

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 11.01.2024

Ausstellungsdatum: 11.01.2024

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

**Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit
Eggenreuther Weg 43, 91058 Erlangen**

mit dem Standort:

**Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit
Eggenreuther Weg 43, 91058 Erlangen**

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

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.

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische, chemische, mikrobiologische, immunologische, histologische, molekularbiologische, sensorische, visuelle Untersuchungen von Lebensmitteln;
physikalische, physikalisch-chemische, chemische, immunologische, Untersuchungen von Futtermitteln; physikalische, physikalisch-chemische, chemische, mikrobiologische, molekularbiologische, sensorische und visuelle Untersuchungen von Bedarfsgegenständen;
physikalische, physikalisch-chemische, chemische Untersuchungen von chemischen Produkten (Produkte aus Kunststoff, textilem Material, Leder und Metall sowie chemische Gemische);
Untersuchungen von Kosmetika;
physikalische, physikalisch-chemische, chemische, mikrobiologische, immunologische, sensorische Untersuchungen von Wasser (Badegewässer, Schwimm- und Badebeckenwasser, Trinkwasser, Kleinbadeteiche, Oberflächengewässer, Talsperrenwasser, Abwasser, Mineral-, Quell- und Tafelwasser);
Probenahme von Wasser (Badegewässer, Schwimm- und Badebeckenwasser, Kleinbadeteiche, Oberflächengewässer, Talsperrenwasser);
mikrobiologische und ausgewählte chemische Untersuchungen gemäß TrinkwV, Probenahme von Roh- und Trinkwasser;

Prüfungen in den Bereichen:

Gesundheitsversorgung (Krankenhaushygiene und Infektionsprävention); Veterinärmedizin;

Prüfgebiete:

Hygiene und Infektionsprävention; Mikrobiologie; Parasitologie; Pathologie; Virologie;
Rückstandsanalytik

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

Innerhalb der mit */ angegebenen 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.**

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

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.**

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

<u>Inhaltsverzeichnis</u>	<u>Seite</u>
1 Lebensmittel	4
2 Futtermittel	12
3 Bedarfsgegenstände	12
4 Chemische Produkte	18
5 Wasser	20
6 Kosmetika	27
7 Gesundheitsversorgung (Krankenhausthygiene)	27
8 Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung	29
9 Veterinärmedizin	33
Abkürzungsverzeichnis	42

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

1 Lebensmittel

1.1 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen

1.1.1 Bestimmung von Inhaltstoffen mittels Gravimetrie in Fleisch, Fleischerzeugnissen und Feinkostsalaten *

ASU L 07.00-47
1969-09 Präparativ-gravimetrische Erfassung des Muskelfleisches in Gulasch (-Konserven)

QSA-E-1397-01
2014-09 Präparativ-gravimetrische Untersuchung auf Zusammensetzung von Fleisch, Fleischzubereitungen, -erzeugnissen und Feinkostsalaten

1.1.2 Bestimmung des pH-Werts mittels Elektrodenmessung in Lebensmitteln ***

ASU L 06.00-2
1980-09 Untersuchung von Lebensmitteln - Messung des pH-Wertes in Fleisch und Fleischerzeugnissen
(Modifikation: *Matrix auch andere Lebensmittel*)

1.1.3 Flüssigchromatographie

1.1.3.1 Bestimmung von Toxinen mittels Flüssigchromatographie (LC) mit konventionellen Detektoren (DAD, FLD) in Lebensmitteln **

ASU L 15.00-9
2014-02 Bestimmung von Deoxynivalenol in Getreide, Getreideerzeugnissen und Säuglings- und Kleinkindernahrung auf Getreidebasis, HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule und UV-Detektion
(Modifikation: *Matrix Bier*)

QSA-E-1526-02
2018-10 Nachweis und Bestimmung von Aflatoxinen B1, B2, G1 und G2 und Ochratoxin A in Lebensmitteln mittels HPLC-FLD

1.1.3.2 Bestimmung von Kontaminanten, Rückständen pharmakologisch wirksamer Substanzen, organischen Verbindungen mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS, MS\MS) in Lebensmitteln **

QSA-E-0585-03
2015-03 Bestimmung von Nitrofurant-Metaboliten mittels LC-MS/MS

QSA-E-0591-03
2015-04 Multimethode zur Bestimmung von Antibiotika in Honig mittels LC-MS/MS

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

BfR-PA-Tee-2.0/2014
2014-10

Bestimmung von Pyrrolizidinalkaloiden (PA) in Pflanzenmaterial
mittels SPE-LC-MS/MS
(Modifikation: *aufgearbeitete Matrixkalibrierung oder Quantifizierung nach Verdünnung*)

1.1.4 Gaschromatographie (GC)

1.1.4.1 Bestimmung von Kontaminanten mittels Gaschromatographie (GC) mit konventionellen Detektoren (ECD, FID, TEA) in Lebensmitteln **

ASU L 53.00-1
1999-11

Gaschromatographische Bestimmung von Ethylenoxid und 2-Chlorethanol in Gewürzen

QSA-E-1530-01
2017-07

Bestimmung von Nitrosaminen in Spirituosen mittels GC-TEA

1.1.4.2 Bestimmung von Kontaminanten, Rückständen mittels Gaschromatographie (GC) mit massenselektiven Detektoren (MS, MS\MS) in Lebensmitteln **

DIN EN 1784
2003-11

Nachweis von bestrahlten fetthaltigen Lebensmitteln - Untersuchung auf Kohlenwasserstoffe mittels GC/MS
(Modifikation: *Extraktion/Reinigung der KW über SPE*)

QSA-E-0997-03
2018-08

Bestimmung von Acrylamid aus Lebensmitteln mittels GC-MS nach Bromierung

1.1.5 Bestimmung von Elementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (F-AAS, GF-AAS) in Lebensmitteln **

DIN EN 15764
2010-04

Lebensmittel - Bestimmung von Elementspuren - Bestimmung von Zinn mit Flammen- und Graphitofen-Atomabsorptionsspektrometrie (FAAS und GFAAS) nach Druckaufschluss

QSA-E-1114-03
2018-01

Direktbestimmung von Quecksilber in Lebensmitteln mittels AAS

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

1.1.6 Bestimmung von Elementen mittels Induktiv gekoppelter Plasma-Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES) in Lebensmitteln **

ASU L 00.00-144
2019-07 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Calcium, Kupfer, Eisen, Magnesium, Mangan, Phosphor, Kalium, Natrium, Schwefel und Zink in Lebensmitteln mit ICP-OES
(Einschränkung: *Bestimmung von Kupfer, Mangan, Zink*,
Modifikation: *auch für Aluminium*)

QSA-E-1125-02
2013-08 Bestimmung von Jod in jodiertem Speisesalz mit der ICP-OES

1.1.7 Bestimmung von Elementen mittels Induktiv gekoppelter Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) in Lebensmitteln **

DIN EN 15763
2010-04 Lebensmittel - Bestimmung von Elementspuren - Bestimmung von Arsen, Cadmium, Quecksilber und Blei in Lebensmitteln mit induktiv gekoppelter Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) nach Druckaufschluss

DIN EN 16802
2016-07 Lebensmittel - Bestimmung von Elementen und ihren Verbindungen - Bestimmung von anorganischem Arsen in Lebensmitteln marinen Ursprungs und pflanzlichen Lebensmitteln mit Anionenaustausch-HPLC-ICP-MS
(Modifikation: *Temperatur der Extraktion 95°C (statt 90°C)*,
Extraktionsdauer 90 min (statt 60 min))

1.1.8 Nachweis der Bestrahlung mittels Elektronen-Spin-Resonanzspektroskopie (ESR) in Lebensmitteln ***

DIN EN 1786
1997-03 Elektronenspinresonanzspektroskopischer Nachweis von bestrahlten knochen- bzw. grätenhaltigen Lebensmitteln- Verfahren mittels ESR-Spektroskopie
(Modifikation: *Krustentiere: Auswertung in der Regel über bestrahlte Vergleichsproben*)

DIN EN 1787
2000-07 Elektronenspinresonanzspektroskopischer Nachweis von bestrahlten cellulosehaltigen Lebensmitteln

DIN EN 13708
2002-01 Elektronenspinresonanzspektroskopischer Nachweis von bestrahlten Lebensmitteln, die kristallinen Zucker enthalten

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

1.1.9 Nachweis der Bestrahlung mittels Thermolumineszenz in Lebensmitteln ***

DIN EN 1788 Thermolumineszenzverfahren zum Nachweis von bestrahlten
2002-01 Lebensmitteln, von denen Silikatmineralien isoliert werden können

1.1.10 Identifizierung von Bakterien mittels Massenspektrometrie (MS) mit massenselektiven Detektoren (MALDI-TOF) in Lebensmittel **

