Die auszugsweise Veröffentlichung der Akkreditierungsurkunde bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS). Ausgenommen davon ist die separate Weiterverbreitung des Deckblattes durch die umseitig genannte Konformitätsbewertungsstelle in unveränderter Form.

Es darf nicht der Anschein erweckt werden, dass sich die Akkreditierung auch auf Bereiche erstreckt, die über den durch die DAkKS bestätigten Akkreditierungsbereich hinausgehen.

Die Akkreditierung erfolgte gemäß des Gesetzes über die Akkreditierungsstelle (AkkStelleG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2625) sowie der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten (Abl. L 218 vom 9. Juli 2008, S. 30). Die DAkKS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC). Die Unterzeichner dieser Abkommen erkennen ihre Akkreditierungen gegenseitig an.

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: www.european-accreditation.org

ILAC: www.ilac.org

IAF: www.iaf.nu



Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14030-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 16.06.2020

Ausstellungsdatum: 06.07.2020

Urkundeninhaber:

**Tierärztliche Gemeinschaftspraxis Dres. Arnold
Veterinärlabor Anikum
Grüner Weg 2, 49577 Anikum**

Prüfungen in den Bereichen:

**Veterinärmedizin, Arzneimittel und Wirkstoffe;
mikrobiologische und molekularbiologische sowie ausgewählte physikalische und visuelle
Untersuchungen von Lebensmitteln;
mikrobiologische und molekularbiologische Untersuchungen von Futtermitteln sowie Einrichtungs-
gegenständen und Ausstattungen von Produktionsanlagen und Tiertransportern im Lebensmittelbereich;
Differenzierung von Bakterien mittels MALDI-TOF-Massenspektrometrie;**

Prüfgebiete:

Mikrobiologie (inkl. Bakteriologie, Mykologie, Infektionsserologie, Molekularbiologie)
Virologie (inkl. Infektionsserologie, Molekularbiologie)
Parasitologie
Pathologie
Biologische Arzneimittel-, Wirk- und Hilfsstoffanalytik

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 Anwendung der hier aufgeführten genormten Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen der Norm gestattet.**

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

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Prüfbereich: Veterinärmedizin

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

Prüfart: Kulturelle Untersuchungen (inkl. Resistenztestungen) **

Analyt (Messgröße)	Prüfmateriale (Matrix)	Prüftechnik
Keimgehalt	Direktausstriche, Anreicherungen	Kulturelles Ausstrichverfahren
Escherichia coli	Tupfer (Tupferproben aus Geflügelställen)	Kulturelles Anreicherungsverfahren
aerobe, mesophile Gesamtkeimzahl	Körperflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
Enterobacteriaceae	Kot, Stuhl, Socken, Mekonium, Staub, Kükenwindeln, Organe, Gewebe, Darm, Bruteier, Bruteischale, Tupfer, und Körperflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
coliforme Keime	Kot, Stuhl, Socken, Mekonium, Staub, Kükenwindeln, Organe, Gewebe, Darm, Bruteier, Bruteischale, Tupfer, und Körperflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
Escherichia coli	Kot, Stuhl, Socken, Mekonium, Staub, Kükenwindeln, Organe, Gewebe, Darm, Bruteier, Bruteischale, Tupfer, und Körperflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
fäkale coliforme Keime	Kot, Stuhl, Socken, Mekonium, Staub, Kükenwindeln, Organe, Gewebe, Darm, Bruteier, Bruteischale, Tupfer, und Körperflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
Salmonella spp.	Kot, Stuhl, Socken, Mekonium, Staub, Kükenwindeln, Organe, Gewebe, Darm, Bruteier, Bruteischale, Tupfer und Körperflüssigkeiten	Kulturelles Anreicherungs- und Ausstrichverfahren (DIN EN ISO 6579 2017-07 „Horizontales Verfahren zum Nachweis von Salmonella spp.“ ohne Anhang D)
Salmonella spp.	Gewebe	Kulturelles Ausstrichverfahren
Campylobacter spp.	Blinddarminhalt, Darm, Socken, Kot, Tupfer, Staub, Fleisch, Milch, Bruteier, Bruteischale, Organe, Körperflüssigkeiten, Mekonium, Kükenwindeln, Gewebe	Kulturelles Ausstrich- und Anreicherungsverfahren
Campylobacter hepaticus	Kot, Stuhl, Socken, Mekonium, Staub, Kükenwindeln, Organe, Gewebe, Darm, Bruteier,	Kulturelles Ausstrich- und Anreicherungsverfahren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14030-01-00

