

## Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14344-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 09.12.2015 bis 08.12.2020      Ausstellungsdatum: 09.12.2015

Urkundeninhaber:

**BECIT GmbH**

an den Standorten:

**Edisonstraße 5, 06766 Bitterfeld-Wolfen**  
**Fritz-Hornschuch-Straße 9, 95326 Kulmbach**  
**Messestraße 20, 18069 Rostock**

Prüfungen in den Bereichen:

**sensorische, physikalisch-chemische, chemische, mikrobiologische, molekularbiologische und immunologische Untersuchungen von Lebens- und Futtermitteln;**  
**Probenahme von Roh-, Trink- und Badewasser;**  
**mikrobiologische Untersuchungen von Bade-, Roh- und Prozesswasser;**  
**mikrobiologische und sensorische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung;**  
**Untersuchungen von Fleisch auf Trichinen nach DVO (EU) 2015/1375**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

**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.**

**Innerhalb der mit \* gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.**

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

**Standort Bitterfeld-Wolfen**

**1 Untersuchungen von Lebensmitteln \*\*\***

**1.1 Einfach beschreibende sensorische Prüfung von Lebensmitteln**

|                      |  |
|----------------------|--|
| DIN 10964<br>1996-02 | Sensorische Prüfverfahren - Einfach beschreibende Prüfung<br>(zurückgezogene Norm) |
|----------------------|--|

**1.2 Physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Lebensmitteln**

**1.2.1 Photometrische Untersuchungen von Inhalts- und Zusatzstoffen in Lebensmitteln \***

|   |  |
|---|--|
| ASU L 06.00-8<br>2010-01<br>Berichtigung<br>2010-09 | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des<br>Hydroxyprolinegehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen –<br>Photometrisches Verfahren nach saurem Aufschluss |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| ASU L 06.00-9<br>2008-06<br>Berichtigung<br>2009-06 | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des<br>Gesamtposphorgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen –<br>Photometrisches Verfahren |
|---|--|

|   |   |
|---|---|
| R-biopharm,<br>D-Glucose/D-Fructose UV-<br>Test; 10139106035<br>2013-03 | UV-Test zur Bestimmung von D-Glucose und D-Fructose in<br>Lebensmitteln |
|---|---|

|  |   |
|--|---|
| R-biopharm,<br>Maltose/Saccharose/D-<br>Glucose UV-Test;<br>10716260035<br>2013-03 | UV-Test zur Bestimmung von Maltose und Saccharose und D-Glucose<br>in Lebensmitteln |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
| R-biopharm,<br>Lactose/D-Galactose UV-<br>Test; 10176303035<br>2013-03 | UV-Test zur Bestimmung von Lactose und D-Galactose in<br>Lebensmitteln |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
| R -biopharm,<br>Stärke UV-Test<br>10207748035<br>2008-07 | UV-Test zur Bestimmung von nativer Stärke und von<br>Stärkepartialhydrolysaten in Lebensmitteln |
|--|---|

### 1.2.2 Bestimmung des pH-Wertes in Lebensmitteln mittels Elektrodenmessung

|                          |   |
|--------------------------|---|
| ASU L 06.00-2<br>1980-09 | Messung des pH-Wertes in Fleisch – und Fleischerzeugnissen<br>(Abweichung: Matrix in Lebensmitteln) |
|--------------------------|---|

### 1.2.3 Gravimetrische Untersuchungen von Inhalts- und Zusatzstoffen in Lebensmitteln \*

|  |  |
|--|--|
| ASU L 00.00-18<br>1997-01<br>Berichtigung<br>2002-12 | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung der Ballaststoffe in Lebensmitteln   |
| ASU L 06.00-3<br>2014-08                             | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des Wassergehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen – Gravimetrisches Verfahren – Referenzverfahren<br>(Abweichung: <i>Matrix Lebensmittel</i> )                         |
| ASU L 06.00-4<br>2007-04                             | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung der Asche in Fleisch und Fleischerzeugnissen<br>(Abweichung: <i>Matrix Lebensmittel</i> )  |
| ASU L 06.00-6<br>2014-08                             | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen – Gravimetrisches Verfahren nach Weibull-Stoldt – Referenzverfahren<br>(Abweichung: <i>Matrix Lebensmittel</i> ) |
| VDLUFA Bd III, 6.1.1<br>2007                         | Die chemische Untersuchung von Futtermitteln, Pflanzliche Gerüstsubstanzen, Rohfaser, WEENDER-Verfahren, halbautomatisch<br>(Abweichung: <i>Matrix hier nur Mehle, Kleie und Gewürze</i> )                             |