QSA-E-1618-02 Bestätigung präsumtiver *Listeria monocytogenes*- und *Listeria spp.*-
2021-04 Kolonien mittels MALDI-TOF Massenspektrometrie

- Methodenvorschrift der Fa. Bruker Daltonik GmbH, Bruker Taxonomy in der aktuellen Version, Filamentous Fungi library 3.0, LGL in-house Datenbank Version 3, Projects Methodenvorschrift der Fa. Bruker Daltonik GmbH, Bruker Taxonomy in der aktuellen Version, Filamentous Fungi library-3.0., LGL in-house Datenbank Version 3, Projects
- MBT Compass: Version 4.1
Flex Control: Version 3.4

QSA-E-1631-01 Bestätigung präsumtiver *Campylobacter spp.*-Kolonien mittels MALDI-
2021-04 TOF Massenspektrometrie

- Methodenvorschrift der Fa. Bruker Daltonik GmbH, Bruker Taxonomy in der aktuellen Version, Filamentous Fungi library 3.0, LGL in-house Datenbank Version 3, Projects Methodenvorschrift der Fa. Bruker Daltonik GmbH, Bruker Taxonomy in der aktuellen Version, Filamentous Fungi library 3.0, LGL in-house Datenbank Version 3, Projects
- MBT Compass: Version 4.1
Flex Control: Version 3.4

1.2 Mikrobiologische Untersuchungen

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

ASU L 06.00-25 Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von
2019-12 Enterobacteriaceae in Fleisch; Tropfplatten-Verfahren
(Modifikation: *Matrix auch andere Lebensmittel, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände mit Lebensmittelkontakt*)

QSA-E-0897-02 Nachweis von Hefen und Schimmelpilzen in Lebensmitteln sowie
2018-03 Umgebungsproben

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

1.2.2 Identifizierung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels Differenzierung in Lebensmitteln **

QSA-E-0798-03 Verfahren für die Identifizierung von Mikroorganismen
2015-09

Biomerieux System zur Identifizierung von Enterobacteriaceae und anderen
api20E gramnegativen, nicht anspruchsvollen Stäbchen
Art. Nr. 20100
2019-06

1.2.3 Bestimmung von Hemmstoffen mittels mikrobiologischer Prüfsysteme in Lebensmitteln *

ASU L 01.00-6 Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis von Hemmstoffen in Milch,
1997-01 Agar-Diffusions-Verfahren (Blättchentest)
(Modifikation: *auch andere flüssige Milcherzeugnisse*)

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

1.3 Immunologische Untersuchungen

1.3.1 Bestimmung von Allergenen, Stilbenen und beta-Agonisten mittels Enzymimmunoassay (ELISA) in Lebensmitteln *

R-Biopharm AG, Enzyme immunoassay for the quantitative determination of cashew
RIDASCREEN®FAST
Cashew, Art. Nr. R6872
2019-04

R-Biopharm Ag, Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von
Ridascreen Gliadin Peptidfragmenten der Gliadine und verwandter Prolamine
competitive, R7021
2016-09

QSA-E-1440-03 Screeningmethode zum Nachweis von Stilbenen in Leber,
2018-05 Fischmuskulatur mittels Enzymimmunoassay (EIA)
(Einschränkung: *hier nur Untersuchung von Lebensmitteln*)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

QSA-E-1441-02
2018-03 Screeningmethode zum Nachweis von beta-Agonisten in Muskel mittels Enzymimmunoassay (EIA)
(Einschränkung: *hier nur Untersuchung von Lebensmitteln*)

1.3.2 Nachweis und Bestimmung von Staphylokokken-Enterotoxinen mittels Immunoassay in Lebensmitteln

DIN EN ISO 19020
2017-09 Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für den immunenzymatischen Nachweis von Staphylokokken-Enterotoxinen in Lebensmitteln" unter Verwendung des "VIDAS® Staph enterotoxin II (SET2)", Fa. Biomerieux
(Einschränkung: *Wärmebehandelte Milch und Milchprodukte; Lebensmittel aus mehreren Bestandteilen oder Zutaten für eine Mahlzeit; verzehrfertige, aufwärmfertige Fischprodukte und Fleischprodukte*)

1.4 Histologische Untersuchungen

1.4.1 Nachweis von Inhaltsstoffen mittels Histologie in Lebensmitteln

QSA-E-0655-03
2021-01 Nachweis von Verdickungsmitteln in tierischen Lebensmitteln

1.4.2 Bestimmung der geweblichen Zusammensetzungen mittels Histologie mit Polarisationsmikroskopie in Lebensmitteln ***

ASU L 06.00-13
1989-12 Bestimmung der geweblichen Zusammensetzung von Fleisch, Fleischerzeugnissen, Wurstwaren und Fischerzeugnissen - Verfahren zur qualitativen und quantitativen histologischen Untersuchung (Modifikationen: *bei Alizarin-S-Färbung: 5 min Pikrinsäure-Alizarin S-Lösung (anstatt 1,5 min); Pikrinsäure-Lösung nur 1,2 %ig (anstatt 2,4 %ig); Indigocarminlösung: Herstellung ohne Essigsäure; bei Calleja-Färbung: Anstatt 50 g Aluminiumsulfat-18-Hydrat auf 1000 ml Aqua dest. werden 97,4 g verwendet. Anstatt 0,1 g 0,33 g Indigocarmin in 100 ml Pikrinsäurelösung (d = 1,2 g/100ml anstatt d = ca. 8 g/100ml) ergibt die fertige Gebrauchslösung anstatt der noch zu verdünnenden Stammlösung; Abweichende Färbezeiten: 55 min Kernechtrot-Lösung (anstatt 15 min); 1 h Pikro-Indigocarmin-Lösung (anstatt 20-30 min.); bei 8.2.2.1 Intervallschätzung des mittleren Komponentenanteils: Automatisiert mit der Software cellSens Dimension 1.16 (Fa. Olympus)*)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

1.5 Molekularbiologische Untersuchungen

1.5.1 Bestimmung von Viren mittels Singleplex Real-Time PCR in Lebensmitteln **

ASU L 00.00-112
2007-12 Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis von Noroviren der Genogruppen I und II auf glatten, festen Oberflächen von Lebensmitteln, durch real-time RT-PCR
(Modifikation: *verringertes PCR-Ansatzvolumen; höhere Sondenkonzentration*)

ASU L 08.00-63
2016-10 Qualitativer Nachweis von Hepatitis E-Viren in Wurstwaren mittels real-time RT-PCR
(Modifikation: *Template-RNA 10 µl; Primer 250 nmol/l; MGB-Sonde; Matrix Lebensmittel*)

1.5.2 Bestimmung von Bakterien und Allergenen mittels Multiplex Real-Time PCR in Lebensmitteln *

ASU L 25.00-6
2017-10 Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis von Shiga-Toxin bildenden Escherichia coli (STEC) in frischen pflanzlichen Lebensmitteln - Multiplex real-time Verfahren
(Modifikation: *Nukleinsäureextraktion 1:25; interne Amplifikationkontrolle 50 Kopien; Fluorophor eae-Sonde und ntb2-Sonde; Konzentration Primer und Sonden; Temperatur-Zeit-Profil; Quencher nach Herstellerempfehlung*)

Messelhäußer et al.;
Foodborne Pathogens and
Disease 8(1): 39-44
2011-01 Qualitative and quantitative detection of human pathogenic Yersinia enterocolitica in different food matrices at retail level in bavaria
(Modifikation: *Waschen des Bakterienzellsediments; eingesetzte Menge des pUC19-Plasmids*)

Ehlert, A. et al.;
Food Analytical Method
2008-03 Detection of Cashew Nut in Foods by a specific Real-time PCR method.
(Primer- und Sondenkonzentration, Mastermix, Temperatur-/Zeitprofil)

1.6 Sensorische Untersuchungen

1.6.1 Bestimmung von Aussehen, Geruch und Geschmack mittels einfach beschreibender Prüfungen in Lebensmitteln ***

ASU L 00.90-6
2015-06 Untersuchung von Lebensmitteln: - sensorische Prüfverfahren -
einfach beschreibende Prüfung

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

1.6.2 Bestimmung von Aussehen, Geruch und Geschmack mittels spezieller sensorischer Prüfungen in Lebensmittel ***

ASU L 00.90-16 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Sensorische Prüfverfahren - Expertengutachten zur lebensmittelrechtlichen Beurteilung (Einschränkung: <i>nur sensorische Prüfung</i>)
---------------------------	---

1.7 Visuelle Untersuchungen

1.7.1 Nachweis und Bestimmung von Parasiten, Aussehen mittels einfacher visueller Untersuchungen in Fleisch, Fleischerzeugnissen und Fischerzeugnissen **

