

## Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 28.11.2017 bis 27.11.2022      Ausstellungsdatum: 28.11.2017

Urkundeninhaber:

**Biofocus LADR Gesellschaft für biologische Analytik mbH**  
**Umweltabteilung und Molekularbiologie**  
**Berghäuser Straße 295, 45659 Recklinghausen**

Prüfungen in den Bereichen:

**physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Wasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Abwasser sowie Rohwasser;**

**physikalische, physikalisch-chemische, chemische, molekularbiologische und mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln und Futtermitteln;**

**mikrobiologische Untersuchung von Kosmetika;**

**Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung mit Ausnahme der radioaktiven Stoffe;**

**Probenahme von Roh- und Trinkwasser;**

**Probenahme von Wasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus Grundwasserleitern, Wasser aus stehenden Gewässern, Fließgewässern, Prozesswasser aus Rückkühlwerken und Abwasser**

#### **Forensik**

**Prüfgebiet:** forensische Genetik (Abstammungsgutachten, Identitätsfeststellung);

#### **Veterinärmedizin**

**Prüfgebiete:** Genetik (molekulare Genetik, Abstammungsgutachten); Klinische Chemie, Mikrobiologie, Virologie

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

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

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

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

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

## **1 Untersuchungen von Wasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Rohwasser, Abwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Prozesswasser**

### **1.1 Probenahme und Probenvorbehandlung \*\*\***

ISO 5667-11 2009-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 11: Hinweise zur Probenahme von Grundwasser
DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen
DIN 38402-A 11 2009-02	Probenahme von Abwasser
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern
DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen (Hier: Anwendung auch für Schwimm- und Badebeckenwasser)
DIN 38402-A 15 2010-04	Probenahme von Fließgewässern

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00**

DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN 38402-A 30 1998-07	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
DIN 19643-1 2012-11	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DVGW W 112 2011-10	Grundsätze der Grundwasserprobenahme aus Grundwassermessstellen
DVGW Arbeitsblatt W 552 1996-04	Trinkwassererwärmungs- und Leitungsanlagen; Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums; Sanierung und Betrieb; 2.4 Probenahme von Legionellen
UBA Empfehlung 2012-08	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung
VDI 2047 Blatt 2 2015-01	Rückkühlwerke – Sicherstellung des hygienegerechten Betriebs von Verdunstungskühlanlagen (VDI-Kühlturmregeln) (Hier: <i>Durchführung der Probenahme</i> )

**1.2 Geruch und Geschmack \*\*\***

DIN EN 1622 (B 3) (Anhang C) 2006-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwertes (TON) und des Geschmacksschwellenwertes (TFN)
DEV B 1/2 1971	Prüfung auf Geruch und Geschmack

**1.3 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen \*\*\***

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung (Hier: <i>Anwendung auch für Schwimm- und Badebeckenwasser</i> )
DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung (Hier: <i>Anwendung auch für Schwimm- und Badebeckenwasser</i> )

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00**

DIN 38404-C 3 2005-07	Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur (Hier: <i>Anwendung auch für Schwimm- und Badebeckenwasser</i> )
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes (Hier: <i>Anwendung auch für Schwimm- und Badebeckenwasser</i> )
DIN 38404-C 6 1984-05	Bestimmung der Redoxspannung (Hier: <i>Anwendung auch für Schwimm- und Badebeckenwasser</i> )
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit (Hier: <i>Anwendung auch für Schwimm- und Badebeckenwasser</i> )
DIN 38404-C 10 2012-12	Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers

**1.4 Gasförmige Bestandteile \*\*\***

DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl- 1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen (Hier: <i>Anwendung auch für Schwimm- und Badebeckenwasser</i> )
EN ISO 5814 (G 22) 2013-10	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Elektrochemisches Verfahren

**1.5 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen \*\*\***

DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index (Hier: <i>Anwendung auch für Schwimm- und Badebeckenwasser</i> )
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität (Hier: <i>Anwendung auch für Schwimm- und Badebeckenwasser</i> )
DIN ISO 15705 (H 45) 2003-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des chemischen Sauerstoffbedarfs (ST-CSB), Küvettentest

**1.6 Bestimmung von Elementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (Graphitrohr-AAS, Flammen-AAS und FIMS) in Wasser, Schwimm- und Badebeckenwasser \***

DIN 38405-D 23 1994-10	Bestimmung von Selen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN 38405-D 32 2000-05	Bestimmung von Antimon mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN 38405-D 35 2004-09	Bestimmung von Arsen - Verfahren mittels Graphitrohrföfen - Atomabsorptionsspektrometrie (GF-AAS) (Hier: <i>Anwendung auch für Schwimm- und Badebeckenwasser</i> )
DIN EN ISO 7980 (E 3a) 2000-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Calcium und Magnesium mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN 38406-E 6 1998-07	Bestimmung von Blei mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN 38406-E 7 1991-09	Bestimmung von Kupfer mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN 38406-E 8-1 2004-10	Bestimmung von Zink - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie in der Luft-Ethin-Flamme
DIN EN 1233 (E 10) 1996-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN 38406-E 11 1991-09	Bestimmung von Nickel mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie mit und ohne Anreicherung
DIN 38406-E 13 1992-07	Bestimmung von Kalium mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) in der Luft-Acetylen-Flamme
DIN 38406-E 14 1992-07	Bestimmung von Natrium mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) in der Luft-Acetylen-Flamme
DIN EN ISO 5961 (E 19) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Cadmium durch Atomabsorptionsspektrometrie

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00**

DIN EN ISO 12020 (E 25) 2000-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Aluminium - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN EN 12338 (E 31) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung
DIN 38406-E 32 2000-05	Bestimmung von Eisen mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN 38406-E 33 2000-06	Bestimmung von Mangan mittels Atomabsorptionsspektrometrie

**1.7 Bestimmung von Elementen mittels induktiv gekoppelter Plasma- Massenspektrometrie (ICP-MS) in Wasser, Schwimm- und Badebeckenwasser \*\*\***

DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen <i>(Abweichung: hier <b>nur</b> für Aluminium, Antimon, Arsen, Blei, Bor, Cadmium, Chrom, Eisen, Kalium, Kupfer, Mangan, Natrium, Nickel, Quecksilber, Selen, Silber, Zink einschließlich Uran-Isotope) (Hier: Anwendung für Aluminium, Arsen und Eisen auch für Schwimm- und Badebeckenwasser)</i>
-------------------------------------	--

**1.8 Bestimmung von Anionen mittels Ionenchromatographie mit konventionellen-Detektoren (Leitfähigkeits-Detektor, amperometrischer Detektor) in Wasser, Schwimm- und Badebeckenwasser \***

DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat <i>(Abweichung: Anwendung ohne Bestimmung von Phosphat und Sulfat) (Hier: Anwendung für Nitrat und Chlorid auch für Schwimm- und Badebeckenwasser)</i>
DIN EN ISO 10304-4 (D 25) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid und Chlorit in gering belastetem Wasser <i>(Hier: Anwendung auch für Schwimm- und Badebeckenwasser)</i>