### 1.2.4 Titrimetrische Untersuchungen von Inhaltsstoffen, Zusatzstoffen und der Verdorbenheit in Lebensmitteln \*

|                            |  |
|----------------------------|--|
| ASU L 06.00-7<br>2014-08   | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen – Titrimetrisches Verfahren nach Kjeldahl – Referenzverfahren<br>(Abweichung: <i>Matrix Lebensmittel</i> ) |
| ASU L 07.00-5/2<br>2010-01 | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des Kochsalzgehaltes (Natriumchlorid) in Fleischerzeugnissen – Endpunktbestimmung nach Volhard   |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| DIN EN ISO 3960<br>2010-08 | Tierische und pflanzliche Fette und Öle - Bestimmung der Peroxidzahl - Iodometrische (visuelle) Endpunktbestimmung |
|----------------------------|--|

**1.2.5 Bestimmung von Elementen in Lebensmitteln mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) (GF, CV) \***

|                         |  |
|-------------------------|--|
| DIN EN 14083<br>2003-07 | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln – 3: Bestimmung von Blei, Cadmium, Chrom und Molybdän mit Graphitofen-Atomabsorptionsspektrometrie (GFAAS) nach Druckaufschluss (Abweichung: <i>Analyt nur Blei und Cadmium</i> ) |
|-------------------------|--|

|                         |   |
|-------------------------|---|
| DIN EN 13806<br>2002-11 | Lebensmittel - Bestimmung von Elementspuren - Bestimmung von Quecksilber mit Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)-Kaltdampftechnik nach Druckaufschluss |
|-------------------------|---|

|                         |  |
|-------------------------|--|
| DIN EN 14332<br>2004-10 | Lebensmittel - Bestimmung von Elementspuren - Bestimmung von Arsen in Meeresfrüchten mit Graphitofen-Atomabsorptionsspektrometrie (GFAAS) nach Mikrowellenaufschluss |
|-------------------------|--|

|                           |  |
|---------------------------|--|
| ASU L 07.00-56<br>2000-07 | Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Natrium in Fleischerzeugnissen |
|---------------------------|--|

**1.2.6 Bestimmung von Fettsäuremethylestern in Lebensmitteln mittels Gaschromatographie mit Standarddetektoren**

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| DIN EN ISO 12966-3<br>2010-04 | Tierische und pflanzliche Fette und Öle - Gaschromatographie von Fettsäuremethylestern - Teil 3: Herstellung von Methylestern mittels Trimethylsulfoniumhydroxid (TMSH) |
|-------------------------------|---|

**1.2.7 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Zusatzstoffen und Mykotoxinen in Lebensmitteln mittels Hochleistungsflüssigchromatographie (HPLC) mit Standarddetektoren (UV-Detektor)\***

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| DIN EN ISO 16050<br>2011-09 | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe von – Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in Schalenfrüchten und verwandten Produkten – Hochleistungsflüssigchromatographisches Verfahren (Abweichung: <i>Matrix Getreide, Nüsse, und artverwandte Produkte</i> ) |
|-----------------------------|--|

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| DIN EN ISO 14132<br>2009-09 | Lebensmittel - Bestimmung von Ochratoxin A in Gerste und Röstkaffee - HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule |
|-----------------------------|---|

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14344-01-00**

|  |   |
|--|---|
| ASU L 00.00-9<br>1984-11                               | Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von Konservierungsstoffen in fettarmen Lebensmitteln   |
| DIN EN 15891<br>2010-12                                | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung von Deoxynivalenol in Getreide, Getreideerzeugnissen und Säuglings- und Kleinkindernahrung auf Getreidebasis – HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule und UV-Detektion |
| ASU L 15.01/02-2<br>2006-12<br>Berichtigung<br>2013-01 | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung von Zearalenon in Weizen und Roggen – HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule   |
| ASU L 18.00-16<br>1999-11                              | Theobromin und Coffein Bestimmung in Feinen Backwaren mittels HPLC  |
| ASU L 45.00-1<br>1999-11                               | Theobromin und Coffein Bestimmung in Kakao mittels HPLC   |

**1.3 Nachweis und Bestimmung von Inhaltsstoffen, Mykotoxinen, Bakterien und Histamin in Lebensmitteln mittels immunologischer Verfahren**

|  |  |
|--|--|
| r-biopharm, Ridascreen<br>Gliadin, R7001<br>2012-04          | Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Gluten         |
| r-biopharm, Ridascreen<br>Deoxynivalenol, R5906<br>2009-06   | Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Deoxynivalenol |
| r-biopharm, Ridascreen<br>Zearalenon, R1401<br>2012-09       | Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Zearalenon     |
| r-biopharm, Ridascreen<br>Ochratoxin A, R1311<br>2009-10     | Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Ochratoxin A   |
| r-biopharm, Ridascreen<br>Histamin, R1604<br>2010-06         | Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung Histamin           |
| r-biopharm, Ridascreen<br>Aflatoxine Total, R4701<br>2010-11 | ELISA zur quantitativen Bestimmung von Aflatoxinen               |

|  |  |
|--|--|
| <p>SALMOTYPE<sup>®</sup> Pig Screen,<br/>Quiagen<br/>2730 01<br/>2013-09</p> | <p>Salmonellennachweis im Fleischsaft (Schwein) mittels ELISA für QS-Salmonellenmonitoring</p> |
|--|--|