DIN SPEC 10532 2012-02	Lebensmittelhygiene - Hilfsuntersuchungen bei Fleisch und Fleischerzeugnissen (Einschränkung: <i>nur einfach visuelle Untersuchungen</i>)
---------------------------	--

Max Rubner Institut 2.3_S02 Version 01 2014-08	Nachweis von Nematodenlarven im Muskelfleisch durch Verdauung
--	---

QSA-E-1421-01 2015-03	Untersuchung von Fischerzeugnissen auf Nematodenlarven mittels Durchleuchten
--------------------------	---

1.7.2 Nachweis von Besatz und Bestandteilen mittels Mikroskopie in Lebensmitteln **

QSA-E-1368-03 2018-03	Mikroskopische Untersuchung von Lebensmitteln sowie organischen und anorganischen Matrices (Einschränkung: <i>hier nur Untersuchung von Lebensmitteln</i>)
--------------------------	---

QSA-E-1498-02 2017-10	Mikroskopische Untersuchung von Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen (Einschränkung: <i>hier nur Untersuchung von Lebensmitteln</i>)
--------------------------	--

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

2 Futtermittel

2.1 Bestimmung von Kontaminanten und Rückständen pharmakologisch wirksamer Substanzen mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS\MS) in Futtermitteln **

BfR-PA-Tee-2.0/2014
2014-10

Bestimmung von Pyrrolizidinalkaloiden (PA) in Pflanzenmaterial mittels SPE-LC-MS/MS
(Modifikation: *aufgearbeitete Matrixkalibrierung oder Quantifizierung nach Verdünnung*)
(*hier nur Untersuchungen von Futtermitteln*)

QSA-E-0585-03
2015-03

Bestimmung von Nitrofuran-Metaboliten mittels LC-MS/MS
(*hier nur Untersuchungen von Futtermitteln*)

2.2 Bestimmung von Stilbene und beta-Agonisten mittels Enzymimmunoassay (ELISA) in Futtermitteln **

QSA-E-1440-03
2018-05

Screeningmethode zum Nachweis von Stilbenen in Urin, Leber, Fischmuskulatur und Tränkwasser mittels Enzymimmunoassay (EIA)
(*hier nur Untersuchung von Futtermitteln*)

QSA-E-1441-02
2018-03

Screeningmethode zum Nachweis von beta-Agonisten in Urin, Retina/Augen, Muskel und Tränkwasser mittels Enzymimmunoassay (EIA)
(*hier nur Untersuchung von Futtermitteln*)

3 Bedarfsgegenstände

3.1 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen

3.1.1 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Dichte mittels Gravimetrie in Bedarfsgegenständen **

QSA-E-0381-04
2018-07

Gravimetrische Bestimmung der Dichte von Flüssigkeiten

QSA-E-1137-04
2018-10

Gravimetrische Bestimmung der flüchtigen organischen Bestandteile in Silikonelastomeren von Bedarfsgegenständen

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

3.1.2 Bestimmung von Säuren und Laugen mittels Titrimetrie in Bedarfsgegenständen **

QSA-E-1094-03 2018-07	Bestimmung von Salzen der unterchlorigen Säure in hypochlorithaltigen Haushaltsreinigern
Young et al., Toxic. in Vitro Vol. 2, No. 1, pp. 19-26 1988-06	Classification as corrosive or irritant to skin of preparations containing acidic or alkaline substances, without testing on animals

3.1.3 Bestimmung des pH-Wertes mittels Elektrodenmessung in Reinigungsmitteln

QSA-E-1093-03 2018-07	Bestimmung des pH-Wertes von Reinigungsmitteln
--------------------------	--

3.1.4 Bestimmung von Kontaminanten mittels Photometrie in Bedarfsgegenstände *

ASU B 82.02-1 1985-06	Untersuchungen von Bedarfsgegenständen; Bestimmung der Formaldehydabgabe aus textilen Bedarfsgegenständen
ASU B 82.02-11 2008-10	Untersuchung von Bedarfsgegenständen, Nachweis von Chrom(VI) in Bedarfsgegenständen aus Leder; photometrisches Verfahren

3.1.5 Flüssigchromatographie (LC)

3.1.5.1 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Zusatzstoffen, Kontaminanten und mittels Flüssigchromatographie (LC) mit konventionellen Detektoren (DAD, FLD) in Bedarfsgegenständen **

QSA-E-0678-03 2020-04	Nachweis migrierbarer Substanzen in Simulanzlösemitteln mittels HPLC
QSA-E-1105-04 2021-02	Bestimmung von organischen Säuren aus Reinigungsmitteln mittels HPLC
QSA-E-1139-03 2020-05	Nachweis organischer Verbindungen (migrierbare Substanzen in Simulanzlösemitteln) mittels LC-DAD

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

3.1.5.2 Bestimmung von Kontaminanten mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS/MS, MS) in Bedarfsgegenständen **

QSA-E-1540-01
2019-10 Bestimmung der Migration von Melamin aus Lebensmittelbedarfsgegenständen mittels LC-MS/MS

QSA-E-1586-01
2020-04 Bestimmung von Perfluorooctansulfonsäure (PFOS) und Perfluorooctansäure (PFOA) in Textilien mittels LC-MS/MS

3.1.6 Gaschromatographie (GC)

3.1.6.1 Bestimmung von Kontaminanten, Rückständen mittels Gaschromatographie (GC) mit konventionellen Detektoren (FID, TEA, ECD) in Bedarfsgegenständen **

ASU B 82.02-8
2001-06 Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Nachweis und Bestimmung von Pentachlorphenol in Bedarfsgegenständen, insbesondere aus Leder und Textilien (Referenzverfahren)

QSA-E-0374-05
2015-06 Qualitativer Nachweis/Quantitative Bestimmung von leichtflüchtigen Substanzen mit Dampfraum-Gaschromatographie

3.1.6.2 Bestimmung von Zusatzstoffen, Kontaminanten, Rückständen mittels Gaschromatographie (GC) mit massenselektiven Detektoren (MS) in Bedarfsgegenständen **

ASU B 82.02-8
2001-06 Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Nachweis und Bestimmung von Pentachlorphenol in Bedarfsgegenständen, insbesondere aus Leder und Textilien (Referenzverfahren)
(Modifikation: *weitere Chlorphenole in Untersuchungsspektrum aufgenommen*)

QSA-E-1293-02
2013-05 Bestimmung von Dimethylfumarat (DMF) in Verbraucherprodukten

QSA-E-1413-03
2015-02 Bestimmung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Polymeren mittels GC-MS

QSA-E-1577-01
2020-03 Bestimmung von Phthalaten in (Teilen von) Elektro- und Elektronikgeräten aus PVC mittels GC-MS

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

3.1.7 Identifizierung von Material und Kunststoffen mittels Infrarotspektroskopie (FT-IR) in Bedarfsgegenständen **

QSA-E-0677-03 2020-03	Materialbestimmung von Bedarfsgegenständen mittels nasschemischer Verfahren und FTIR
QSA-E-1176-05 2017-09	Physikalische Prüfung zur Identifizierung von Kunststoffen Bedarfsgegenständen mit Körperkontakt und Spielzeug

3.1.8 Probenvorbereitung für die Migration zur Bestimmung von Elementen mittels Induktiv gekoppelter Plasma-Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES) in Bedarfsgegenständen

ASU B 82.02-6 2013-01	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 (Einschränkung: <i>Probenvorbereitung nur am Standort Erlangen, Messung nur am Standort Oberschleißheim</i>)
--------------------------	--

3.1.9 Bestimmung der Viskosität mittels volumetrischer Untersuchung in Bedarfsgegenständen

QSA-E-0377-04 2018-07	Bestimmung der Viskosität von Flüssigkeiten mittels Mikro-Ubbelohde-Kapillar-Viskosimeter
--------------------------	---

3.2 Nachweis und Bestimmung von Mikroorganismen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Bedarfsgegenständen **

ASU L 06.00-25 2019-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Enterobacteriaceae in Fleisch; Tropfplatten-Verfahren (Modifikation: <i>Matrix auch andere Lebensmittel, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände mit Lebensmittelkontakt</i>)
QSA-E-0897-02 2018-03	Nachweis von Hefen und Schimmelpilzen in Lebensmitteln sowie Umgebungsproben

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

3.3 Molekularbiologische Untersuchung

3.3.1 Bestimmung von DNA von Bakterien mittels Multiplex Real-Time PCR in Bedarfsgegenständen *

ASU L 00.00-98
2007-04 Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln - Real-time PCR-Verfahren (alternative interne Kontrolle)