DIN EN ISO 15061 (D 34)      Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat -  
2001-12                              Verfahren mittels Ionenchromatographie  
(Hier: *Anwendung auch für Schwimm- und Badebeckenwasser*)

**1.9      Bestimmung organischer Parameter mittels Gaschromatographie und massenselektiver Detektion (GC-MS) in Wasser, Schwimm- und Badebeckenwasser \***

DIN EN ISO 10301 (F 4)      Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogenerter  
1997-08                              Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren

DIN 38407-F 9                      Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels  
1991-05                              Gaschromatographie

DIN 38407-30 (F30)              Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und  
2007-12                              Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie

DIN 38407-F 39                      Bestimmung ausgewählter polycyclischer aromatischer  
2011-09                              Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie  
und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS)

**1.10      Bestimmung von Elementen mittels Photometrie in Wasser, Schwimm- und Badebeckenwasser \***

DIN EN ISO 6878 (D 11)      Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor -  
2004-09                              Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat

DIN 38405-D 13                      Bestimmung von Cyaniden  
2011-04

DIN 38405-D 17                      Bestimmung von Borat-Ionen  
1981-03

DIN 38405-D 21                      Photometrische Bestimmung von gelöster Kieselsäure  
1990-10

DIN 38405-D 24                      Photometrische Bestimmung von Chrom(VI) mittels  
1987-05                              1,5-Diphenylcarbazid

DIN 38405-D 26                      Photometrische Bestimmung des gelösten Sulfids  
1989-04

DIN ISO 9964-3 (E 27)      Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Natrium und Kalium -  
1996-08                      Teil 3: Bestimmung von Natrium und Kalium mittels  
Flammenphotometrie

**1.11 Bestimmungen der Ionen mittels diskretem photometrischem Analysensystem von Wasser, Schwimm- und Badebeckenwasser (AQUAKEM) \*\***

DIN ISO 15923-1      Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Parametern  
2014-07                      mittels Einzelanalysensystem - Teil 1: Ammonium, Nitrat, Nitrit,  
Chlorid, Orthophosphat, Sulfat und Silikat durch photometrische  
Detektion  
(Hier: *Anwendung auch für Schwimm- und Badebeckenwasser*)

BIO-UMW-MET-SOP-      Bestimmung von Eisen im Wasser durch photometrische  
TFeAK-149                      Detektion mittels Aquakem  
2016-05                      (Hier: *Anwendung auch für Schwimm- und Badebeckenwasser*)

BIO-UMW-MET-SOP-      Bestimmung von Magnesium im Wasser durch photometrische  
TMgAK-150                      Detektion mittels Aquakem  
2016-05

BIO-UMW-MET-SOP-      Bestimmung von Calcium im Wasser durch photometrische  
TCaAK-161                      Detektion mittels Aquakem  
2016-05

BIO-UMW-MET-SOP-      Bestimmung von Phosphat gesamt im Wasser mittels Aquakem  
TPO4Ak-162                        
2014-12

BIO-UMW-MET-SOP-      Bestimmung von Aluminium im Wasser durch photometrische  
TAIAK-163                      Detektion mittels Aquakem  
2016-05                      (Hier: *Anwendung auch für Schwimm- und Badebeckenwasser*)

BIO-UMW-MET-SOP-      Bestimmung der Säurekapazität im Wasser durch photometrische  
KS4.3AK-166                      Detektion mittels Aquakem  
2016-05

BIO-UMW-MET-SOP-      Bestimmung von Fluorid im Wasser mittels Aquakem  
TFAK-237                        
2016-05



**1.12 Bestimmung von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchung in Wasser, Schwimm- und Badebeckenwasser \***

DIN V ENV ISO 13843 (K 2) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Richtlinie zur Validierung mikrobiologischer Verfahren
DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C)
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> – Membranfiltrationsverfahren (Hier: <i>Anwendung auch für Schwimm- und Badebeckenwasser</i> )
DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora (Hier: <i>Anwendung auch für Schwimm- und Badebeckenwasser</i> )
DIN EN ISO 9308-3 (K 13) 1999-07	Wasserbeschaffenheit – Nachweis und Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Bakterien in Oberflächenwasser und Abwasser – Teil 3: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)
EN ISO 7899-1 (K 14) 1998-11	Wasserbeschaffenheit – Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken in Oberflächenwasser und Abwasser – Teil 1: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren)
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11 E DIN EN ISO 11731 2015-12	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen
DIN EN ISO 11731-2 (K 22) 2008-06	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Legionellen - Teil 2: Direktes Membranfiltrationsverfahren mit niedriger Bakterienzahl (Hier: <i>Anwendung auch für Schwimm- und Badebeckenwasser</i> )

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00

TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 I d) bb)	Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen; Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (Koloniezahl bei 20 °C und 36 °C) (Abweichung: <i>Anwendung auch für Schwimm- und Badebeckenwasser</i> )
TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 I e)	Nachweis von Clostridium perfringens mittels Membranfiltration (mCP-Methode) bei 44 + 1 °C über 21 + 3 Std. (Abweichung: <i>Anwendung auch für weitere Wasserarten</i> )
DVGW Arbeitsblatt W 552 1996-04	Trinkwassererwärmungs- und Leitungsanlagen; Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums; Sanierung und Betrieb; 2.4 Probenahme von Legionellen
UBA Empfehlung 2012-08	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung

**2 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung 2001 - TrinkwV - \*\*\***

**Probenahme**

Verfahren	Titel
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme – Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
DIN 38402-A 12 1985-06	Probenahme aus stehenden Gewässern
DIN 38402-A 13 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern
DIN 38402-A 15 2010-04	Probenahme aus Fließgewässern
DVWK 128 1992	Entnahme und Untersuchungsumfang von Grundwasserproben

**ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER**

**TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser**

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2014-12
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11

**TEIL II: Anforderungen an Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist**

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

**ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER**

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Acrylamid	nicht belegt
2	Benzol	DIN 38407-F 9 1991-05
3	Bor	DIN 38405-D 17 1981-03 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
4	Bromat	DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12
5	Chrom	DIN EN 1233 (E 10) 1996-08 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
6	Cyanid	DIN 38405- D 13 2011-04
7	1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08
8	Fluorid	BIO-UMW-MET-SOP-TFAK-237 DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 DIN ISO 15923-1 2014-07
10	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	nicht belegt
11	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	nicht belegt
12	Quecksilber	DIN EN 12846 (E 12) 2012-04 DIN EN 12338 (E 31) 1998-10 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
13	Selen	DIN 38405-D 23 1994-10 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
15	Uran	nicht belegt