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
	Bruteischale, Tupfer und Körperflüssigkeiten	
<i>Yersinia</i> spp.	Kot, Stuhl, Socken, Mekonium, Staub, Kükenwindeln, Organe, Gewebe, Darm, Bruteier, Bruteischale, Tupfer und Körperflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrich- und Anreicherungsverfahren
<i>Pseudomonas</i> spp.	Kot, Stuhl, Socken, Mekonium, Staub, Kükenwindeln, Organe, Gewebe, Darm, Bruteier, Bruteischale, Tupfer und Körperflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
<i>Pasteurella</i> spp.	Gewebe, Tupfer und Körperflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
<i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i>	Gewebe, Tupfer und Körperflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
<i>Haemophilus</i> spp. / <i>Avibacterium</i> spp.	Gewebe, Tupfer und Körperflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
<i>Ornithobacterium rhinotracheale</i>	Gewebe, Tupfer und Körperflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
<i>Staphylococcus</i> spp.	Kot, Stuhl, Mekonium, Staub, Gewebe, Darm, Bruteier, Bruteischale, Tupfer und Körperflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
<i>Streptococcus</i> spp.	Kot, Stuhl, Mekonium, Staub, Gewebe, Darm, Bruteier, Bruteischale, Tupfer und Körperflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
<i>Enterococcus</i> spp.	Kot, Stuhl, Mekonium, Staub, Gewebe, Darm, Bruteier, Bruteischale, Tupfer und Körperflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
<i>Micrococcus</i> spp.	Kot, Stuhl, Mekonium, Staub, Gewebe, Darm, Bruteier, Bruteischale, Tupfer und Körperflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
<i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>	Gewebe, Tupfer und Körperflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
<i>Listeria</i> spp.	Gewebe, Tupfer und Körperflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
aerobe Sporenbildner	Kot, Stuhl, Socken, Mekonium, Staub, Kükenwindeln, Organe, Gewebe, Darm, Bruteier, Bruteischale, Tupfer und Körperflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
anaerobe Sporenbildner	Kot, Stuhl, Gewebe, Darm, Tupfer und Körperflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14030-01-00

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Clostridium perfringens	Kot, Stuhl, Gewebe, Darm, Tupfer und Körperflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
Pilze, Dermatophyten	Kot, Stuhl, Socken, Mekonium, Staub, Kükenwindeln, Organe, Gewebe, Darm, Bruteier, Bruteischale, Tupfer und Körperflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
Hefen	Kot, Stuhl, Socken, Mekonium, Staub, Kükenwindeln, Organe, Gewebe, Darm, Bruteier, Bruteischale, Tupfer und Körperflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
Algen (Prototheca spp.)	Kot, Stuhl, Socken, Mekonium, Staub, Kükenwindeln, Organe, Gewebe, Darm, Bruteier, Bruteischale, Tupfer und Körperflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
Bakterien	Direktausstriche, Subkulturen	Microdilutionstest zur Empfindlichkeitsprüfung MHK
anspruchsvolle Bakterien	Direktausstriche, Subkulturen	Mikrodilutionstest zur Empfindlichkeitsprüfung MHK

Prüfart: Agglutinationsteste **

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Salmonellen	Reinkultur	Agglutination
Escherichia coli	Reinkultur	Agglutination

Prüfart: Massenspektrometrie (MS/MS-MS, inkl. MALDI-TOF-MS) **

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Bakterien	Reinkulturen	MALDI-Tof-MS (Direkttransfermethode)
Bakterien	Reinkulturen	MALDI-Tof-MS (erweiterte Direkttransfermethode)
Bakterien	Reinkulturen	MALDI-Tof-MS (Ameisensäure Extraktionsmethode)

Prüfart: Amplifikationsverfahren (Direktnachweis von Zielsequenzen im Prüfmaterial) **

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Salmonella spp.	Kot, Socken, Tupfer, Flüssigkeiten	RT-PCR
Chlamydia psittaci	Gewebe, Tupfer	RT-PCR
Campylobacter spp.	Gewebe, Tupfer	RT-PCR
Mycoplasma synoviae	Gewebe, Tupfer	RT-PCR
Mycoplasma gallisepticum	Gewebe, Tupfer	RT-PCR