ASU L 25.00-6
2017-10 Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis von Shiga-Toxin bildenden Escherichia coli (STEC) in frischen pflanzlichen Lebensmitteln - Multiplex real-time Verfahren
(Modifikation: *auch für Bedarfsgegenstände; Nukleinsäureextraktion 1:25; interne Amplifikationkontrolle 50 Kopien; Fluorophor eae-Sonde und ntb2-Sonde; Konzentration Primer und Sonden; Temperatur-Zeit-Profil; Quencher nach Herstellerempfehlung;)*)

3.3.2 Bestimmung von Viren-RNA mittels Singleplex Real-Time PCR in Bedarfsgegenständen *

ASU L 00.00-112
2007-12 Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis von Noroviren der Genogruppen I und II auf glatten, festen Oberflächen von Lebensmitteln durch real-time RT-PCR
(Modifikation: *verringertes PCR-Ansatzvolumen; höhere Sondenkonzentration*)

ASU L 08.00-63
2016-10 Qualitativer Nachweis von Hepatitis E-Viren in Wurstwaren mittels real-time RT-PCR
(Modifikation: *Template-RNA 10 µl; Primer 250 nmol/l; MGB-Sonde; Matrix Lebensmittel*)

3.4 Sensorische Untersuchung

ASU B 80.00-4
2008-10 Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Sensorische Prüfung - Prüfung von Packstoffen und Packmitteln für Lebensmittel

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

3.5 Visuelle Untersuchungen

3.5.1 Bestimmung von Farbechtheit und Farblässigkeit mittels einfacher visueller Untersuchungen in Bedarfsgegenständen *

ASU B 80.56-3
2008-10 Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Papier und Pappe
vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln - Bestimmung der
Farbechtheit von gefärbtem Papier und Pappe (Übernahme der
gleichnamigen Norm DIN EN 646, Ausgabe Juli 2006)

ASU B 80.56-4
2008-10 Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Papier und Pappe
vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmittel - Bestimmung der
Farbechtheit von optisch aufgehelltem Papier und Pappe (Übernahme
der gleichnamigen Norm DIN EN 648, Ausgabe Februar 2019)

ASU B 82.92-3
2011-12 Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Bestimmung der
Farblässigkeit von Gebrauchsgegenständen - Teil 1: Prüfung mit
Speichelsimulanz
(Modifikation: *auch für die Bestimmung mit Schweißsimulanz*)

3.5.2 Nachweis von Bestandteilen mittels Mikroskopie in Bedarfsgegenständen

QSA-E-1498-02
2017-10 Mikroskopische Untersuchung von Lebensmitteln und
Bedarfsgegenständen

3.6 Bestimmung der Verschluckbarkeit mittels Prüfyylinder von Bedarfsgegenständen

QSA-E-1177-03
2018-02 Prüfung von Spielwaren und Scherzartikeln auf Kleinspielzeug bzw.
lösbare Kleinteile
Einschränkung: *hier nur Verschluckbarkeit mittels Prüfyylinder von
Spielwaren und Scherzartikeln*)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

4 Chemische Produkte (Produkte aus Kunststoff, textilem Material, Leder und Metall sowie chemische Gemische)

4.1 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen

4.1.1 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels Titrimetrie in chemischen Produkten ***

ISO 760 Bestimmung von Wasser; Karl-Fischer-Methode (allgemeine Methode)
1978-12

QSA-E-1094-03 Bestimmung von Salzen der unterchlorigen Säure in
2018-07 hypochlorithaltigen Haushaltsreinigern

4.1.2 Bestimmung von Dichte mittels Densitometrie in chemischen Produkten ***

DIN EN ISO 2811 Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Dichte -
2011-06 Teil 3: Schwingungsverfahren

4.1.3 Flüssigchromatographie (LC)

4.1.3.1 Bestimmung von Wirkstoffen mittels Flüssigchromatographie (LC) mit konventionellen Detektoren (DAD) in chemischen Produkten **

QSA-E-1105-04 Bestimmung von organischen Säuren aus Reinigungsmitteln mittels
2021-02 HPLC

QSA-E-1535-01 Bestimmung von bioziden Wirkstoffen mittels HPLC-DAD
2017-10

4.1.3.2 Nachweis und Bestimmung von Inhaltsstoffen, Kontaminanten, Rückständen mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS\MS, MS) in chemischen Produkten **

QSA-E-1428-02 Bestimmung von Konservierungsstoffen in Reinigungsmitteln
2018-03

QSA-E-1603-01 Bestimmung von Perfluorooctansäure (PFOA) in Gemischen mittels LC-
2020-04 MS/MS

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

4.1.4 Gaschromatographie (GC)

4.1.4.1 Bestimmung von Kontaminanten und Lösungsmitteln mittels Gaschromatographie (GC) mit konventionellen Detektoren (ECD, FID) in chemischen Produkten **

QSA-E-0374-03 Qualitativer Nachweis/Quantitative Bestimmung von leichtflüchtigen
2015-06 Substanzen mit Dampfraum-Gaschromatographie

QSA-E-1533-01 Bestimmung von Hexabromcyclododecan mittels GC-ECD
2017-09

4.1.4.2 Nachweis und Bestimmung von Kontaminanten mittels Gaschromatographie (GC) mit massenselektiven Detektoren (MS) in chemischen Produkten **

QSA-E-1293-02 Bestimmung von Dimethylfumarat (DMF) in Verbraucherprodukten
2013-05

QSA-E-1294-01 Bestimmung von PAK in Bedarfsgegenständen (HPLC und GC-MS)
2015-01

QSA-E-1413-03 Bestimmung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen
2015-02 (PAK) in Polymeren mittels GC-MS

QSA-E-1577-01 Bestimmung von Phthalaten in (Teilen von) Elektro- und
2020-03 Elektronikgeräten aus PVC mittels GC-MS

4.1.5 Bestimmung von Viskosität mittels Viskosimetrie in chemischen Produkten

DIN 51562 - 1 Viskosimetrie - Messung der kinematischen Viskosität mit dem
1999-1 Ubbelohde-Viskosimeter - Teil 1: Bauform und Durchführung der Messung

4.2 Bestimmung von Siedetemperaturen und Parametern mittels thermischer Untersuchungen in chemischen Produkten *

DIN EN ISO 13736 Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren mit geschlossenem Tiegel
2013-08 nach Abel

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

OECD-Guidline Nr. 102 OECD Guideline for the testing of chemicals - Melting Point / Melting
1995-07 Range

OECD-Guidline Nr. 103 OECD Guideline for the testing of chemicals - Boiling Point
1995-07

**5 Wasser (Schwimm- und Badebeckenwasser, Trinkwasser, Oberflächengewässer,
Talsperrenwasser, Abwasser, Mineral, Quell- und Tafelwasser)**

5.1 Probenahme

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

5.2 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen

5.2.1 Bestimmung von Kationen mittels Titrimetrie in Wasser *

DIN 38405-D 4 Bestimmung von Fluorid (D 4)
1985-07

DIN 38409-H 7 Bestimmung der Säure- und Basekapazität
2005-12

DIN EN ISO 8467 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index
1995-05

**5.2.2 Bestimmung von Leitfähigkeit, pH-Werten und gelösten Gasen mittels
Elektrodenmessung in Wasser ***

DIN EN ISO 5814 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs -
2013-02 Elektrochemisches Verfahren

DIN EN ISO 10523 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts
2012-04

DIN EN 27888 Wasserbeschaffenheit, Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit
1993-11

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

5.2.3 Bestimmung von physikalischen Kenngrößen und gelösten Gasen mittels Photometrie in Wasser *

DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient
DIN EN ISO 7027 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung
DIN EN ISO 7393-2 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen
DIN EN ISO 7887 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung

5.2.4 Bestimmung von Anionen und Kationen mittels Schnelltests mit Fertigreagenzien *

Merck, Spectroquant Cyanid-Test; Art.-Nr. 1.09701.0001 2018-12	Merck, Spectroquant Cyanid-Test; Art.-Nr. 1.09701.0001: 2018-12 (Messbereich 0,0020-0,1000 mg/l Cyanid)
Merck, Spectroquant Nitrit- Küvettest; Art.-Nr. 1.14547.0001 2019-05	Merck, Spectroquant Nitrit-Küvettest; Art.-Nr. 1.14547.0001: 2019-05 (Messbereich 0,03-2,30 mg/l Nitrit)
Merck, Spectroquant Cyanid-Küvettest; Art.-Nr. 1.14561.0001 2018-10	Merck, Spectroquant Cyanid-Küvettest; Art.-Nr. 1.14561.0001: 2018-10; (Messbereich 0,010-0,500 mg/l Cyanid)
Merck, Spectroquant Ammonium-Küvettest, Art. Nr. 1.14739.0001 2018-10	Merck, Spectroquant Ammonium-Küvettest, Art. Nr. 1.14739.0001 (Messbereich 0,01-2,58 mg/l Ammonium)
Merck, Spectroquant Nitrit- Test; Art.-Nr. 1.14776.0001 2019-01	Merck, Spectroquant Nitrit-Test; Art.-Nr. 1.14776.0001: 2019-01 (Messbereich 0,007-0,657 mg/l Nitrit)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