#### 1.4 Mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln

##### 1.4.1 Nachweis von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Lebensmitteln \*

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <p>DIN EN ISO 6579<br/>2007-10</p>    | <p>Horizontales Verfahren zum Nachweis von Salmonella spp.<br/>(Abweichung: andere Bestätigungsreaktion)</p>  |
| <p>DIN EN ISO 11290-1<br/>2005-01</p> | <p>Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes und von Listeria spp. - Teil 1: Nachweisverfahren<br/>(Abweichung: andere Bestätigungsreaktion)</p>                         |
| <p>DIN EN ISO 11290-2<br/>2005-01</p> | <p>Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes und von Listeria spp. - Teil 2: Zählverfahren<br/>(Abweichung: andere Bestätigungsreaktion)</p>                             |
| <p>DIN EN ISO 7932<br/>2005-03</p>    | <p>Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem Bacillus cereus - Koloniezählverfahren bei 30 °C</p>  |
| <p>DIN EN ISO 6888-1<br/>2003-12</p>  | <p>Horizontales Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (Staphylococcus aureus und andere Species) - Teil 1: Verfahren mit Baird-Parker-Agar</p>   |
| <p>DIN EN ISO 7937<br/>2004-11</p>    | <p>Horizontales Verfahren zur Zählung von Clostridium perfringens - Koloniezählverfahren</p>  |
| <p>DIN EN ISO 4833<br/>2003-06</p>    | <p>Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählung bei 30 °C<br/><i>(zurückgezogene Norm)</i></p>   |
| <p>DIN EN ISO 10272-1<br/>2015-04</p> | <p>Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Campylobacter spp. in Lebensmitteln – Nachweisverfahren</p>  |
| <p>DIN EN ISO 16649-2<br/>2009-12</p> | <p>Horizontales Verfahren für die Zählung von <math>\beta</math>-Glucuronidase-positiven Escherichia coli - Teil 2: Koloniezählverfahren bei 44 °C mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol-<math>\beta</math>-D-Glucuronid</p> |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14344-01-00**

|   |   |
|---|---|
| DIN EN ISO 21528-2<br>2009-12                       | Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 2: Koloniezählverfahren   |
| ASU L 01.00-2<br>1991-12<br>Berichtigung<br>2002-12 | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung der coliformen Keime in Milch, Milchprodukten, Butter, Käse und Speiseeis – Verfahren mit flüssigem Nährmedium;<br>(Abweichung: <i>Matrix Lebensmittel</i> )      |
| ISO 4832<br>2006-02                                 | Horizontales Verfahren zur Zählung von coliformen Keimen – Koloniezählverfahren   |
| DIN 10161-1<br>1984-02                              | Mikrobiologische Untersuchung von Fleisch und Fleischerzeugnissen - Bestimmung der aeroben Keimzahl bei 30 °C - Spatel- und Plattengußverfahren (Referenzverfahren) (Abweichung: <i>Matrix Lebensmittel</i> ) |
| DIN 10164-1<br>1986-08                              | Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von Enterobacteriaceae in Fleisch; Spatelverfahren (Referenzverfahren) (Abweichung: Matrix Lebensmittel )  |
| DIN 10164-2<br>1986-08                              | Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von Enterobacteriaceae in Fleisch; Tropfplatten-Verfahren (Abweichung: Matrix Lebensmittel )   |
| ISO 15213<br>2003-15                                | Horizontales Verfahren zur Zählung von unter anaeroben Bedingungen wachsenden sulfit-reduzierenden Bakterien (Abweichung: <i>Matrix Lebensmittel</i> )  |
| DIN EN ISO 13720<br>2010-12                         | Fleisch und Fleischerzeugnisse - Zählung von präsumtiven Pseudomonas spp.<br>(Abweichung: Matrix Lebensmittel)  |
| ISO 15214<br>1998-08                                | Horizontales Verfahren für die Zählung von mesophilen Milchsäurebakterien - Koloniezählverfahren bei 30 °C<br>(Abweichung: <i>Matrix Lebensmittel</i> )   |
| IFU Method No. 2<br>1996-04                         | Total Count of Potential Spoiling Microorganisms if Fruits and related Products   |
| IFU-Methode No. 6<br>1996-04                        | Mesophilic & Thermoduric – Thermophilic Bacteria: Spores Count  |
| IFU Method No. 6/D-III<br>1996-04                   | Thermoduric-aciduric sporeforming Bacteria – Spores count   |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14344-01-00**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| IFU-Method No. 12<br>2009 – 04 | Method on the Detection of taint producing Alicyclobacillus in Fruit Juices  |
| ISO 21527-1<br>2008-07         | Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmel-pilzen – Koloniezähltechnik – Teil 1: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität höher als 0,95               |
| ISO 21527-2<br>2008-07         | Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmel-pilzen – Koloniezähltechnik – Teil 2: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität gleich oder kleiner als 0,95 |
| IFU Method No. 3<br>1996-04    | Yeast Count Procedure<br>I: General yeast count;<br>II: Osmophilic-osmoduric yeasts types – “osmotolerant” count<br>III: Preservative-resistant yeasts count       |
| IFU Method No. 4 III           | Heat-resistant moulds spore detection – Patulin-producing moulds species   |