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14030-01-00

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
<i>Borellia burgdorferi</i>	Gewebe, Tupfer	RT-PCR
<i>Avibacterium paragallinarum</i>	Gewebe, Tupfer	RT-PCR
<i>Ornithobacterium rhinotracheale</i>	Gewebe, Tupfer	RT-PCR
<i>Mycoplasma meleagridis</i>	Gewebe, Tupfer	RT-PCR
<i>Clostridium perfringens</i>	Gewebe, Tupfer	RT-PCR
<i>Clamidia felis</i>	Gewebe, Tupfer	RT-PCR
<i>Anaplasma phagocytophilum</i> und <i>Ehrlichia canis</i>	Gewebe, Tupfer	RT-PCR
<i>Pasteurella multocida</i>	Gewebe, Tupfer	RT-PCR
<i>Gallibacterium anatis</i>	Gewebe, Tupfer	RT-PCR
<i>Tetratrichomonas gallinarium</i>	Gewebe, Tupfer	RT-PCR
<i>Riemerella antipestifer</i>	Gewebe, Tupfer	RT-PCR
<i>Brachyspira hyodysenteriae</i>	Kot, Gewebe, Tupfer	RT-PCR
<i>Enterococcus faecalis</i> Typ 82	<i>Enterococcus faecalis</i> Reinkulturen	RT-PCR
<i>Campylobacter hepaticus</i>	Kot, Gewebe, Darm, Tupfer, Flüssigkeiten	RT-PCR
<i>Campylobacter coli</i>	Kot, Gewebe, Darm, Tupfer Flüssigkeiten	RT-PCR
<i>Campylobacter jejuni</i>	Kot, Gewebe, Darm, Tupfer Flüssigkeiten	RT-PCR
<i>Mycoplasma bovis</i>	Gewebe, Tupfer	RT-PCR
Kryptosporidien	Kot	RT-PCR
<i>Leptospiren</i> spp.	Gewebe, Tupfer, Flüssigkeiten	RT-PCR
<i>Histomonas meleagridis</i>	Gewebe, Tupfer, Hygieneumfeldproben, Parasiten, Insekten	RT-PCR
Bakterien	Bakterienkultur	RT-PCR (16S-Bakterien)
<i>Salmonella</i> spp.	Kot, Socken, Tupfer, Flüssigkeiten	RT-PCR (DNA-Extraktions- und Real-Time PCR Detektionskit)
<i>Salmonella</i> Enteritidis (SE) -Liv-Impfstoffstamms 441/014 (ade / his) (SEV1) von Feldstämmen (SEf)	Kot, Socken, Tupfer, Flüssigkeiten	RT-PCR
<i>Salmonella</i> Enteritidis (SE) -Liv-Impfstoffstamms Sm24 / Rif12 / Ssq (SEV2) von Feldstämmen (SEf)	Kot, Socken, Tupfer, Flüssigkeiten	RT-PCR
<i>Mycoplasma synoviae</i> -Feldstamm	Kot, Socken, Tupfer, Flüssigkeiten	RT-PCR
<i>Mycoplasma gallisepticum</i> Lebendimpfstoffstamm	Kot, Socken, Tupfer, Flüssigkeiten	RT-PCR
<i>Salmonella</i> spp.	Kot- und Umweltproben aus der Primärproduktion von Hühnern	RT-PCR

Prüfart: Ligandenassays *

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
<i>Mycoplasma gallisepticum</i> (MG)	Serum	ELISA
<i>Mycoplasma synoviae</i> (MS)	Serum	ELISA

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14030-01-00

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
invasive Gruppe-D-Salmonella-Serotypen	Serum	ELISA
Salmonella-Serovaren der Gruppen B, C, D und E	Serum	ELISA

Prüfart: Mikroskopie**

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Pilze, Dermatophyten	Tesafilmabklatsch	Methylenblaufärbung
Hefen	Tesafilmabklatsch	Methylenblaufärbung
Algen (Prototheca spp.)	Tesafilmabklatsch	Methylenblaufärbung
Brachyspira spp.	Schweinekot	Phasenkontrastmikroskopische Untersuchung
Gram pos. und neg. Bakterien	Bakterienkultur	Gramfärbung
Pasteurella	Bakterienkultur	Methylenblaufärbung
Säurefeste Mikroorganismen	Bakterienkultur	Ziehl-Neelsen-Färbung