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Antimon	DIN 38405-D 32 2000-05 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
2	Arsen	DIN 38405-D 35 2004-09 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
3	Benzo-(a)-pyren	DIN 38407-F 39 2011-09
4	Blei	DIN 38406-E 6 1998-07 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
5	Cadmium	DIN EN ISO 5961 (E 19) 1995-05 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
6	Epichlorhydrin	nicht belegt
7	Kupfer	DIN 38406-E 7 1991-09 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
8	Nickel	DIN 38406-E 11 1991-09 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
9	Nitrit	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 DIN ISO 15923-1 2014-07
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN 38407-F 39 2011-09
11	Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08
12	Vinylchlorid	nicht belegt

**ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER**

**Teil I: Allgemeine Indikatorparameter**

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	DIN EN ISO 12020 (E 25) 2000-05 BIO-UMW-MET-SOP-TAIAK-163 2016-05 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
2	Ammonium	DIN ISO 15923-1 2014-07
3	Chlorid	DIN ISO 15923-1 2014-07 DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 I e)
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2014-12

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
6	Eisen	DIN 38406-E 32 2000-05 BIO-UMW-MET-SOP-TFeAK-149 2016-05 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) (Anhang C) 2006-10
9	Geschmack	DEV B 1/2 Teil a 1971
10	Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07 TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 l d) bb)
11	Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07 TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 l d) bb)
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11
13	Mangan	DIN 38406-E 33 2000-06 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
14	Natrium	DIN 38406-E 14 1992-07 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	nicht belegt
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05
17	Sulfat	DIN ISO 15923-1 2014-07
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C 10 2012-12 (Rechenverfahren 3)
21	Tritium	nicht belegt
22	Gesamtrichtdosis	nicht belegt

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

Parameter	Verfahren
Legionella spec.	ISO 11731 1998-05 ; DIN EN ISO 11731-2 (K 22) 2008-06; UBA Empfehlung 2012-08

**ANLAGE 3a: Anforderungen an Trinkwasser in Bezug auf radioaktive Stoffe**

nicht belegt

Parameter, die nicht in den Anlagen 1 bis 3 der Trinkwasserverordnung 2001 enthalten sind

**Weitere periodische Untersuchungen**

Parameter	Verfahren
Calcium	DIN EN ISO 7980 (E 3a) 2000-07 BIO-UMW-MET-SOP-TCaAK-161 2016-05
Kalium	DIN ISO 9964-3 (E 27) 1996-08 DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01

Parameter	Verfahren
Magnesium	DIN EN ISO 7980 (E 3a) 2000-07
	BIO-UMW-MET-SOP-TMgAK-150 2016-05
Säurekapazität	DIN 38409-H 7 2005-12
	BIO-UMW-MET-SOP-KS4.3AK-166 2016-05
Phosphat	BIO-UMW-MET-SOP-TPO4Ak-162 2014-12
Silber	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
Zink	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01

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

### 3 Untersuchungen von Lebensmitteln und Futtermitteln

#### 3.1 Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen von Bakterien, Pilzen und Hefen in Lebensmitteln und Futtermitteln \*\*

DIN EN ISO 6579 2007-10	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis von Salmonella spp.
DIN EN ISO 7932 2005-03	Mikrobiologie von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem Bacillus cereus - Koloniezählverfahren bei 30 °C
ASU L 00.00-22 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes in Lebensmitteln - Teil 2: Zählverfahren
ASU L 00.00-32 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes - Teil 1: Nachweisverfahren (Abweichung: <i>API statt CAMP-Test</i> )
ASU L 00.00-55 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (Staphylococcus aureus und andere Spezies) in Lebensmitteln - Teil 1: Verfahren mit Baird Parker Agar

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00**

ASU L 00.00-89 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln - Spezifische Regeln für die Vorbereitung von anderen Erzeugnissen als Milch und Milcherzeugnisse, Fleisch und Fleischerzeugnisse, Fisch und Fischerzeugnisse
ASU L 00.00-133/2 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae in Lebensmitteln - Koloniezähltechnik
ASU L 06.00-11 1990-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis von Salmonellen in Fleisch
ASU L 06.00-16 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen - Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 06.00-18 1984-05	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der aeroben Keimzahl bei 30 °C in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Spatel- und Plattengußverfahren (Referenzverfahren)
ASU L 06.00-24 1987-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Enterobacteriaceae in Fleisch; Spatelverfahren (Referenzverfahren)
ASU L 06.00-35 1992-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von aerob wachsenden Milchsäurebakterien in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Spatelverfahren (Referenzverfahren)
ASU L 06.00-36 1996-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Escherichia coli in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Fluoreszenzoptisches Koloniezählverfahren unter Verwendung von Membranfiltern- Spatelverfahren (Referenzverfahren)
ASU L 06.00-39 1994-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von mesophilen sulfitreduzierenden Clostridien in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Plattengussverfahren (Referenzverfahren)
ASU L 06.00-43 2011-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Zählung von Pseudomonas spp. in Fleisch und Fleischerzeugnissen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00

ASU L 20.00-5 1990-06	Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung der aeroben Keimzahl bei 30 °C in Mayonnaisen, emulgierten Soßen und kalten Fertigsoßen – Spatel- und Plattengußverfahren (Referenzverfahren)
ASU L 20.00-7 1990-06	Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Mayonnaisen, emulgierten Soßen und kalten Fertigsoßen
BIO-UMW-MET-SOP- HESCHF-064 2013-10	Bestimmung von Hefen und Schimmelpilzen Fleisch und Fleischerzeugnissen
BIO-UMW-MET-SOP- GEWPRO-075 2017-01	Mikrobiologische Untersuchung von Lebensmittel, Fleisch und Fleischerzeugnisse, Probenvorbereitung
BIO-UMW-MET-SOP- GZGEW-076 2015-01	Bestimmung der aeroben Keimzahl bei 30 °C von Gewürzen und ähnlichen Produkten gleicher Kategorie
BIO-UMW-MET-SOP- HESCHG-077 2015-03	Bestimmung von Hefen und Schimmelpilzen in Gewürzen
BIO-UMW-MET-SOP- Bacillus-092 2015-01	Bestimmung präsumtiver <i>Bacillus cereus</i> in Lebensmitteln; Koloniezählverfahren
BIO-UMW-MET-SOP- LCOLI-209 2015-01	Horizontales Verfahren für die Zählung von b-Glucuronidase-positiven Escherichia coli in Lebensmitteln - Koloniezählverfahren mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol-b-D-Glucuronid

**3.2 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen sowie von ausgewählten Prozesskontaminanten mittels Flüssigchromatographie mit konventionellen Detektoren (FD, UV, DAD) in Lebensmitteln und Futtermitteln \*\***

ASU L 00.00-9 1984-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Konservierungsstoffen in fettarmen Lebensmitteln (Abweichung: Anwendung für Benzoesäure, Sorbinsäure und PHB-Ester)
--------------------------	---