Merck, Spectroquant Phosphat-Test; Art.-Nr. 1.14848.0001 2019-05	Merck, Spectroquant Phosphat-Test zur Bestimmung von Orthophosphat; Art.-Nr. 1.14848.0001
---	--

5.2.5 Bestimmung von Kontaminanten, Pflanzenschutzrückständen, organischen Verbindungen mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven und konventionellen Detektoren (MS/MS, DAD, FLD) in Wasser ***

DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser durch HPLC mit Fluoreszenzdetektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion (ISO 17993:2002); (Modifikation: <i>mit int. Standard; n-Butanol als Keeper statt DMF</i>)
------------------------------------	--

DIN 38407-F 42 2011-03	Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) nach Fest- Flüssig-Extraktion (Modifikation: <i>Sorbens: Strata X; Matrixkalibrierung</i>)
---------------------------	---

DIN 38413-P 6 2007-02	Bestimmung von Acrylamid - Verfahren mittels Hochleistungs- Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) (Modifikation: <i>Direktmessung ohne Aufarbeitung</i>)
--------------------------	---

ASU L 00.00-136 2011-01	Untersuchung von Lebensmitteln: Bestimmung von Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffen und Metaboliten in Wasser mittels HPLC und Tandem-Massenspektrometrie
----------------------------	---

5.2.6 Bestimmung von organischen Verbindungen mittels Gaschromatographie (GC) mit massenselektiven und konventionellen Detektoren (MS\MS,DAD, FLD) in Wasser ***

DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogenierter Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren (Modifikation: <i>Matrix auch Schwimm- und Badebeckenwasser, Badegewässer; Methode Head space GC mit ECD, Inkubationstemperatur 50 °C, Dreipunktkalibrierung</i>)
-----------------------------------	--

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

DIN 38407-F 9
1991-05

Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie
(Modifikation: *Inkubationstemperatur 70 °C, Einpunktkalibrierung, keine Absicherung auf 2. Kapillarsäule*)

EPA/600/R-08/101
2008-09

Determination of 1,4-Dioxan in drinking water by solid phase extraction (SPE) and gas chromatography / mass spectrometry (GC/MS) with selected ion monitoring (SIM)
(Modifikation: *SPME-Anreicherung aus Gasraum statt SPE-Anreicherung aus Flüssigkeit*)

5.2.7 Bestimmung von Anionen und Kationen mittels Ionenchromatographie (IC) mit konventionellen Detektoren (CD, UV) in Wasser **

DIN EN ISO 11206 (D 48)
2013-05

Wasserbeschaffenheit- Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie (IC) und Nachsäulenreaktion (PCR)

DIN EN ISO 10304-1
2009-07

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat

DIN EN ISO 14911
1999-12

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Kationen Li, Na, NH₄, K, Mn, Ca, Mg, Sr, Ba mittels Ionenchromatographie - Verfahren für Wasser und Abwasser

QSA-E-1300-03
2019-07

Bestimmung von Chrom(VI) in Wasserproben mit Ionenchromatographie und Nachsäulenderivatisierung

5.2.8 Bestimmung von Elementen mittels Atomabsorbtionsspektrometrie (K-AAS) in Wasser

DIN EN ISO 17852 (E 35)
2008-04

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie

5.2.9 Bestimmung von Elementen mittels Induktiv gekoppelter Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS, ICP-OES) in Wasser *

DIN EN ISO 11885 (E 22)
2009-09

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01 Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope

5.3 Mikrobiologische Untersuchungen

5.3.1 Nachweis und Bestimmung von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Schwimm- und Badebeckenwasser, Badegewässern, Kleinbadeteichen, Trinkwasser, Oberflächengewässer, Talsperrenwasser, Abwasser, Mineral, Quell- und Tafelwasser ***

DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07 Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium

DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06 Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzah

DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05 Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren

DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09 Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren

DIN EN ISO 7899-1 (K 14) 1999-07 Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken in Oberflächenwasser und Abwasser - Teil 1: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium

DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11 Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration

DIN EN ISO 19250 (K 18) 2013-06 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Salmonella spp.

DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11 Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Verfahren mittels Membranfiltration

DIN EN ISO 11731 2019-03 Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

<p>DIN EN ISO 9308-3 1999-07</p>	<p>Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien in Oberflächenwasser und Abwasser - Teil 3: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)</p>
<p>UBA-Empfehlung 2018-12 Aktualisierung Dezember 2022 (Bundesgesundheitsblatt 2023 S. 224)</p>	<p>Systemische Untersuchung von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung – Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses</p>
<p>Min/TafelWV, Anlage 2, Punkt 1 2017-07</p>	<p>Verordnung über natürliches Mineralwasser, Quellwasser und Tafelwasser (Mineral- und Tafelwasser-Verordnung) - Mikrobiologische Untersuchungsverfahren – Nachweis und Bestimmung von Escherichia coli und coliformen Bakterien</p>
<p>Min/TafelWV, Anlage 2, Punkt 2 2017-07</p>	<p>Verordnung über natürliches Mineralwasser, Quellwasser und Tafelwasser (Mineral- und Tafelwasser-Verordnung) - Mikrobiologische Untersuchungsverfahren – Nachweis und Bestimmung von Fäkalstreptokokken</p>
<p>Min/TafelWV, Anlage 2, Punkt 3 2017-07</p>	<p>Verordnung über natürliches Mineralwasser, Quellwasser und Tafelwasser (Mineral- und Tafelwasser-Verordnung) - Mikrobiologische Untersuchungsverfahren – Nachweis und Bestimmung von Pseudomonas aeruginosa</p>
<p>Min/TafelWV, Anlage 2, Punkt 4 2017-07</p>	<p>Verordnung über natürliches Mineralwasser, Quellwasser und Tafelwasser (Mineral- und Tafelwasser-Verordnung) - Mikrobiologische Untersuchungsverfahren – Nachweis und Bestimmung von sulfitreduzierenden, sporenbildenden Anaerobiern</p>
<p>Min/TafelWV, Anlage 2, Punkt 5 2017-07</p>	<p>Verordnung über natürliches Mineralwasser, Quellwasser und Tafelwasser (Mineral- und Tafelwasser-Verordnung) - Mikrobiologische Untersuchungsverfahren - Bestimmung der Koloniezahl</p>
<p>TrinkwV § 43 Absatz (3) 2023-06</p>	<p>Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung), Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen – Koloniezahl bei 22°C und 36°C</p>

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

5.3.2 Nachweis und Bestimmung von Bakterien mittels Mikroskopie in Wasser (Schwimm- und Badebeckenwasser, Badegewässer, Kleinbadeteiche, Trinkwasser, Oberflächengewässer, Talsperrenwasser, Abwasser, Mineral, Quell- und Tafelwasser) ***

QSA-E-1585-01 Mikroskopische Untersuchung von Cyanobakterien (Blualgen) in
2019-07 Wasserproben

5.4 Immunologische Untersuchungen

5.4.1 Nachweis und Bestimmung von Bakterien, Kontaminanten mittels Enzymimmunoassay (ELISA)

Vircell, VIRAPID®Legionella Immunochromatographie-Test für die qualitative Bestimmung der
Culture Ref.: VR002 Legionella Gattung, Legionella pneumophila Serogruppe 1 und
2014-05 Legionella pneumophila Serogruppe 1-15 in Umweltproben

Beacon Analytical Systems, Microcystine und Nodularin-R in Wasser mit Enzymimmunoassay
Inc., Microcystin Plate Kit; (ELISA)
Art. Nr. 20-0068
2015-09

5.4.2 Serotypisierung-von Bakterien mittels Agglutination ***

OXOID Latex-Agglutinationstest zum Nachweis der häufigsten
Legionella Latextest Legionellenarten in Umweltmaterialien
DR0801M/DR0802M
/DR0803M
2016-05

5.5 Sensorische Untersuchung ***

DEV B1/2 Teil a Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser und
1971-00 Schlammuntersuchung DEV B1/2 - Bestimmung von Geruch und
Geschmack
(Modifikation: *zusätzlich Färbung und Trübung visuell*)