Prüfgebiet: Virologie (inkl. Infektionsserologie, Molekularbiologie)

Prüfart: Ligandenassays *

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Aviäre Enzephalomyelitis (AE)	Serum	ELISA
Influenza A (AI)	Serum	ELISA
Avian Metapneumovirus (ART)	Serum	ELISA
Huhn-Anämie-Virus (CAV)	Serum	ELISA
Avian Adeno-Virus der Gruppe III (EDS)	Serum	ELISA
Infectious Bursal Disease (IBD)	Serum	ELISA
Serotypen des infektiösen Bronchitis-Virus (IBV)	Serum	ELISA
Newcastle-Disease-Virus (NDV)	Serum	ELISA
Serotypen des Avian Reovirus (REO)	Serum	ELISA
Infektiöse Laryngotracheitis (ILT)	Serum	ELISA
Anti-IBDV-VP2-Antikörper	Serum (Hühnerserum)	ELISA (Quantifizierung der IBD-Antikörperwerte vor und nach der Impfung)

Prüfart: Agglutinationsteste **

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Mycoplasma gallisepticum, Mycoplasma synoviae, Salmonella enteritidis, Salmonella typhimurium,	Serum	Serumschnellagglutinationstest

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14030-01-00

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Salmonella pullorum gallinarum		
Newcastle Disease, Egg Drop syndrom, Infectious bronchitis, AI H5N2, AI H5N3, AI H7, H9	Serum	Hämagglutinationshemmungstest

Prüfart: Agargelpräzipitationstest **

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Infectious bronchitis, Reovirus Infection, Infectious Bursal disease, Fowl Pox Virus, Adenovirus, Avian Influenza A Virus, Infectious Laryngotracheitis	Serum	Agargelpräzipitationstest

Prüfart: Amplifikationsverfahren (Direktnachweis von Zielsequenzen im Prüfmaterial) **

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Influenza A-Virus (IAV-MA)	Gewebe, Serum, Tupfer	RT-PCR
Influenza A Virus-RNA (IAV-MA) Zweittest	Gewebe, Serum, Tupfer	RT-PCR
Influenza A H3	Gewebe, Serum, Tupfer	RT PCR
Influenza A H5:N1	Gewebe, Serum, Tupfer	RT-PCR
Influenza A H6	Gewebe, Serum, Tupfer	RT PCR
Influenza A H7	Gewebe, Serum, Tupfer	RT-PCR
Influenza A H8	Gewebe, Serum, Tupfer	RT PCR
Influenza A H9	Gewebe, Serum, Tupfer	RT PCR
Infektiöser Bronchitis	Gewebe, Serum, Tupfer	RT-PCR
Infektiöse Laryngotracheitis (ILTV)	Gewebe, Tupfer	RT-PCR
Infectious Bursal Disease (IBD)	Gewebe, Tupfer	RT-PCR
Newcastle Disease	Gewebe, Serum, Tupfer	RT-PCR
EDS Virus	DNA aus Gewebe, Tupfer, Eier (Bruteier und Konsumeier)	RT-PCR
Hühnerpocken-Virus (FPV)	Gewebe, Tupfer	RT-PCR
Stammbestimmung von infektiösen Bronchitis-Virus (IBV) QX	RNA-Proben, die im Screening positiv getestet worden waren	Nested-PCR
Taubencircovirus	Gewebe Tupfer	RT PCR
Marek-Virus	Gewebe, Tupfer	RT PCR
Marek-Virus, Unterscheidung Impfstamm / Feldstamm	Gewebe, Tupfer	RT-PCR

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14030-01-00

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
aviären Metapneumovirus Subtyp B ART-B	Gewebe, Tupfer, Flüssigkeiten	RT-PCR
aviären Metapneumovirus Subtyp A ART-A	Gewebe, Tupfer, Flüssigkeiten	RT-PCR
Boviner corona virus	Kot	RT-PCR
Boviner rota virus Gruppe A	Kot	RT-PCR
Influenzavirus Typ A	Gewebe, Serum, Tupfer	RT-PCR

Prüfgebiet: Parasitologie

Prüfart: Mikroskopie**

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Trichomonaden bei der Taube	Abstriche	Direktnachweis
Hexamiten bei der Taube	Abstriche	Direktnachweis
Kokzidienoozysten und Nematoden	Geflügeldarmabstrich	Direktnachweis
Kryptosporidien	Kot	Direktnachweis (Modifizierte Ziehl-Neelsen-Färbung)