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00**

ASU L 00.00-28 2001-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Acesulfam-K, Aspartam und Saccharin-Natrium in Lebensmitteln - HPLC-Verfahren
BIO-UMW-MET-SOP- Konserv-170 2016-05	Bestimmung von Konservierungsstoffen in fettreichen Lebensmitteln für Benzoesäure, Sorbinsäure und PHB-Ester
BIO-UMW-MET-SOP- CoffTheo-199 2013-08	Bestimmung von Coffein und Theobromin in Lebensmitteln
BIO-UMW-MET-SOP- ZuckerIC-21 2015-03	Bestimmung von Zuckern in Lebensmitteln (Hier: <i>Anwendung für Saccharose, Glucose, Fructose, Maltose, Lactose und Galactose</i> )

**3.3 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen mittels Gravimetrie in Lebensmitteln und Futtermitteln \*\***

DIN EN ISO 6865 2001-02	Futtermittel - Bestimmung des Rohfasergehalts - Verfahren mit Zwischenfiltration
ASU L 00.00-18 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Ballaststoffe in Lebensmitteln
ASU L 01.00-9 2012-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Fettgehaltes in Milch; - Gravimetrisches Verfahren (Referenzverfahren)
ASU L 01.00-20 2013-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Fettgehaltes von Milch und Milchprodukten nach dem gravimetrischen Weibull-Berntrop-Verfahren
ASU L 01.00-27 1988-12	Bestimmung des Trockenmassegehaltes von Milch und Sahne (Rahm)
ASU L 01.00-77 2002-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Gesamtasche von Milch und Milchprodukten
ASU L 03.00-8 2007-04	Bestimmung des Fettgehaltes von Käse und Schmelzkäse; Gravimetrisches Verfahren nach Schmid-Bondzynski-Ratzlaff
ASU L 03.00-9 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Gesamttrockenmasse von Käse und Schmelzkäse - Referenzverfahren

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00**

ASU L 04.00-5 bis 7(EG) 2013-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes an Wasser, fettfreier Trockenmasse und Fett von Butter
ASU L 06.00-3 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Wassergehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Gravimetrisches Verfahren - Referenzverfahren
ASU L 06.00-4 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 06.00-6 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Gravimetrisches Verfahren nach Weibull-Stoldt - Referenzverfahren
ASU L 20.01/02-3 1980-05	Bestimmung der Trockenmasse in Mayonnaise und emulgierten Soßen
BIO-UMW-MET-SOP- TSFL-042 2012-05	Bestimmung der Trockenmasse in ausgewählten Lebensmitteln
BIO-UMW-MET-SOP- AscheFL-043 2015-01	Bestimmung der Asche in ausgewählten Lebensmitteln
BIO-UMW-MET-SOP- FettFL2-173 2012-05	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in ausgewählten Lebensmitteln
BIO-UMW-MET-SOP- FettMikro-200 2014-12	Bestimmung des Fettgehaltes in Lebensmitteln und Futtermitteln nach Mikrowellenaufschluss
BIO-UMW-MET-SOP- ATSLeco-202 2013-09	Bestimmung der Trockenmasse in Lebensmitteln und Futtermitteln mittels automatisierte Wägung
BIO-UMW-MET-SOP- ATSLeco-202 2013-09	Bestimmung von Asche in Lebensmitteln und Futtermitteln mittels automatisierte Wägung
BIO-UMW-MET-SOP- Füllmenge-217 2014-11	Bestimmung der Füllmenge von Fertigpackungen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00**

BIO-UMW-MET-SOP- FLEinlage-218 2014-12	Bestimmung der Muskelfleischeinlage, Speckeinlage und des Zungenanteils in Fleisch- und Wurstwaren
BIO-UMW-MET-SOP- LDichtePyk-238 2017-03	Bestimmung der Dichte in ausgewählten Lebensmitteln, pyknometrisch
BIO-UMW-MET-SOP- ETOHPYK-242 2017-03	Bestimmung des Ethanolgehaltes in Lebensmitteln, pyknometrisch

**3.4 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen mittels Photometrie in Lebensmitteln \***

ASU L 00.00-46/2 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Sulfid in Lebensmitteln - Teil 2: Enzymatisches Verfahren
ASU L 01.00-17 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Lactose- und Galactosegehaltes von Milch und Milchprodukten - Enzymatisches Verfahren
ASU L 02.00-12 2009-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes an Saccharose und Glucose in Milcherzeugnissen und Speiseeis - Enzymatisches Verfahren
ASU L 03.00-39 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Stärke in geriebenem Käse - Enzymatisches Verfahren
ASU L 07.00-15 2008-06	Bestimmung von D- und L-Milchsäure in Fleischerzeugnissen
ASU L 07.00-22 1983-05	Bestimmung von Glucose in Fleischerzeugnissen
ASU L 07.00-23 1983-05	Bestimmung von Lactose in Fleischerzeugnissen
ASU L 07.00-24 1983-05	Bestimmung von Saccharose in Fleischerzeugnissen
ASU L 07.00-25 1983-05	Bestimmung von Stärke in Fleischerzeugnissen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00**

Megazyme K-CITR 2014-11	Bestimmung von Citronensäure in Lebensmitteln
R-Biopharm AG Stärke 10207748035 2014-06	UV-Test zur Bestimmung von nativer Stärke und von Stärkepartialhydrolysaten in Lebensmitteln und anderen Probematerialien
R-Biopharm AG Saccharose/D-Glucose/D-Fructose 10716260035 2014-06	UV-Test zur Bestimmung von Saccharose, D-Glucose und D-Fructose in Lebensmitteln und anderen Probematerialien
R-Biopharm AG Lactose/D-Galactose 10176303035 2014-06	UV-Test zur Bestimmung von Lactose und D-Galactose in Lebensmitteln und anderen Probematerialien
R-Biopharm AG Maltose/Saccharose/Glucose 11113950035 2014-06	UV-Test zur Bestimmung von Maltose, Saccharose und D-Glucose in Lebensmitteln und anderen Probematerialien
Thermo Fisher Scientific D-Fructose Ref. 984302 2011-06	Photometrische Bestimmung von D-Fructose in Proben von homogenen Flüssigkeiten - Enzym-Test
Thermo Fisher Scientific D-Glucose Ref. 984304 2011-06	Photometrische Bestimmung von D-Glucose in Proben von homogenen Flüssigkeiten - Enzym-Test
Thermo Fisher Scientific Enzytec™ Fluid Sucrose (totale Glucose) E5180 2010-06	UV-Test zur Bestimmung von Sucrose (totale Glucose) in Lebensmitteln und anderen Probematerialien

### **3.5 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen mittels Photometrie in Lebensmitteln und Futtermitteln \*\***