**1.5 Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| DIN ISO 18593<br>2009-12 | Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für Probenahmetechniken von Oberflächen mittels Abklatschplatten und Tupfer |
|--------------------------|--|

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

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



## 1.7 Molekularbiologische Untersuchungen von Lebensmitteln

### 1.7.1 Nachweis und Identifizierung von Mikroorganismen und höheren Organismen mittels PCR-Verfahren in Lebensmitteln \*

|                            |  |
|----------------------------|--|
| ASU L 00.00-52<br>2014-02  | Untersuchung von Lebensmitteln – Verfahren zum Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln – Polymerase-Kettenreaktion   |
| ASU L 00.00-95V<br>2006-12 | Untersuchung von Lebensmitteln – Qualitativer Nachweis von <i>Listeria monocytogenes</i> in Lebensmitteln – PCR-Verfahren  |
| ASU L 00.00-96<br>2006-12  | Untersuchung von Lebensmitteln – Qualitativer Nachweis von <i>Campylobacter jejuni</i> und <i>Campylobacter coli</i> in Lebensmitteln durch Amplifizierung spezifischer Gensequenzen mit der PCR                                   |
| ASU L 07.18-1<br>2002-05   | Untersuchung von Lebensmitteln – Nachweis, Isolierung und Charakterisierung Verotoxin-bildender <i>Escherichia coli</i> (VTEC) in Hackfleisch mittels PCR und DNA-Hybridisierungstechnik (Abweichung: <i>Matrix Lebensmittel</i> ) |
| ASU G 21.40-1<br>2010-08   | Amplifizierung von Teilsequenzen des bakteriellen 16S-rRNA-Gens zur Gattungs- und Speziesidentifizierung   |
| ASU L 10.00-12<br>2012-07  | Untersuchung von Lebensmitteln – Fischartbestimmung in rohen Fischen und Fischerzeugnissen durch Sequenzanalyse von Cytochrom-b-Sequenzen  |
| SOP Q 54-02<br>2009-09     | Identifizierung von Hefen und Schimmelpilzen durch 26S rDNA-Sequenzierung  |

### 1.7.2 Nachweis von Tierarten, gentechnisch veränderten Organismen (GVO) und Allergenen mittels Real-Time PCR in Lebensmitteln \*

|                            |   |
|----------------------------|---|
| ASU L 00.00-105<br>2014-02 | Untersuchung von Lebensmitteln – Verfahren zum Nachweis von gentechnisch modifizierten Organismen und ihren Produkten – Quantitative auf Nukleinsäuren basierende Verfahren   |
| ASU L 00.00-122<br>2008-06 | Untersuchung von Lebensmitteln – Nachweis einer bestimmten, häufig in gentechnisch veränderten Organismen (GVO) verwendeten DNA-Sequenz aus dem Blumenkohlmosaikvirus (CaMV 35S-Promotor, P35S) sowie aus <i>Agrobacterium tumefaciens</i> (T-nos) in Lebensmitteln – Screening-Verfahren |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14344-01-00**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| ASU L 08.00-56<br>2014-08 | Untersuchung von Lebensmitteln – Nachweis einer spezifischen DNA-Sequenz aus Sellerie ( <i>Apium graveolens</i> ) in Brühwürsten mittels Real-time-PCR  |
| ASU L 08.00-59<br>2013-01 | Untersuchung von Lebensmitteln – Nachweis und Bestimmung von – Senf ( <i>Sinapis alba</i> ) sowie Soja ( <i>Glycine max</i> ) in Brühwürsten mittels real-time PCR<br>(Abweichung: <i>Analyt nur Senf</i> ) |
| SOP Q 81-02<br>2014-01    | Molekularbiologisches Verfahren zur Tierartenidentifizierung (Pute, Huhn, Strauß, Rind, Schwein, Schaf, Gans, Ente)   |