Prüfart: Sedimentations- und Flotationsverfahren**

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Kokzidienoozysten und Nematoden	Kot	Flotationsverfahren
Milben und Milbeneier	Kot	Flotationsverfahren
Kokzidienoozysten	Kot (Ferkelkotproben)	Flotationsverfahren
Helminthen	Kot	Kombiniertes Sedimentations- und Flotationsverfahren

Prüfgebiet: Pathologie

Prüfart: Pathologisch-anatomische Untersuchungen **

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
makroskopisch sichtbare Veränderungen und pathologisch-anatomischer Zustand	Tiere, Teile von Tieren, Gewebe	Pathologisch-anatomische Untersuchung

Prüfbereich: Arzneimittel und Wirkstoffe

Prüfgebiet: Biologische Arzneimittel-, Wirk- und Hilfsstoffanalytik

Prüfart: Mikrobiologische Prüfung nicht-steriler Produkte **

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
aerobe, mesophile Gesamtkeimzahl	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
Enterobacteriaceae	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
coliforme Keime	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
Escherichia coli	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
fäkale coliforme Keime	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
Salmonella spp.	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Anreicherungs- und Ausstrichverfahren (DIN EN ISO 6579 2017-07 „Horizontales Verfahren zum Nachweis von Salmonella spp.“ ohne Anhang D)
Campylobacter spp.	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrich- und Anreicherungsverfahren
Campylobacter hepaticus	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrich- und Anreicherungsverfahren
Yersinia spp.	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrich- und Anreicherungsverfahren
Pseudomonas spp.	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
Pasteurella spp.	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
Actinobacillus pleuropneumoniae	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
Haemophilus spp. / Avibacterium spp.	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
Ornithobacterium rhinotracheale	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
Staphylococcus spp.	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
Streptococcus spp.	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
Enterococcus spp.	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
Micrococcus spp.	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
Erysipelothrix rhusiopathiae	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
Listeria spp.	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
aerobe Sporenbildner	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
anaerobe Sporenbildner	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
Clostridium perfringens	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
Pilze, Dermatophyten	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
Hefen	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren
Algen (Prototheka spp.)	Impfflüssigkeiten	Kulturelles Ausstrichverfahren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14030-01-00

2 Lebensmittel

2.1 Nachweis von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Milch, Eiern und Fleisch *

ISO 21527-1 2008-07	Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen - Koloniezähltechnik - Teil 1: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität höher als 0,95
ISO 21527-2 2008-07	Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen - Koloniezähltechnik - Teil 2: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität gleich oder kleiner als 0,95
DIN EN ISO 6579 2017-07	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen - Teil 1: Nachweis von Salmonella spp. (Abweichung: <i>ohne Anhang D</i>)
DIN EN ISO 10272-1 2017-09	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Campylobacter spp. - Teil 1: Nachweisverfahren
SOP0260-03 2020-01	Bestimmung des Keimgehalts

2.2 Bestimmung der Salmonellen mittels real-Time-PCR in Eiern, Fleisch und Milch *

Anicon Kylt® Salm spp Salm_FS.03 Batch: 19S:20 Rev013F 2014-09	DNA-Extraktions- und Real-Time PCR Detektionskit zum Nachweis von Salmonella spp.
Biotecon Diagnostic Foodproof Salmonella Detection Kit R 60227-1 2019-11	Real-Time PCR Detektionskit zum qualitativen Nachweis von Salmonella spp. in Lebensmitteln

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14030-01-00

2.3 Gravimetrische Bestimmung des Eigewichts **

SOP0213 Manuelle Bestimmung des Eigewichts
2020-01

SOP0215 Eier Qualitätsmessungen (Gewicht, Bruchfestigkeit, Eiklarhöhe)
2020-01

2.4 Bestimmung von Eiklar- und Luftkammerhöhe mittels Längenmessungen in Eiern **

SOP0215 Eier Qualitätsmessungen (Gewicht, Bruchfestigkeit, Eiklarhöhe)
2020-01

SOP0291 Manuelle Bestimmung der Luftkammerhöhe
2020-01

2.5 Bestimmung der Dotterfarbe mittels einfacher visueller Untersuchungen in Eiern **

SOP0212 Manuelle Bestimmung der Eidotterfarbe
2020-01

SOP0215 Eier Qualitätsmessungen (Dotterfarbe)
2020-01

2.6 Nachweis von Bakterien mittels ELISA in Fleischsaft ***

Indical Bioscience GmbH Zum Nachweis von Antikörpern gegen Salmonella-Serovaren der
pigtype® Salmonella Ab Gruppen B, C, D und E
REF : PT273001
2018-05