ASU L 00.90-6 Sensorische Prüfverfahren - einfach beschreibende Prüfung
2015-06

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

6 Kosmetika - Bestimmung von Kontaminanten mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS\MS) in Kosmetika

QSA-E-1484-02 Bestimmung von Nitrosaminen in Kosmetika und kosmetischen
2018-07 Rohstoffen mittels LC-MS/MS

7 Gesundheitsversorgung (Krankenhaushygiene und Infektionsprävention)

Prüfgebiet: Hygiene und Infektionsprävention

Mikrobiologisch-hygienische Prüfungen **

Norm/Ausgabedatum Hausverfahren/Version	Analyt - Titel der Norm Angabe zur Probenvorbereitung/Prüftechnik	Prüfgegenstand
QSA-E-0230-04 2018-12	Hygienische Umgebungsuntersuchungen - Untersuchung belebter und unbelebter Ober- flächen, einschließlich Probenahme und Transport	Oberflächenabstriche, Abklatsche
QSA-E-0236-04 2020-01	Allgemeine mikrobiologisch-kulturelle Untersuchungsverfahren (Krankenhaushygienische Proben)	Oberflächenabstriche, Abklatsche
QSA-E-0240-04 2018-11	MRSA-Diagnostik unter krankenhaushygienischen Gesichtspunkten	Oberflächenabstriche, Abklatsche
QSA-E-1362-05 2020-02	Hygienisch-mikrobiologische Luftuntersuchungen	Luft
Bio-Rad, Pastorex-Staph- Plus, Art.-Nr. 56353 2018-10	Latexagglutinationstest für den Nachweis von Staphylococcus aureus	Bakterienisolate aus krankenhaushygienisc hen Materialien
Biomerieux, Api E Art.-Nr. 20100 2018-09 Api NE Art.-Nr. 20050 2009-11	System zur Differenzierung von Gram-negativen Bakterien	Bakterienisolate aus krankenhaushygienisc hen Materialien

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

Norm/Ausgabedatum Hausverfahren/Version	Analyt - Titel der Norm Angabe zur Probenvorbehandlung/Prüftechnik	Prüfgegenstand
Fa. Merck, Bactident Oxidase, Best.-Nr. 1.00181.0002 2020-07	Bactident Oxidase zum Nachweis der Cytochromoxidase in Mikroorganismen	Bakterienisolate aus krankenhaushygienisc hen Materialien
Fa. Merck, Gram-color Färbeset für die Gram-Färbung, Best. Nr. 1.11885.001 2018-08	Mikroskopische Untersuchung von Mikroorganismen	Bakterienisolate aus krankenhaushygienisc hen Materialien
QSA-E-0238-02 2015-05	Nachweis des Katalase-Komplexes in Mikroorganismen mittels Wasserstoffperoxid	Bakterienisolate aus krankenhaushygienisc hen Materialien
QSA-E-1252-02 2018-09	Qualitative PCR zum Nachweis von Resistenzgenen	Amplifikate und Bakterienisolate aus krankenhaushygienisc hen Materialien
QSA-E-1553-01 2018-10	Realtime PCR zum Nachweis von Legionella pneumophila Serogruppe 1	Amplifikate und Bakterienisolate aus krankenhaushygienisc hen Materialien
QSA-E-1552-01 2018-10	Sequenz-basierte Typisierung (SBT) von Legionella pneumophila	Amplifikate und Bakterienisolate aus krankenhaushygienisc hen Materialien
QSA-E-1573-01 2019-12	Multiplex Real-time PCR zur Detektion von Legionella Spezies, Legionella pneumophila und Legionella pneumophila Serogruppe 1	Amplifikate und Bakterienisolate aus krankenhaushygienisc hen Materialien
QSA-E-1433-03 2020-11	Analyse von NGS-Daten mittels SeqSphere+ (Ridom SeqSphere+)	Amplifikate und Bakterienisolate aus krankenhaushygienisc hen Materialien
QSA-E-1559-01 2018-10	Identifizierung von Bakterien durch Sequenzierung der 16SrDNA	Amplifikate und Bakterienisolate aus krankenhaushygienisc hen Materialien
QSA-E-1600-01 2020-08	NGS Library Erstellung mit dem Nextera XT DNA Library Preparation Kit	Amplifikate und Bakterienisolate aus krankenhaushygienisc hen Materialien

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

Norm/Ausgabedatum Hausverfahren/Version	Analyt - Titel der Norm Angabe zur Probenvorbereitung/Prüftechnik	Prüfgegenstand
QSA-E-1521-02 2020-02	Genomanalyse von Mikroorganismen mittels Makrorestriktion / Pulsfeldgelelektrophorese (PFGE)	Amplifikate und Bakterienisolate aus krankenhaushygienischen Materialien
QSA-E-1523-02 2019-02	Analyse von PCR-Produkten Agarose-Gelelektrophorese zur Identifizierung spezifischer Gene in Mikroorganismen	Amplifikate und Bakterienisolate aus krankenhaushygienischen Materialien

8 Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung - TrinkwV ***

Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20. Juni 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 159, S. 2)

PROBENAHME

Verfahren	Titel
DIN ISO 5667-5 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 19458 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
UBA Empfehlung 18. Dezember 2018 (Legionellen)	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

Teil I Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Parameter	Verfahren
Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 2017-09
	DIN EN ISO 9308-2 2014-06
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 2000-11

Teil II Anforderungen an Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist

Parameter	Verfahren
Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 2017-09
	DIN EN ISO 9308-2 2014-06
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 2000-11

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

Parameter	Verfahren
Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 2008-05

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

Teil I Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation in der Regel nicht mehr erhöht

Parameter	Verfahren
Acrylamid	DIN 38413-P 3 2007-02
Benzol	DIN 38407-F 9 1991-05
Bor	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Bromat	DIN EN ISO 11206 (D 48) 2013-05
Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02
Cyanid	Merck, Spectroquant Küvetten Test, 1.09701.0001: 2018-12
1,2-Dichlorethan	nicht belegt
Fluorid	DIN 38405 D 4 -1 1985-07
Microcystin-LR	nicht belegt
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
Pestizide	DIN EN ISO 11369 (F 12) 1999-11
Pestizide-gesamt	DIN EN ISO 11369 (F 12) 1999-11
Summe PFAS-20	nicht belegt
Summe PFAS-4	nicht belegt
Quecksilber	DIN EN ISO 17852 (E 35) 2008-04
Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02
Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2005-02

Teil II Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation ansteigen kann

Parameter	Verfahren
Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02
Benzo(a)pyren	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03
Bisphenol A	nicht belegt
Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02
Chlorat	nicht belegt
Chlorit	nicht belegt

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

Parameter	Verfahren
Epichlorhydrin	nicht belegt
Halogenessigsäuren (HAA-5)	nicht belegt
Kupfer	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2005-02
Nitrit	Merck, Spectroquant Nitrit-Küvettest; Art.-Nr. 1.14547.0001: 2019-05;
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03
Trihalogenmethane (THM)	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08 (Modifikation: <i>Detektion HSGC-ECD</i>)
Vinylchlorid	nicht belegt

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Parameter	Verfahren
Aluminium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Ammonium	Merck, Spectroquant Ammonium-Küvettest, Art. Nr. 1.14739.0001, 2018-10
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10 2012-12
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
Clostridium perfringens, einschließlich Sporen	DIN EN ISO 14189 2016-11
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 2017-09
	DIN EN ISO 9308-2 2014-06
Eisen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 1993-11
Färbung	DIN 38404 (C3) 2005-07
Geruch	nicht belegt
Geschmack	DEV B1/2 Teil 2 1971
Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 1999-07
	TrinkwV §43 Absatz (3)
Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 1999-07
	TrinkwV §43 Absatz (3)
Mangan	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Natrium	DIN EN ISO 14911 (E34) 1999-12
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	nicht belegt

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

Parameter	Verfahren
Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 1995-05
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
Trübung	DIN EN ISO 7027-1 2016-11
Wasserstoffionenkonzentration	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04

Teil II: Spezieller Indikatorparameter für Anlagen der Trinkwasserinstallation

Parameter	Verfahren
Legionella spec.	DIN EN ISO 11731 2019-03 UBA Empfehlung 18. Dezember 2018 Aktualisierung Dezember 2022 (Bundesgesundheitsblatt 2023 S. 224)

Teil III: Spezieller Indikatorparameter für das Auftreten bestimmter mikrobieller Gefährdungen
nicht belegt

ANLAGE 4: ANFORDERUNGEN AN TRINKWASSER IN BEZUG AUF RADIOAKTIVE STOFFE
nicht belegt

PARAMETER, DIE NICHT IN DEN ANLAGEN 1 BIS 3 DER TRINKWASSERVERORDNUNG ENHALTEN SIND
Weitere periodische Untersuchungen

Parameter	Verfahren
Calcium	DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12
Kalium	DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12
Magnesium	DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12
Säure- und Basekapazität	DIN 38409-7 (H 7) 2005-12
Phosphat	Merck, Spectroquant Phosphat-Test; Art.-Nr. 1.14848.0001 2019-05

Die Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde nach § 40 Absatz (2) TrinkwV.