ASU L 03.00-17 1990-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Gesamtphosphorgehaltes von Käse und Schmelzkäse; Spektralphotometrisches Verfahren
ASU L 06.00-8 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Hydroxyprolinegehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Photometrisches Verfahren nach saurem Aufschluss
ASU L 06.00-9 2008-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtphosphorgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Photometrisches Verfahren
ASU L 07.00-12 1990-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Nitrit- und Nitratgehaltes in Fleischerzeugnissen
ASU L 13.00-15 2008-06	Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung der Anisidinzahl in tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen
BIO-UMW-MET-SOP- LCIAK-243 2017-03	Bestimmung des Kochsalzgehaltes in ausgewählten Lebens- und Futtermitteln
BIO-UMW-MET-SOP- FLNOX-159 2013-07	Bestimmung von Nitrat und Nitrit in ausgewählten Lebensmitteln

### **3.6 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen mittels Titrimetrie in Lebensmitteln und Futtermitteln \***

ASU L 01.00-10/2 2016-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stickstoffgehaltes in Milch - Teil 2: Blockaufschluss-Verfahren (Makroverfahren)
ASU L 01.00-10/4 2002-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stickstoffgehaltes in Milch - Teil 4: Bestimmung des Nichtproteinstickstoff-Gehaltes
ASU L 06.00-7 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Titrimetrisches Verfahren nach Kjeldahl - Referenzverfahren

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00**

ASU L 13.00-5 2012-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Säurezahl und der Azidität von tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen
ASU L 13.00-18 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Verseifungszahl in tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 3657, Ausgabe Dezember 2013)
ASU L 13.00-37 2012-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Peroxidzahl in tierischem und pflanzlichen Fetten und Ölen - Iodometrische (visuelle) Endpunktbestimmung
ASU L 20.01/02-2 1980-05	Bestimmung des Gesamtsäuregehaltes in Mayonnaise und emulgierten Soßen
ASU F 0003 2010-09	Untersuchung von Futtermitteln – Bestimmung des Rohproteingehaltes in Futtermitteln; Kjeldahl-Verfahren
BIO-UMW-MET-SOP- RohprFL-044 2017-01	Bestimmung des Rohproteingehaltes in Lebensmitteln

**3.7 Bestimmung von Inhaltstoffen und Kontaminanten mittels  
Atomabsorptionsspektrometrie in Lebensmitteln und Futtermitteln \*\***

ASU L 07.00-56 2000-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Natrium in Fleischerzeugnissen (Abweichung: <i>Anwendung auch für Calcium und Phosphor</i> )
BIO-UMW-MET-SOP- CaNAP2O5FL-172 2016-12	Bestimmung von Calcium, Natrium und Phosphor in ausgewählten Lebensmitteln
BIO-UMW-MET-SOP- CdCuPbZnFL-184 2016-07	Atomabsorptionsspektrometrische Bestimmung von Schwermetallen (Arsen, Blei, Cadmium, Kupfer, Quecksilber, Zink) nach Mikrowellenaufschluss in Lebensmitteln und Futtermitteln

**3.8 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen sowie Kontaminanten mittels  
Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren in Lebensmitteln \*\***

ASU L 08.00-57 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Cholesteringehaltes in Wurstwaren - Gaschromatographisches Verfahren
---------------------------	--

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00**

ASU L 13.00-26  
2008-06                      Untersuchung von Lebensmitteln - Gaschromatographische  
Untersuchung der Methylester von Fettsäuren in tierischen und  
pflanzlichen Fetten und Ölen

ASU L 13.00-27/2  
2012-01                      Untersuchung von Lebensmitteln - Gaschromatographie von  
Fettsäuremethylestern - Teil 2: Herstellung von  
Fettsäuremethylestern in tierischen und pflanzlichen Fetten und  
Ölen

ASU L 13.00-27/3  
2012-01                      Untersuchung von Lebensmitteln - Gaschromatographie von  
Fettsäuremethylestern - Teil 3: Herstellung von  
Fettsäuremethylestern mittels Trimethylsulfoniumhydroxid  
(TMSH) in tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen

ASU L 20.01-13  
2014-08                      Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des  
Cholesteringehaltes in Mayonnaise und eigelbhaltiger  
Salatmayonnaise - Gaschromatographisches Verfahren

BIO-UMW-MET-SOP-  
FSMEGC-157  
2013-07                      Herstellung von Fettsäuremethylestern mittels  
Trimethylsulfoniumhydroxid (TMSH) in ausgewählten  
Lebensmitteln

BIO-UMW-MET-SOP-  
FSMEGC-157  
2013-07                      Bestimmung von Fettsäuremethylestern in ausgewählten  
Lebensmitteln mittels GC/MS

BIO-UMW-MET-SOP-  
LCHOL-180  
2016-05                      Bestimmung von Cholesterin in ausgewählten Lebensmitteln

**3.9    Physikalisch-chemische und chemische Bestimmungen von Inhalts- und  
Zusatzstoffen in Lebensmitteln \*\*\***

ASU L 01.00-60  
2002-12                      Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des  
Stickstoffgehaltes in Milch und Milchprodukten - Verfahren nach  
Dumas

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

ASU L 06.00-1  
1980-09                      Vorbereitung von Fleisch und Fleischerzeugnissen zur chemischen  
Untersuchung

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00**

ASU L 06.00-2 1980-09	Messung des pH-Wertes in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 06.00-20 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stickstoffgehaltes von Fleisch und Fleischerzeugnissen - Verfahren nach Dumas
ASU L 07.00-5/1 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Kochsalzgehaltes (Natriumchlorid) in Fleischerzeugnissen - Potentiometrische Endpunktbestimmung
BIO-UMW-MET-SOP- LPH-177 2014-12	Bestimmung des pH-Wertes in ausgewählten Lebensmitteln
BIO-UMW-MET-SOP- LGED-179 2016-07	Bestimmung des Stickstoffgehaltes (Proteingehaltes) in Lebensmitteln; Verfahren nach Dumas

**3.10 Bestimmung von DNA mittels molekularbiologischer Verfahren in Lebensmitteln \*\*\***

ASU L 00.00-98 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln - Real-time PCR-Verfahren
BIO-UMW-MET-SOP- Tierart-192 2013-07	Nachweis von Tierarten in tierischen Lebensmittel mittels Real-time PCR-Verfahren
BIO-UMW-MET-SOP- Allergen-193 2013-07	Nachweis von Allergenen in Lebensmitteln mittels Real-time PCR-Verfahren

**4 Kulturelle mikrobiologische Untersuchungen von Bakterien, Pilzen und Hefen in Kosmetika**

BIO-UMW-MET-SOP- KOSPRO-074 2017-01	Mikrobiologische Untersuchung von Kosmetika - Probenvorbereitung
BIO-UMW-MET-SOP- GZKOS-072 2017-01	Bestimmung der aeroben Keimzahl bei 30 °C von Kosmetika



BIO-UMW-MET-SOP- HESCHK-073 2017-01	Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Kosmetika
---	--

## 5 Prüfungen im Bereich Veterinärmedizin

### 5.1 Prüfgebiet Klinische Chemie

#### **Blutgruppenbestimmung aus EDTA-Blut von Hund und Katze mittels Immunochromatographie \***

MEGACOR Diagnostic GmbH RapidVet-H IC Feline 019005RB5 2012	Immunochromatographischer Test zur Blutgruppenbestimmung bei Katzen (A, B, AB)
--	---