2.7 Bestimmung der Bakterienspezies mittels Massenspektrometrie (MALDI-TOF) **

SOP0174 Bestimmung der Bakterienspezies mit dem Bruker MALDI-ToF-MS -
2020-01 Ameisensäure Extraktionsmethode
(hier MALDI Biotyper mit MBT Compass Library Revision F MBT 8468
MSP Library, 04-2019 und Software Version MCN: Version 9; MBT
Compass 4.1 (Build 80); FlexControl 3.4)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14030-01-00

SOP0175
2020-01

Bestimmung der Bakterienspezies mit dem Bruker MALDI-Tof-MS -
erweiterte Direkttransfermethode
*(hier MALDI Biotyper mit MBT Compass Library Revision F MBT 8468
MSP Library, 04-2019 und Software Version MCN: Version 9; MBT
Compass 4.1 (Build 80); FlexControl 3.4)*

SOP0178
2020-01

Bestimmung der Bakterienspezies mit dem Bruker MALDI-Tof-MS -
Direkttransfermethode
*(hier MALDI Biotyper mit MBT Compass Library Revision F MBT 8468
MSP Library, 04-2019 und Software Version MCN: Version 9; MBT
Compass 4.1 (Build 80); FlexControl 3.4)*

3 Futtermittel

3.1 Nachweis von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen *

ISO 4832
2006-02

Mikrobiologie - Horizontales Verfahren zur Zählung von coliformen
Keimen - Koloniezählverfahren

ISO 21527-1
2008-07

Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen -
Koloniezähltechnik - Teil 1: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität höher
als 0,95

ISO 21527-2
2008-07

Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen -
Koloniezähltechnik - Teil 2: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität gleich
oder kleiner als 0,95

DIN EN ISO 4833-1
2013-12

Mikrobiologie der Lebensmittelkette- Horizontales Verfahren zur
Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählung bei 30 °C mittels
Gussplattenverfahren
(Abweichung: Anwendung auf Futtermittel und Tränkewasser)

DIN EN ISO 6222
1999-07

Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren
Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein
Nähragarmedium
(Hier Tränkewasser)

DIN EN ISO 9308-1
2017-09

Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen
Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit
niedriger Begleitflora
(Hier Tränkewasser)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14030-01-00

DIN EN ISO 6579 2017-07	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen - Teil 1: Nachweis von Salmonella spp. (Abweichung: <i>ohne Anhang D, Anwendung auf Futtermittel und Tränkewasser</i>)
DIN EN ISO 10272-1 2017-09	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Campylobacter spp. - Teil 1: Nachweisverfahren (Abweichung: <i>Anwendung auf Futtermittel</i>)
SOP0260-03 2020-01	Bestimmung des Keimgehalts

3.2 Bestimmung der Salmonellen mittels real-Time-PCR in Futtermitteln und Tränkewasser *

Anicon Kylt® Salm spp Salm_FS.03 Batch: 19S:20 Rev013F 2014-09	DNA-Extraktions- und Real-Time PCR Detektionskit zum Nachweis von Salmonella spp.
Bioteccon Diagnostic Foodproof Salmonella Detection Kit R 60227-1 Version 3 2019-11	Real-Time PCR Detektionskit zum qualitativen Nachweis von Salmonella spp. in Lebensmitteln

3.3 Bestimmung der Bakterienspezies mittels Massenspektrometrie (MALDI- TOF) **

SOP0178 2020-01	Bestimmung der Bakterienspezies mit dem Bruker MALDI-Tof-MS - Direkttransfermethode (<i>hier MALDI Biotyper mit MBT Compass Library Revision F MBT 8468 MSP Library, 04-2019 und Software Version MCN: Version 9; MBT Compass 4.1 (Build 80); FlexControl 3.4</i>)
SOP0175 2020-01	Bestimmung der Bakterienspezies mit dem Bruker MALDI-Tof-MS - erweiterte Direkttransfermethode (<i>hier MALDI Biotyper mit MBT Compass Library Revision F MBT 8468 MSP Library, 04-2019 und Software Version MCN: Version 9; MBT Compass 4.1 (Build 80); FlexControl 3.4</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14030-01-00