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

9 Veterinärmedizin

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

Prüfart: Ligandenassays *

Analyt (Messgröße)	Prüfmateriale (Matrix)	Prüftechnik
Antikörper gegen Actinobacillus pleuropneumoniae (APP), Erreger der Brucellose, Coxiella burnetii, Erreger der Chlamydiose (Chlamydia abortus), Mycoplasma hyopneumoniae, Corynebacterium pseudotuberculosis, Mycobacterium avium ssp. paratuberculosis	Serum / Plasma	Enzymimmunoassay (EIA)
Antikörper gegen den Erreger der Brucellose, Brucella abortus	Milchproben, Tankmilchproben	Enzymimmunoassay (EIA)
Antikörper gegen den Erreger der Brucellose, Brucella abortus	Blutproben (Nativ, Serum, Plasma), Blutserum oder-plasma	Enzymimmunoassay (EIA)
Chlamydienantigen	Tupferprobe	Immunoassay

Prüfart: Agglutinationsteste *

Analyt (Messgröße)	Prüfmateriale (Matrix)	Prüftechnik
Antikörper gegen Brucella abortus, Brucella melitensis, Brucella suis	Serum	Rose-Bengal-Test (RBT)
Antikörper gegen Brucella abortus, Brucella melitensis, Brucella suis	Serum	Serumlangsamagglutination (SLA)
Antikörper gegen Leptospiren-Serovare	Serum	Mikroagglutinationstest

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

Prüfart: Komplementbindungsreaktion *

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Antikörper gegen Brucella abortus, Brucella melitensis, Brucella suis, Brucella ovis, Burkholderia mallei, Coxiella burnetii, Erreger der Chlamydiose (Chlamydomphila abortus), Mycoplasma mycoides spp. Mycoides	Serum	Komplementbindungsreaktion (KBR)

Prüfart: Mikroskopie **

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Bakterien	Ausstrichpräparate	Hellfeldmikroskopie
Bakterien	Ausstrichpräparate	Hellfeldmikroskopie
Bakterien	Präputialspülprobe vom Rind	Spezifisch (selektiv), Dunkelfeldmikroskopie, Hellfeldmikroskopie
Eperythozoon spp.	Ausstrichpräparate	Hellfeldmikroskopie
Mykobakterien	Ausstrichpräparate	Hellfeldmikroskopie
Paenibacillus larvae	Brutwaben, Honig	Biochemisch, Blutkulturverfahren, Phasenkontrastmikroskopie

Prüfart: Kulturelle Verfahren **

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Bakterien, Bakterienisolate, Bakterien (euterpathogene Mikroorganismen (Mastitis)), Campylobacter spp., Enterohämorrhagische Escherichia coli, Mykoplasmen, Listerien, Salmonella spp., Staphylococcus aureus, Taylorella equigenitalis, Vibrio spp., Yersinien	Tierische Proben (Gewebe, Se-/Exkrete, Körperflüssigkeiten, Kulturmaterial, Umgebungsproben zu diagnostischen Zwecken	Anreicherungsverfahren, Biochemisch, In mikroaerophiler Atmosphäre, In anaerober Atmosphäre, Spezifisch (selektiv), Unspezifisch (nicht selektiv), Hellfeldmikroskopie, ohne vorausgegangener Farb- reaktion, mit vorausgegangener Farbreaktion

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Bakterien, Bakterienisolate, Campylobacter spp., Salmonella spp., Staphylococcus aureus	Darm, Gewebe, Kot, Umgebungsproben zu diagnostischen Zwecken	Anreicherungsverfahren, Biochemisch, In mikroaerophiler Atmosphäre, Spezifisch (selektiv)
Bakterien, Bakterienisolate, Salmonella spp.	Tierische Proben, Bakterienkulturen, Gewebe, Isolate, Kot, Organproben, Tierkörper, Tupfer, Umgebungsproben zu diagnostischen Zwecken	Biochemisch
Bakterienisolate	Bakteriologische Kulturen	Anreicherungsverfahren, Spezifisch (selektiv)
Empfindlichkeit von Bakterien gegen Chemotherapeutika	Bakteriologische Kulturen, Bakterienkulturen auf festen Nährmedien, Isolate	Resistenztestung
Pilze, Hefen, Schimmelpilze, Dermatophyten	Ausstrichpräparate, Gewebe, Hautgeschabsel, Federn, Haare, Isolate, Kot, Tupfer	Biochemisch, unspezifisch (nicht selektiv)

Prüfart: Keim/-identifizierung/-typisierung **

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Bakterien, Bakterienisolate, Campylobacter spp., Salmonella spp., Staphylococcus aureus	Tierische Proben, Darm, Gewebe, Kot, Umgebungsproben zu diagnostischen Zwecken	Anreicherungsverfahren, Biochemisch, in mikroaerophiler Atmosphäre, spezifisch (selektiv)

Prüfart: Massenspektrometrie (MALDI-TOF-MS) **

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Bakterienisolate	Bakteriologische Kulturen	MALDI-TOF-MS

Prüfart: Amplifikationsverfahren **

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Brachyspiren DNA, Chlamydien DNA, Coxiella burnetii DNA, Lawsonia-intracellularis DNA, Mycoplasma gallisepticum, synoviae DNA	DNA-Extrakt, RNA	Real-time PCR (Fluoreszenz-markierte Hybridisierungssonden)

Prüfart: Qualitative/semiquantitative Untersuchung mit visueller Auswertung **

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Glucose	Harn	mit Hilfe von Reagenzträgern
pH-Wert	Vormageninhalt	mit Hilfe von Reagenzträgern
Bakterienisolate	Bakteriologische Kulturen	Spezifisch (selektiv)

Prüfgebiet: Virologie (inkl. Infektionsserologie, Molekularbiologie)

Prüfart: Ligandenassays *

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Antikörper gegen Bovine Leukose-Virus (BVL), Schweine-Herpes-Virus 1 (Aujeszky-Virus), Erreger der Infektiösen Bovinen Rhinotracheitis (BHV-1)	Blut (Nativ, Serum, Plasma)	Enzymimmunoassay (EIA)
Antikörper gegen das Bovine Leukose-Virus (BVL)	Serum	Immundiffusion
Antikörper gegen das Bovine Leukose-Virus (BVL), das Protein Gp51 des Bovinen Leukose-Virus	Milchproben, Tankmilchproben	Enzymimmunoassay (EIA)
Antikörper gegen das Virus der Equinen Infektiösen Anämie (EIAV)	Serum	Immundiffusion

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Rota-/Coronavirus-Antigen, Virusantigen des Bovine Virusdiarrhoe-Virus (BVDV), Antikörper gegen Schmallenberg-Virus (SBV), Schweine-Herpes-Virus 1 (Aujeszky-Virus), Virus der aviären Influenza (AI-Virus), Virus der Equinen Infektiösen Anämie (EIAV), Virus der Klassischen Schweinepest (KSP/CSFV), Virus des Porcinen Reproduktiven/Respiratorischen Syndroms (PRRSV),	Blut (Nativ, Serum, Plasma), EDTA-Blut, Kot	Enzymimmunoassay (EIA)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

Analyt (Messgröße)	Prüfmateriale (Matrix)	Prüftechnik
Erreger der caprinen Arthritis-Encephalitis (CAEV) und das Maedi-Visna-Virus (MVV), Bovine Virusdiarrhoe-Virus (BVDV), gB - Antikörper gegen das Virus der Infektiösen Bovinen Rhinotracheitis (BHV-1), gE - Antikörper gegen das Virus der Infektiösen Bovinen Rhinotracheitis (BHV-1), Influenza-Virus, Bluetongue Virus (BTV)		
Virus-Antigen (KSP, Influenza, BRSV, PPV, TGE, Virus-Antigen (BHV-1, BHV-4, BRSV, BPI3, BVDV, EHV-1/4, EAV, SuHV-1), KSP-Virus, verschiedene Viren (BHV-1, BHV-4, BVDV, BDV, BPI3, PPV, BPV, SBV, KSPV, SuHV-1, EAV, EHV-1, EHV-3, EHV-4), Verschiedene Viren (Influenza A, APMV-1, Herpesviren, Pockenviren).	Gewebe	Fluoreszenzimmunoassay (FIA)
verschiedene Viren (BHV-1, BHV-4, BVDV, BDV, BPI3, PPV, BPV, SBV, KSPV, SuHV-1, EAV, EHV-1, EHV-3, EHV-4)	EDTA-Blut, Gewebe, Niere	Peroxidase-linkes assay (PLA)