MEGACOR Diagnostic GmbH 018005AB2 2014	RapidVet-H IC Canine DEA 1.1 – Immunochromatographischer Test zur Blutgruppenbestimmung bei Hunden
--	---

### 5.2 Prüfgebiet Mikrobiologie

#### **PCR-FLP (Fragmentlängenpolymorphismus) mit Agarose- und Kapillarelektrophorese zur Untersuchung von bakteriellen/mikrobiologischen Infektionserregern bei Tieren aus zellhaltigen Materialien und Körperflüssigkeiten \*\***

BIO-MOL-MET-SOP- Taylorella-201 2011-09	Taylorella equigenitalis DNA Direktnachweis bei Pferden mittels PCR-FLP
---	--

BIO-MOL-MET-SOP- Chl-014 2015-01	Chlamydiennachweis bei Vögeln und Säugern mittels PCR-FLP
--	---

### 5.3 Prüfgebiet Virologie

#### **PCR-FLP (Fragmentlängenpolymorphismus) mit Agarose- und Kapillarelektrophorese zur Untersuchung von viralen Infektionserregern bei Tieren aus zellhaltigen Materialien und Körperflüssigkeiten \*\***

BIO-MOL-MET-SOP- PBFD-015 2011-11	Beak and Feather Disease (PBFD) beim Vogel mittels PCR-FLP
---	--

BIO-MOL-MET-SOP-  
APV-013  
2015-11  
Polyomaviren (APV) beim Vogel mittels PCR-FLP

#### 5.4 Prüfgebiet Genetik

##### 5.4.1 Sequenzierung mittels Kapillarelektrophorese zur Untersuchung von genetisch bedingten Merkmalen bei Tieren aus zellhaltigen Materialien und Körperflüssigkeiten \*\*

BIO-MOL-MET-SOP-  
DLA-180  
2012-01  
Hunde Leukozyten Antigene (DLA)-Klasse II Typisierung (DLA-DQA1, DLA-DQB1, DLA-DRB1) mittels Sequenzierung

BIO-MOL-MET-SOP-  
Sequenzier-300  
2015-09  
Sequenzierung mittels Kapillarelektrophorese zur Untersuchung von genetisch bedingten Merkmalen bei Tieren aus zellhaltigen Materialien und Körperflüssigkeiten

##### 5.4.2 Allelspezifische PCR mit Agarose- und Kapillarelektrophorese zur Untersuchung von genetisch bedingten Merkmalen bei Tieren aus zellhaltigen Materialien und Körperflüssigkeiten \*\*

BIO-MOL-MET-SOP-  
BLOKUS-060  
2016-01  
Nachweis der Fellfarbe braun beim Hund mittels PCR-RFLP, PCR allelspezifisch

BIO-MOL-MET-SOP-  
OLWS-018  
2015-01  
Overo Lethal White Syndrome (OLWS) beim Pferd mittels PCR-allelspezifisch

##### 5.4.3 PCR-FLP (Fragmentlängenpolymorphismus) mit Agarose- und Kapillarelektrophorese zur Untersuchung von Abstammungen, genetisch bedingten Merkmalen bei Tieren aus zellhaltigen Materialien und Körperflüssigkeiten \*\*

Thermo Scientific  
Equine Genotypes Panel  
1.1 Kit  
F-850S/F-850L  
2012  
Abstammungstest und Identifizierung der DNA bei Pferden

Thermo Fisher Scientific Canine Genotypes Panel Kit F-860S/F-860L 2012	Abstammungstest und Identifizierung der DNA beim Hund
Thermo Fisher Scientific Bovine Genotypes Panel 3.1 Kit F-900S/F-900L 2012	Abstammungstest und Identifizierung der DNA bei Rindern
BIO-MOL-MET-SOP- PATDOG-001 2015-08	Abstammung/DNA Profil beim Hund mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- CHONDRO-139 2011-09	Chondrodysplasie (Kurzbeinigkeit) beim Hund mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- CEA-130 2016-01	Collie Eye Anomaly (CEA)/Choroidale Hypoplasie beim Hund mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- CRD-142 2015-08	Cone Rod Dystrophie (crd) beim Rauhaardackel mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- CORD1-141 2016-01	Cone Rod Dystrophie cord1, Progressive Retinaatrophie bei Hunden der Rasse Miniatur Langhaar- und Kurzhaardackel und English Springer Spaniel mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- Furnis-178 2015-08	Furnishing (Drahthaar und ausgeprägter Bart/Augenbrauen) beim Hund und "Improper Coat" beim Portugiesischen Wasserhund mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- BAND-134 2016-01	Gentest zum Nachweis der Bandera's Neonatalen Ataxie bei Hunden der Rasse Coton de Tulear mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- KRABBE1-147 2015-09	Globoid Zell Leukodystrophie (Krabbe Krankheit) beim Irish Setter mittels PCR-FLP

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00**

BIO-MOL-MET-SOP- GM1-149 2015-08	GM1-Gangliosidose beim Husky mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- GCS-150 2015-08	Grey Collie Syndrome (Canine Cyclische Neutropenie) beim Collie mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- HMLR-155 2015-08	Hereditäre Myopathie beim Labrador Retriever mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- Kupfer-154 2015-09	Kupfertoxikose beim Bedlington Terrier mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- KLOKUS-059 2015-07	Nachweis der Fellfarbe dominantes Schwarz (K-Lokus) bei Hunden mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- Merle-055 2015-08	Nachweis der Fellfarbe Merle bei Hunden mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- FUCO-061 2015-08	Nachweis der Fucosidose-auslösenden Mutation beim Englischen Springer Spaniel mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- HK-153 2015-08	Nachweis der Mutation die zum Hereditären Katarakt beim Australian Shepherd führt mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- JHK-152 2015-08	Nachweis der Mutation die zum juvenilen Hereditären Katarakt beim Boston Terrier, Staffordshire Bullterrier und der Französischen Bulldogge führt mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- NARKO3-158 2015-09	Narkolepsie beim Dobermann mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- RCD1S-169 2015-09	rcd1 (rod-cone dysplasia 1; Stäbchen und Zapfen Dysplasie Typ 1) beim Sloughi mittels PCR-FLP

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00**

BIO-MOL-MET-SOP- PATCAT-003 2015-05	Abstammung/DNA Profil bei der Katze mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- Agouti K-099 2016-01	Agoutifärbung bei Katzen mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- Dilution K-101 2015-08	Farbverdünnung (Dilution) bei Katzen mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- SexCat-125 2015-01	Geschlechtsbestimmung neugeborener Katzen mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- GSDCAT-052 2015-01	Glykogen Speicherkrankheit Typ IV (GSD IV) bei norwegischen Waldkatzen mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- MBG-063 2015-05	Molekulargenetische Feststellung der Blutgruppe bei Katzen mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- SMA-010 2015-05	Spinale Muskelatrophie bei Katzen mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- PATHOR-002 2015-10	Abstammung/DNA Profil beim Pferd mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- Grey-122 2015-05	Grey-Färbung beim Pferd mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- SexBov-113 2015-01	Geschlechtsbestimmung Rind mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- SexPig-053 2015-01	Geschlechtsbestimmung Schwein mittels PCR-FLP