SOP0174
2020-01

Bestimmung der Bakterienspezies mit dem Bruker MALDI-ToF-MS - Ameisensäure Extraktionsmethode
(hier MALDI Biotyper mit MBT Compass Library Revision F MBT 8468 MSP Library, 04-2019 und Software Version MCN: Version 9; MBT Compass 4.1 (Build 80); FlexControl 3.4)

4 Einrichtungsgegenstände und Ausstattungen von Produktionsanlagen und Tiertransportern im Lebensmittelbereich

4.1 Bestimmung von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen **

DIN EN ISO 6579
2017-07

Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen - Teil 1: Nachweis von Salmonella spp.
(Abweichung: *ohne Anhang D, Anwendung auf Einrichtungsgegenstände und Ausstattungen von Produktionsanlagen und Tiertransportern im Lebensmittelbereich*)

SOP0219
2020-01

Hygienekontrollen in Tierhaltungen

SOP0220
2020-01

Hygienekontrollen von Transportfahrzeugen

SOP0272
2020-01

Hygienekontrolle von Produktionsanlagen ohne coliforme Keime

SOP0362
2020-01

Hygienekontrolle von Produktionsanlagen inklusive coliforme Keime

SOP0363
2020-01

Hygienekontrolle von Arbeitsstätten

SOP0221
2020-01

Hygienekontrollen von Umgebungsluft

SOP0273
2020-01

Hygienekontrolle von unbehandelten und behandelten Ei-Oberflächen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14030-01-00

4.2 Bestimmung der Salmonellen mittels real-Time-PCR *

<p>Anicon Kylt® Salm spp FLI-B 656 Salm_LD.02, Batch: 19S:13 Rev002, 2017-11</p>	<p>DNA-Extraktions- und Real-Time PCR Detektionskit zum Nachweis von Salmonella spp (Abweichung: <i>Anwendung auf Einrichtungsgegenstände und Ausstattungen von Produktionsanlagen und Tiertransportern im Lebensmittelbereich</i>)</p>
<p>Biotecon Diagnostic Foodproof Salmonella Detection Kit R 60227-1 Version 3 2019-11</p>	<p>Real-Time PCR Detektionskit zum qualitativen Nachweis von Salmonella spp. in Lebensmitteln (Abweichung: <i>Anwendung auf Einrichtungsgegenstände und Ausstattungen von Produktionsanlagen und Tiertransportern im Lebensmittelbereich</i>)</p>

4.3 Bestimmung der Bakterienspezies mittels Massenspektrometrie (MALDI- TOF) **

<p>SOP0178 2020-01</p>	<p>Bestimmung der Bakterienspezies mit dem Bruker MALDI-Tof-MS - Direkttransfermethode (hier MALDI Biotyper mit MBT Compass Library Revision F MBT 8468 MSP Library, 04-2019 und Software Version MCN: Version 9; MBT Compass 4.1 (Build 80); FlexControl 3.4)</p>
<p>SOP0175 2020-01</p>	<p>Bestimmung der Bakterienspezies mit dem Bruker MALDI-Tof-MS - erweiterte Direkttransfermethode (hier MALDI Biotyper mit MBT Compass Library Revision F MBT 8468 MSP Library, 04-2019 und Software Version MCN: Version 9; MBT Compass 4.1 (Build 80); FlexControl 3.4)</p>
<p>SOP0174 2020-01</p>	<p>Bestimmung der Bakterienspezies mit dem Bruker MALDI-Tof-MS - Ameisensäure Extraktionsmethode (hier MALDI Biotyper mit MBT Compass Library Revision F MBT 8468 MSP Library, 04-2019 und Software Version MCN: Version 9; MBT Compass 4.1 (Build 80); FlexControl 3.4)</p>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14030-01-00

verwendete Abkürzungen:

SOP	Hausverfahren des Veterinärlabors Ankum der Tierärztlichen Gemeinschaftspraxis Dres. Arnold
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	Internationale Organisation für Normung
RT-PCR	realtime PCR
spp.	species (Art)
MALDI-Tof-MS	matrix-assisted laser desorption ionisation time-of-flight mass spectrometry