**2 Futtermittel \*\*\***

**2.1 Physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Futtermitteln**

**2.1.1 Photometrische Untersuchungen von Inhaltsstoffen in Futtermitteln \***

|   |  |
|---|--|
| R-biopharm,<br>D-Glucose/D-Fructose UV-<br>Test, 10139106035<br>2013-03           | Bestimmung von D-Glucose und D-Fructose in Lebensmitteln<br>(Abweichung: Matrix Futtermittel)              |
| R-biopharm,<br>Maltose/Saccharose/D-<br>Glucose UV-Test<br>10716260035<br>2013-03 | Bestimmung von Maltose und Saccharose, und D-Glucose in<br>Lebensmitteln (Abweichung: Matrix Futtermittel) |
| R-biopharm,<br>Lactose/D-Galactose UV-Test;<br>10176303035<br>2013-03             | Bestimmung Lactose und D-Galactose in Lebensmitteln<br>(Abweichung: Matrix Futtermittel)                   |
| R -biopharm,<br>Stärke UV-Test<br>10207748035<br>2008-07                          | Bestimmung von Stärke in Fleischerzeugnissen<br>(Abweichung: Matrix Futtermittel)                          |

**2.1.2 Gravimetrische Untersuchungen von Inhaltsstoffen in Futtermitteln \***

|  |  |
|--|--|
| ASU L 00.00-18<br>1997-01<br>Berichtigung<br>2002-12 | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung der Ballaststoffe in<br>Lebensmitteln<br>(Abweichung: Matrix Futtermittel) |
|--|--|

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14344-01-00**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| ASU L 06.00-3<br>2014-08     | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des Wassergehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen – Gravimetrisches Verfahren – Referenzverfahren<br>(Abweichung: Matrix Futtermittel)                                 |
| ASU L 06.00-4<br>2007-04     | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung der Asche in Fleisch und Fleischerzeugnissen<br>(Abweichung: <i>Matrix Futtermittel</i> )  |
| ASU L 06.00-6<br>2014-08     | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen – Gravimetrisches Verfahren nach Weibull-Stoldt – Referenzverfahren<br>(Abweichung: <i>Matrix Futtermittel</i> ) |
| VDLUFA Bd III, 6.1.1<br>2007 | Bestimmung des Rohfasergehaltes , WEENDER-Verfahren, halbautomatisch   |

**2.1.3 Titrimetrische Untersuchungen von Inhaltsstoffen in Futtermitteln**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| ASU L 06.00-7<br>2014-08 | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen – Titrimetrisches Verfahren nach Kjeldahl – Referenzverfahren<br>(Abweichung: <i>Matrix Futtermittel</i> ) |
|--------------------------|--|

**2.1.4 Bestimmung von Elementen in Futtermitteln mittels Atomabsorptionsspektroskopie (AAS) (GF, CV) \***

|                         |  |
|-------------------------|--|
| DIN EN 14083<br>2003-07 | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln – 3: Bestimmung von Blei, Cadmium, Chrom und Molybdän mit Graphitofen-Atomabsorptionsspektrometrie (GFAAS) nach Druckaufschluss<br>(Abweichung: <i>Analyt nur Blei und Cadmium, Matrix Futtermittel</i> ) |
| DIN EN 13806<br>2002-11 | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln – Teil 4: Bestimmung von Quecksilber mit Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)-Kaltdampftechnik nach Druckaufschluss<br>(Abweichung: <i>Matrix Futtermittel</i> )  |
| DIN EN 14332<br>2004-10 | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung von Arsen in Meeresfrüchten mit Graphitofen-Atomabsorptionsspektrometrie (GFAAS) nach Mikrowellenaufschluss<br>(Abweichung: <i>Matrix: Futtermittel</i> )  |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14344-01-00**

ASU L 07.00-56  
2000-07

Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung von Natrium in  
Fleischerzeugnissen  
(Abweichung: *Matrix Futtermittel*)

**2.1.5 Gaschromatographische Untersuchungen von Fettsäuren in Futtermitteln mit Standarddetektoren**

DIN EN ISO 12966-3  
2010-04

Untersuchung von Lebensmitteln – Gaschromatographie von  
Fettsäuremethylestern – Teil 3: Herstellung von  
Fettsäuremethylestern mittels Trimethylsulfoniumhydroxid (TMSH)  
in tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen

**2.1.6 Bestimmung von Mykotoxinen in Futtermitteln mittels Hochleistungsflüssigchromatographie (HPLC) \***

DIN EN ISO 16050  
2011-09

Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung von Aflatoxin B1  
und der Summe von – Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in  
Schalenfrüchten und verwandten Produkten –  
Hochleistungsflüssigchromatographisches Verfahren  
(Abweichung: *Matrix Futtermittel*)

DIN EN ISO 14132  
2009-09

Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung von Ochratoxin A  
in Gerste – HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer  
Immunoaffinitätssäule (Abweichung: *Matrix Futtermittel*)

ASU L 00.00-9  
1984-11

Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von  
Konservierungsstoffen in fettarmen Lebensmitteln  
(Abweichung: *Matrix Futtermittel*)