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00**

BIO-MOL-MET-SOP- Sex1-006 2015-09	Geschlechtsbestimmung Vogel 1 mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- Sex2-008 2015-01	Geschlechtsbestimmung Vogel 2 mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- GERICHT-184 2015-07	Congenitale Ichthyose beim Golden Retriever mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- CNGB1-195 2015-08	PRA bei Papillon und Phalene (Hund) mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- XSCIDBas-187 2015-08	X-Scid beim Basset mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- XSCIDCOR-188 2015-08	X-Scid beim Welsh Corgi mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- PKDWest-206 2015-12	Nachweis der Pyruvatkinase Defizienz beim Westhighland White Terrier und Cairn Terrier auslösenden Mutation mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- EFS-197 2016-07	Episodic Falling Syndrome (EFS) beim Cavalier King Charles Spaniel mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- DryEye-196 2015-08	Dry Eye und Cury Coat Syndrom beim Cavalier King Charles Spaniel mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- ATLokus- 191 2015-12	A-Lokus (Fellfarbe black and tan bzw. Saddle and tan) bei 25 Rassen mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- Harle-192 2015-08	Fellfarbe Harlequin bei der deutschen Dogge mittels PCR-FLP

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00**

BIO-MOL-MET-SOP- Sex4-010 2015-07	Geschlechtsbestimmung Vogel mit dem System W1 / K7 mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- TNSBOR- 190 2015-11	Trapped Neutrophil Syndrome, TNS beim Border Collie mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- GRPRA-184 2016-10	Golden Retriever PRA (GR-PRA) beim Golden Retriever mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- PATALP-004 2015-07	Abstammung / DNA Profil beim Alpaka mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- Sex5-011 2015-07	Geschlechtsbestimmung Vogel mit dem System SS1 / SS2 / LO14a / LO14b mittels PCR-FLP
BIO-MOL-MET-SOP- MLS-186 2015-09	Musladi-Lueke Syndrom (MLS) beim Beagle mittels PCR-FLP

**5.4.4 PCR-RFLP (Restriktions-Fragmentlängenpolymorphismus) mit Agarose- und Kapillarelektrophorese zur Untersuchung von genetisch bedingten Merkmalen bei Tieren aus zellhaltigen Materialien und Körperflüssigkeiten \*\***

BIO-MOL-MET-SOP- a-176 2015-12	A-Lokus (a-Allel; Fellfarbe rezessives Schwarz) beim Hund mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- Ay-175 2015-12	A-Lokus (ay-Allel; Fellfarbe sable/fawn) beim Hund mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- CMR1-137 2016-01	Canine Multifocale Retinopathie (cmr1) bei Hunden der Rasse Great Pyrenees, English Mastiff und Bullmastiff mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- CMR2-138 2015-12	Canine Multifocale Retinopathie (cmr2) bei Hunden der Rasse Coton de Tulear mittels PCR-RFLP

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00**

BIO-MOL-MET-SOP- CD-140 2015-08	Cone Degeneration/Zapfendegeneration bei Hunden der Rasse Deutsch Kurzhaar mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- CSNB-143 2015-08	Congenitale Stationäre Nachtblindheit (CSNB) beim Briard mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- Curly-179 2015-01	Curly (lockiges Fell) beim Hund mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- CYST-144 2016-01	Cystinurie beim Neufundländer und Landseer mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- DMD Hund-123 2015-08	Duchenne Muskeldystrophie (DMD) beim Hund mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- FVII-146 2015-08	Faktor VII-Defizienz beim Airedale Terrier, Alaskan Klee Kai, Beagle, Riesenschnauzer und Scottish Deerhound mittels PCR- RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- Langh-177 2015-09	Felllänge (Langhaar/Kurzhaar) beim Hund mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- KRABBE2-148 2015-09	Globoid Zell Leukodystrophie (Krabbe Krankheit) beim Westhighland White Terrier und Cairn Terrier mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- ALPORT-160 2015-06	Hereditäre Nephropathie (Alport Syndrom) beim Englischen Cocker Spaniel mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- HYURI-151 2015-08	Hyperuricosurie bei Hunden mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- BRACHY-135 2016-01	Kurzschwänzigkeit (Brachyury, Bobtail) beim Hund mittels PCR- RFLP



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00**

BIO-MOL-MET-SOP- PFKD-166 2015-09	Muskel-Typ Phosphofruktokinase-(M-PFK)-Defizienz beim Whippet, Cocker Spaniel, American Cocker Spaniel und English Springer Spaniel mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- Bully-133 2016-01	Nachweis der "Bully"-Whippet-Mutation beim Hund mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- CLAD-136 2016-01	Nachweis der Caninen Leukozyten Adhäsions Defizienz (CLAD) beim Irish Setter mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- HYPH-064 2015-08	Nachweis der Erbanlage für die Maligne Hyperthermie beim Hund mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- BLOKUS-060 2016-01	Nachweis der Fellfarbe braun bei Hunden mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- DILDOG-056 2015-08	Nachweis der Fellfarbe Dilution bei Hunden mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- ELOKUS-057 2015-08	Nachweis der Fellfarbe gelb bei Hunden mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- GRMD-131 2015-08	Nachweis der Golden Retriever Muskel Dystrophie (GRMD) bei Hunden mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- PDPD-132 2015-09	Nachweis der Pyruvatdehydrogenase Phosphatase 1 Defizienz (PDPD) beim Clumber und Sussex Spaniel mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- EMAllel-058 2015-08	Nachweis des Schwarzmaskenallels bei Hunden mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- NARKO2-157 2015-09	Narkolepsie beim Dackel mittels PCR-RFLP

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00**

BIO-MOL-MET-SOP- NARKO1-156 2015-09	Narkolepsie beim Labrador Retriever mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- ENZEPH-159 2015-08	Neonatale Enzephalopathie mit Krampfanfällen beim Großpudel (Standard Pudel) mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- NCL4-163 2015-09	Neuronale Ceropid Lipofuscinose (NCL) bei der Amerikanischen Bulldogge mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- NCL2-161 2015-09	Neuronale Ceropid Lipofuscinose (NCL) beim Border Collie mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- NCL1-162 2011-12	Neuronale Ceropid Lipofuscinose (NCL) beim English Setter mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- NCL3-164 2015-09	Neuronale Ceropid Lipofuscinose (NCL) beim Langhaardackel mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- OSTEO-165 2015-09	Osteogenesis Imperfecta (Glasknochenkrankheit) beim Dackel mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- PRCDPRA-167 2015-07	Progressive Retina Atrophie (prcd-PRA; progressive rod-cone degeneration) beim Hund mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- RCD1I-168 2015-09	rcd1 (rod-cone dysplasia 1; Stäbchen und Zapfen Dysplasie Typ 1) beim Irish Setter mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- SCID-170 2015-09	Schwere Kombinierte Immundefizienz (SCID) beim Jack Russell Terrier mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- vWII-171 2015-09	von Willebrand-Erkrankung Typ 2 beim Deutsch Drahthaar und Deutsch Kurzhaar mittels PCR-RFLP