Prüfart: Agglutinationsteste *

Analyt (Messgröße)	Prüfmateriale (Matrix)	Prüftechnik
Hämagglutination hemmende Antikörper gegen Subtypen der Influenza A Viren, APMV-1	Serum	Hämagglutinationshemmtest

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

Prüfart: Neutralisationsteste **

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Antikörper gegen Schmallenberg-Virus (SBV), Schweine-Herpes-Virus 1 (Aujeszky-Virus), Virus der Klassischen Schweinepest (KSP/CSFV), Erreger der Infektiösen Bovinen Rhinotracheitis (BHV-1), Bovine Virusdiarrhoe-Virus (BVDV), neutralisierende Antikörper gegen Viren (z.B. BVDV-1, BVDV-2, BDV, KSPV, SBV, EHV-1, EHV-4)	Plasma, Serum	Zellkultur, Hellfeldmikroskopie

Prüfart: Mikroskopie **

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
verschiedene Viren (BHV-1, BHV-4, BVDV, BDV, BPI3, PPV, BPV, SBV, KSPV, SuHV-1, EAV, EHV-1, EHV-3, EHV-4)	Biologische Materialien, EDTA-Blut, Gewebe, Gewebeproben, Niere, Organproben	Fluoreszenzmikroskopie, Hellfeldmikroskopie

Prüfart: Kulturelle Untersuchungen **

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
verschiedene Viren (BHV-1, BHV-4, BVDV, BDV, BPI3, PPV, BPV, SBV, KSPV, SuHV-1, EAV, EHV-1, EHV-3, EHV-4)	Biologische Materialien, EDTA-Blut, Gewebe, Gewebeproben, Niere, Organproben	Zellkultur

Prüfart: Virusdifferenzierung/-identifizierung/-typisierung **

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
verschiedene Viren (BHV-1, BHV-4, BVDV, BDV, BPI3, PPV, BPV, SBV, KSPV, SuHV-1, EAV, EHV-1, EHV-3, EHV-4)	Biologische Materialien, EDTA-Blut, Gewebe, Gewebeproben, Niere, Organproben	Zellkultur, Peroxidase-linkes assay (PLA), Fluoreszenzmikroskopie, Hellfeldmikroskopie

Prüfart: Amplifikationsverfahren *

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Virus-Genom (verschiedene Pestiviren (BVDV), KSPV, SBV, BTV, AIV, PRRSV)	DNA-Extrakt, RNA	Real-time PCR (Fluoreszenz-markierte Hybridisierungssonden)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Virus-Genom (verschiedene Pestiviren (BVDV), KSPV, SBV, BTV, AIV, PRRSV)	DNA-Extrakt, RNA	Polymerasekettenreaktion (PCR)

Prüfgebiet: Parasitologie

Prüfart: Ligandenassays *

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Antikörper gegen Neospora caninum	Serum / Plasma	Enzymimmunoassay (EIA)
Cryptosporidien- Antigen, Giardia-Antigen	Kotproben	Enzymimmunoassay (EIA) Antigennachweis, qualitativ

Prüfart: Komplementbindungsreaktion *

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Antikörper gegen Trypanosoma equiperdum	Serum	Komplementbindungsreaktion (KBR)

Prüfart: Mikroskopie **

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Parasiten	ganze Parasiten	Hellfeldmikroskopie
Parasitenstadien	Nativ-/ Vitalpräparate	Hellfeldmikroskopie
Parasitenstadien	Nativ-/ Vitalpräparate	Hellfeldmikroskopie
Ektoparasiten	Hautgeschabsel, Federn, Haare	Hellfeldmikroskopie
Endoparasiten	Kotproben	Hellfeldmikroskopie
Endoparasiten	Kotproben	Hellfeldmikroskopie
Endoparasiten (Trematoden)	Gewebeproben, Muskelgewebe	Hellfeldmikroskopie
Endoparasiten (Trematoden)	Kotproben	Hellfeldmikroskopie
Endoparasiten (Nematoden)	Kotproben	Hellfeldmikroskopie
Endoparasiten (Nematoden)	Muskelgewebe	Hellfeldmikroskopie
Aethina tumida, Braula coeca, Ektoparasiten (Varroamilben, Trachenmilben, Tropilaelaps-	Bienen, Gemüll, Brutwaben, ganze Parasiten	Hellfeldmikroskopie

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Milbe, Varroa jacobsoni, Wachsmotten)		
Protozoen	Präputialspülprobe Rind	Spezifisch (selektiv) Anreicherung Hellfeldmikroskopie Dunkelfeldmikroskopie Phasenkontrastmikroskopie

Prüfart: Amplifikationsverfahren *

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Neospora caninum DNA; Toxoplasma gondii DNA; Sarcocystis spp. DNA	DNA-Extrakt, RNA	Real-time PCR (Fluoreszenzmarkierte Hybridisierungssonden)

Prüfgebiet: Pathologie

Prüfart: Pathologie-anatomische Untersuchung **

Analyt (Messgröße)	Prüfmaterial (Matrix)	Prüftechnik
Mikroskopische Strukturen	Gewebe	Histologie (Klassische Färbeverfahren)
Mikroskopische Strukturen	Gewebe	Immunhistologie
Pathologisch-anatomische Veränderungen von Strukturen	Organproben, Tierkörper	Pathologisch-anatomische Untersuchung (Sektion)
Makroskopische Strukturen	Tierische Knochen	Pathologisch-anatomische Untersuchung

Prüfgebiet: Rückstandsanalytik

Prüfart: Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS\MS) **

QSA-E-0584-04
2022-07

Bestimmung von Nitroimidazolen in Plasma mittels LC-MS/MS

QSA-E-0603-05
2015-03

Bestimmung von Thyreostatika in Plasma mittels LC-MS/MS

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

QSA-E-0605-03 2015-03	Bestimmung von Chloramphenicol in Plasma mittels LC-MS/MS
QSA-E-1305-03 2020-03	Bestimmung von Chloramphenicol in Urin mittels LC-MS/MS
QSA-E-1443-02 2018-03	Screening- und Bestätigungsmethode zum Nachweis von Stilbenen und Resorcylsäurelactonen in Urin mittels LC-MS/MS
QSA-E-1447-05 2020-02	Screening- und Bestätigungsmethode zum Nachweis von Steroidhormonen in Urin mittels LC-MS/MS
QSA-E-1448-02 2018-03	Screening- und Bestätigungsmethode zum Nachweis von Estradiol und Testosteron in Plasma mittels LC-MS/MS
QSA-E-1451-02 2020-12	Screening- und Bestätigungsmethode zum Nachweis von beta-Agonisten in Retina/Augen mittels LC-MS/MS
QSA-E-1450-01 2019-09	Screening- und Bestätigungsmethode zum Nachweis von beta-Agonisten in Urin mittels LC-MS/MS
QSA-E-1460-02 2018-03	Screening- und Bestätigungsmethode zum Nachweis von Phenylbutazon in Plasma mittels LC-MS/MS

Prüfart: Ligandenassays

QSA-E-1442-03 2020-04	Screeningmethode zum Nachweis von Phenylbutazon in Plasma mittels Enzymimmunoassay (EIA)
--------------------------	--

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-19082-02-01

Verwendete Abkürzungen:

ASU	Amtliche Methodensammlung
AVV LmH	Allgemeine Verwaltungsvorschrift der Lebensmittelhygiene
BGI	Berufsgenossenschaftliche Informationen
CEN	European Committee for Standardization, Europäisches Komitee für Normung
DAC	Deutscher Arzneimittelcodex
DEV	Deutsche Einheitsverfahren
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DGF	Deutsche Gesellschaft für Fettwissenschaft e.V.
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
EURL	European Reference Laboratories for Residues of Pesticides
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
HAB	Homöopathisches Arzneibuch
IEC	International Electrotechnical Commission
IFA	Institut für Arbeitsschutz
ISO	International Organization for Accreditation
MEBAK	Mitteleuropäische Brautechnische Analyenkommission e.V.
MinTafwV	Mineral-Tafelwasser-Verordnung
OIV	Organisation Internationale de la Vigne et du Vin
Ph. Eur.	Europäisches Arzneibuch
QSA-X-YYYY-ZZ	Hausverfahren/Qualitätssicherungsarbeitsanweisung des Bayerischen Landesamtes für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit
RL	Richtlinie
SPEC	Standard Performance Evaluation Corporation
TR	Technisches Regelwerk
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
TS	Technische Spezifikation
UBA	Umweltbundesamt
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten
VO	Verordnung