DIN EN 15891  
2010-12

Lebensmittel - Bestimmung von Deoxynivalenol in Getreide,  
Getreideerzeugnissen und Säuglings- und Kleinkindernahrung auf  
Getreidebasis - HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer  
Immunoaffinitätssäule und UV-Detektion (Abweichung: *Matrix  
Futtermittel*)

ASU L 15.01/02-2  
2006-12  
Berichtigung  
2013-01

Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung von Zearalenon in  
Weizen und Roggen – HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer  
Immunoaffinitätssäule (Abweichung: *Matrix Futtermittel*)

## 2.2 Mikrobiologische Untersuchungen von Futtermitteln

### 2.2.1 Nachweis von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Futtermitteln \*

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| DIN EN ISO 6579<br>2007-10    | Horizontales Verfahren zum Nachweis von Salmonella spp.<br>(Abweichung: andere Bestätigungsreaktion)  |
| DIN EN ISO 11290-1<br>2005-01 | Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes und von Listeria spp. - Teil 1:<br>Nachweisverfahren<br>(Abweichung: andere Bestätigungsreaktion)    |
| DIN EN ISO 11290-2<br>2005-01 | Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes und von Listeria spp. - Teil 2:<br>Zählverfahren<br>(Abweichung: andere Bestätigungsreaktion)        |
| DIN EN ISO 7932<br>2005-03    | Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem Bacillus cereus - Koloniezählverfahren bei 30 °C   |
| DIN EN ISO 6888-1<br>2003-12  | Horizontales Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (Staphylococcus aureus und andere Species) - Teil 1: Verfahren mit Baird-Parker-Agar                      |
| DIN EN ISO 7937<br>2004-11    | Horizontales Verfahren zur Zählung von Clostridium perfringens - Koloniezählverfahren   |
| DIN EN ISO 4833<br>2003-06    | Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählung bei 30 °C<br>(zurückgezogene Norm)  |
| DIN EN ISO 16649-2<br>2009-12 | Horizontales Verfahren für die Zählung von $\beta$ -Glucuronidase-positiven Escherichia coli - Teil 2: Koloniezählverfahren bei 44 °C mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- $\beta$ -D-Glucuronid |
| DIN EN ISO 21528-2<br>2009-12 | Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 2: Koloniezählverfahren   |
| ISO 4832<br>2006-02           | Horizontales Verfahren zur Zählung von coliformen Keimen – Koloniezählverfahren (Abweichung: Matrix Futtermittel)   |
| ISO 15213<br>2003-15          | Horizontales Verfahren zur Zählung von unter anaeroben Bedingungen wachsenden sulfid-reduzierenden Bakterien<br>(Abweichung: Matrix Futtermittel)                                       |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14344-01-00**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| DIN EN ISO 13720<br>2010-12 | Fleisch und Fleischerzeugnisse - Zählung von präsumtiven Pseudomonas spp.<br><i>(Abweichung: Matrix Futtermittel)</i>   |
| ISO 15214<br>1998-08        | Horizontales Verfahren für die Zählung von mesophilen Milchsäurebakterien - Koloniezählverfahren bei 30 °C<br><i>(Abweichung: Matrix Futtermittel)</i>  |
| ISO 21527-1<br>2008-07      | Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen – Koloniezähltechnik – Teil 1: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität höher als 0,95 <i>(Abweichung: Matrix Futtermittel)</i>                |
| ISO 21527-2<br>2008-07      | Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmel-pilzen – Koloniezähltechnik – Teil 2: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität gleich oder kleiner als 0,95 <i>(Abweichung: Matrix Futtermittel)</i> |

**2.2.2 Nachweis von antibakteriell wirksamen Substanzen mittels mikrobiologischer Prüfsysteme in Futtermitteln**

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| VDLUFA, Band III, 28.4.1<br>2007 | Die chemische Untersuchung von Futtermitteln, Mikrobiologisches Verfahren , Nachweis antimikrobiell wirksamer Substanzen, Grundmodul |
|----------------------------------|--|

**2.3 Molekularbiologische Untersuchungen von Futtermitteln**

**2.3.1 Nachweis von Mikroorganismen mittels PCR in Futtermitteln \***

|                            |  |
|----------------------------|--|
| ASU L 00.00-52<br>2014-02  | Untersuchung von Lebensmitteln – Verfahren zum Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln – Polymerase-Kettenreaktion<br><i>(Abweichung: Matrix Futtermittel)</i> |
| ASU L 00.00-95V<br>2006-12 | Untersuchung von Lebensmitteln – Qualitativer Nachweis von Listeria monocytogenes in Lebensmitteln – PCR-Verfahren<br><i>(Abweichung: Matrix Futtermittel)</i>   |