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00**

BIO-MOL-MET-SOP- vWIIIST-172 2015-09	von Willebrand-Erkrankung Typ 3 beim Scottish Terrier mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- vWIIISS-173 2015-09	von Willebrand-Erkrankung Typ 3 beim Shetland Sheepdog mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- XSCID-174 2015-09	X-gekoppelte schwere kombinierte Immundefizienz (X-linked Severe combined Immunodeficiency; X-SCID) beim Basset mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- Amber-054 2015-05	Amber Färbung bei der Katze mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- BURM-095 2015-01	Burma-Färbung bei Katzen mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- CHOC-097 2016-01	Chocolate-Färbung bei Katzen mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- CINN-096 2015-05	Cinnamon-Färbung bei Katzen mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- HCMMC1-025 2015-05	Hypertrophe Kardiomyopathie ( HCM ) bei Maine Coon Katzen 1. Mutation A31P (G>C) mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- HCMRAG-013 2015-05	Hypertrophe Kardiomyopathie HCM bei der Katzenrasse Ragdoll 3. Mutation R820W (C>T) mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- HCMMC2-012 2015-07	Hypertrophe Kardiomyopathy bei der Katzenrasse Maine Coon 2. Mutation A74T (G>A) mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- Point-094 2015-01	Point/Siamfärbung bei der Katze mittels PCR-RFLP

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00**

BIO-MOL-MET-SOP- PKD1-024 2015-05	Polycystische Nierenerkrankung (PKD1) bei der Katze mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- PRA-051 2015-05	Progressive Retina Atrophie (PRA) bei Abessinier und Somali Katzen mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- FFFB-020 2015-01	Braun-/Fuchs-Färbung beim Pferd mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- CAH-118 2015-01	Cerebelläre Abiotrophie beim Pferd mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- Champagner-115 2015-01	Champagner Färbung beim Pferd mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- FFCD-022 2015-01	Cream Coat Colour (MATP) beim Pferd mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- Herda-120 2015-01	Herda beim Pferd mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- HYPP-016 2015-01	Hyperkalämische Periodische Paralyse (HYPP) beim Pferd mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- EBJ-019 2015-08	Junctionale Epidermolysis Bullosa (JEB) beim Pferd mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- LFS-124 2015-05	Lavender Foal Syndrome beim Pferd mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- Leopard-117 2015-05	Leopard-Färbung (LP) und Nachtblindheit (CSNB) beim Pferd mittels PCR-RFLP

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00**

BIO-MOL-MET-SOP- MH-121 2015-05	Maligne Hyperthermie (MH) beim Pferd mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- FFR-021 2015-01	Rappenfärbung (Agouti) beim Pferd mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- Sabino-116 2015-01	Sabino-Färbung beim Pferd mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- SCID-017 2013-02	Schwere Kombinierte Immundefizienz (SCID) beim Pferd mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- Silver-114 2015-01	Silver Färbung beim Pferd mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- FFTO-023 2015-07	Tobianofärbung beim Pferd mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- PKcat-181 2015-08	Pyruvat-Kinase-Defizienz (PK) bei der Katze mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- HFH-183 2015-08	Hereditäre Fuss-Ballen Hyperkeratose (HFH) beim Hund mittel PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- PH1-193 2015-08	Hyperoxalurie (PH1) beim Coton de Tulear mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- FaktorVII-203 2015-11	Nachweis der die Faktor VII Defizienz beim Beagle auslösenden Mutation durch PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- MPFK-199 2015-11	Nachweis der die Muskel-Typ Phosphofructokinase Defizienz (M- PFK) beim Hund auslösenden Mutation durch PCR-RFLP

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17511-01-00**

BIO-MOL-MET-SOP- 2LHGA-200 2015-12	Nachweis der die L2-Hydroxyglutarazidurie beim Yorkshire Terrier auslösenden Mutation durch PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- PFKDDog-198 2015-12	Nachweis der die Phosphofruktokinase Defizienz beim Wachtelhund auslösenden Mutation durch PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- PRACorgi-205 2015-12	Nachweis der die PRA beim Welsh Corgi auslösenden Mutation mittels PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- vWI-202 2015-12	Nachweis der die von Willebrand-Erkrankung Typ 1 beim Hund auslösenden Mutation durch PCR-RFLP
BIO-MOL-MET-SOP-PLLHund- 029 2016-09	Primäre Linsenluxation beim Minatur Bullterrier, Jack Russel Terrier, Lacashire Heeler mittels RFLP
BIO-MOL-MET-SOP- Sex3-009 2015-07	Geschlechtsbestimmung Vogel mit dem System P2 / P3 mittels PCR-RFLP

**6 Prüfungen im Bereich Forensik**

**6.1 Prüfgebiet: Forensische Genetik (Abstammungsgutachten, Identitätsfeststellung)**

**6.1.1 Prüfmethode: Polymerase-Kettenreaktion (PCR)**

<b>Analyt (Messgröße)</b>	<b>Prüfgegenstände (Matrix)</b>	<b>Prüftechnik</b>
Genotyp zur Abstammungsfeststellung	humane DNA aus: Mundschleimhautabstrichen, Blutproben	STR-Analyse: PCR mit flexiblen PCR-Reagenzien mit anschließender Elektrophorese und allelischer Zuordnung der PCR-Produkte
Genotyp zur Identitätsfeststellung	humane DNA aus: Mundschleimhautabstrichen, Blutproben	STR-Analyse: PCR mit flexiblen PCR-Reagenzien mit anschließender Elektrophorese und allelischer Zuordnung der PCR-Produkte

**verwendete Abkürzungen:**

AQS	Analytische Qualitätssicherung Baden-Württemberg
ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches (LFGB) Herausgeber: Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
BGBI	Bundesgesetzblatt
BIO-MOL-MET-SOP	Methoden-SOP der Biofocus LADR Gesellschaft für biologische Analytik mbH
BIO-UMW-MET-SOP	Hausverfahren der Umweltabteilung der Biofocus LADR Gesellschaft für biologische Analytik mbH
DEV	Deutsche Einheitsverfahren der Wasseruntersuchung
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.
DVWK	Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e. V.
EN	Europäische Norm
EPA	Environmental Protection Agency, USA
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
UBA	Umweltbundesamt
VDI	Verein Deutscher Ingenieure e. V.