### 2.3.2 Nachweis von Gentechnisch veränderten Organismen (GVO) mittels Real-Time PCR in Futtermitteln \*

|                            |  |
|----------------------------|--|
| ASU L 00.00-105<br>2014-02 | Untersuchung von Lebensmitteln – Verfahren zum Nachweis von gentechnisch modifizierten Organismen und ihren Produkten – Quantitative auf Nukleinsäuren basierende Verfahren ( <i>Abweichung: Matrix Futtermittel</i> )   |
| ASU L 00.00-122<br>2008-06 | Untersuchung von Lebensmitteln – Nachweis einer bestimmten, häufig in gentechnisch veränderten Organismen (GVO) verwendeten DNA-Sequenz aus dem Blumenkohlmosaikvirus (CaMV 35S-Promotor, P35S) sowie aus Agrobacterium tumefaciens (T-nos) in Lebensmitteln – Screening-Verfahren<br>( <i>Abweichung: Matrix Futtermittel</i> ) |

### 3 Sonstige Untersuchungen

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| DGHM<br>Standardmethode 9<br>2001-09 | Prüfung chemischer Desinfektionsverfahren<br>Bestimmung der bakteriziden bzw. fungiziden Wirkung im quantitativen Suspensionsversuch      |
| DIN EN ISO 14698-2<br>2004-02        | Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche – Biokontaminationskontrolle - Teil 2: Auswertung und Interpretation von Biokontaminationsdaten |

**4 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung – TrinkwV 2001 \*\*\***

| Verfahren                          | Titel  |
|------------------------------------|--|
| DIN EN ISO 19458 (K 19)<br>2006-12 | Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen   |
| DIN EN ISO 5667-1<br>2007-04       | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken                            |
| DIN EN ISO 5667-3<br>2013-03       | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben (ISO 5667-3:2012); Deutsche Fassung EN ISO 5667-3:2012 |
| DIN EN ISO 5667-5<br>2011-02       | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen               |

**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) 2001-07 |
| 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) 2001-07 |
| 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**

Nicht Belegt

**ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER**



**Teil I: Allgemeine Indikatorparameter**

| Lfd. Nr. | Parameter  | Verfahren                        |
|----------|--|----------------------------------|
| 1        | Aluminium  | Nicht Belegt                     |
| 2        | Ammonium   | Nicht Belegt                     |
| 3        | Chlorid  | Nicht Belegt                     |
| 4        | Clostridium perfringens<br>(einschließlich Sporen)         | TrinkwV 2001 Anl. 5 l e)         |
| 5        | Coliforme Bakterien  | DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2001-07 |
| 6        | Eisen  | Nicht Belegt                     |
| 7        | Färbung (spektraler Absorptions-<br>koeffizient Hg 436 nm) | Nicht Belegt                     |
| 8        | Geruch   | DIN EN 1622: 2006-10             |
| 9        | Geschmack  | DEV B1/2 Teil a 1971             |
| 10       | Koloniezahl bei 22 °C                                      | TrinkwV 2001 Anl. 5 l d) bb)     |
| 11       | Koloniezahl bei 36 °C                                      | TrinkwV 2001 Anl. 5 l d) bb)     |
| 12       | Elektrische Leitfähigkeit                                  | DIN EN 27888 (C 8) 1993-11       |
| 13       | Mangan   | Nicht Belegt                     |
| 14       | Natrium  | Nicht Belegt                     |
| 15       | Organisch gebundener<br>Kohlenstoff (TOC)                  | Nicht Belegt                     |
| 16       | Oxidierbarkeit   | Nicht Belegt                     |
| 17       | Sulfat   | Nicht Belegt                     |
| 18       | Trübung  | Nicht Belegt                     |
| 19       | Wasserstoffionen-Konzentration                             | DIN EN ISO 10523: 2012-04        |
| 20       | Calcitlösekapazität  | Nicht Belegt                     |

| Lfd. Nr. | Parameter        | Verfahren    |
|----------|------------------|--------------|
| 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 |
|                  | UBA-Empfehlung 2012-08         |

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

**5 Mikrobiologische Untersuchung von Bade-, Roh- und Prozesswasser**

**5.1 Nachweis von Mikroorganismen in Prozesswasser mittels Molekularer Detektionssysteme (MDS)**

Sigma-Aldrich, HybriScan®D Legionella, 16593 2015-09 HybriScan®D Legionella- Molekularbiologisches Schnelltestsystem zum Nachweis von Legionella in Wassersystemen und Klimaanlage

Sigma-Aldrich, HybriScan®D Legionella, 07190 2015-09 HybriScan®D Legionella pneumophila-Molekularbiologisches Schnelltestsystem zum Nachweis von Legionella pneumophila in Wassersystemen und Klimaanlage

**5.2 Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmel mittels kultureller Untersuchungen**

DIN EN ISO 6222 1999-07 Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium

ISO 11731 1998-05 Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Legionellen

**Standort Kulmbach**

**1 Untersuchungen von Lebensmitteln \*\*\***

**1.1 Einfach beschreibende sensorische Prüfung von Lebensmitteln**

|                      |   |
|----------------------|---|
| DIN 10964<br>1996-02 | Untersuchung von Lebensmitteln – Sensorische Prüfverfahren –<br>Einfach beschreibende Prüfung<br><i>(zurückgezogene Norm)</i> |
|----------------------|---|

**1.2 Physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Lebensmitteln**

**1.2.1 Photometrische Untersuchungen von Inhalts und Zusatzstoffen in Lebensmitteln \***

|   |  |
|---|--|
| ASU L 06.00-8<br>2010-01<br>Berichtigung<br>2010-09 | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des<br>Hydroxyprolinegehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen –<br>Photometrisches Verfahren nach saurem Aufschluss |
|---|--|

|   |   |
|---|---|
| ASU L 06.00-9<br>2008-06 +<br>Berichtigung<br>2009-06 | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des<br>Gesamtphosphorgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen –<br>Photometrisches Verfahren |
|---|---|

|   |   |
|---|---|
| R-biopharm,<br>Nitrat UV-Test<br>10905658035<br>2013-03 | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des Nitrat-<br>und/oder Nitritgehaltes in Fleischerzeugnissen nach<br>enzymatischer Reduktion von Nitrat zu Nitrit –<br>Spektralphotometrisches Verfahren |
|---|---|

|   |   |
|---|---|
| R-biopharm,<br>D-Glucose/D-Fructose UV-<br>Test; 10139106035<br>2013-03 | UV-Test zur Bestimmung von D-Glucose und D-Fructose in<br>Lebensmitteln |
|---|---|

|   |   |
|---|---|
| R-biopharm,<br>Maltose/Saccharose/D-<br>Glucose UV-Test<br>10716260035<br>2013-03 | UV-Test zur Bestimmung von Maltose und Saccharose, und D-<br>Glucose in Lebensmitteln |
|---|---|

|  |  |
|--|--|
| R-biopharm,<br>Lactose/D-Galactose UV-Test<br>10176303035<br>2013-03 | UV-Test zur Bestimmung Lactose und D-Galactose in<br>Lebensmitteln |
|--|--|

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14344-01-00**

R-biopharm,  
Ethanol UV-Test  
10176290035  
2013-03

UV-Test zur Bestimmung von Ethanol in Lebensmitteln

R-biopharm,  
Stärke UV-Test  
10207748035  
2008-07

UV-Test zur Bestimmung von Stärke in Fleischerzeugnissen  
(Abweichung: *Matrix Lebensmittel*)

**1.2.2 Bestimmung des pH-Wertes in Lebensmitteln mittels Elektrodenmessung**

ASU L 06.00-2  
1980-09

Messung des pH-Wertes in Fleisch – und Fleischerzeugnissen

**1.2.3 Gravimetrische Untersuchungen von Inhalts- und Zusatzstoffen in Lebensmitteln \***

ASU L 00.00-18  
1997-01  
Berichtigung  
2002-12

Bestimmung des Gesamtballaststoffgehaltes (lösliche und unlösliche) in Lebensmitteln

ASU L 06.00-3  
2014-08

Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des Wassergehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen – Gravimetrisches Verfahren – Referenzverfahren  
(*Abweichung Matrix: Lebensmittel*)

ASU L 06.00-4  
2007-04

Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung der Asche in Fleisch und Fleischerzeugnissen  
(*Abweichung: Matrix Lebensmittel*)

SOP Q237-01  
2015-02

Bestimmung des Fettgehaltes in Lebensmitteln über Mikrowellenaufschluss

#### 1.2.4 Titrimetrische Untersuchungen von Inhalts und Zusatzstoffen in Lebensmitteln \*

|                            |   |
|----------------------------|---|
| ASU L 06.00-7<br>2014-08   | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen – Titrimetrisches Verfahren nach Kjeldahl – Referenzverfahren (Abweichung: <i>Matrix Lebensmittel</i> ) |
| ASU L 07.00-5/2<br>2010-01 | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des Kochsalzgehaltes (Natriumchlorid) in Fleischerzeugnissen – Endpunktbestimmung nach Volhard  |

#### 1.3 Bestimmung von Proteinen in Lebensmitteln mittels immunologischer Verfahren

|   |   |
|---|---|
| r-biopharm, Ridascreen<br>Gliadin, R7001<br>2012-04       | ELISA zur quantitativen Bestimmung von Gluten   |
| r-biopharm, Ridascreen<br>Soya, R7102<br>2013-12          | ELISA zur quantitativen Bestimmung von Soja-Protein in Lebensmitteln  |
| r-biopharm, Ridascreen<br>Risk Material, R6703<br>2010-07 | EIA zur quantitativen Bestimmung von Risikomaterial (ZNS) in/auf rohem Fleisch sowie kontaminierten Oberflächen |

#### 1.4 Mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln

##### 1.4.1 Nachweis von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels mikrobiologischer Untersuchungen in Lebensmitteln \*

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| DIN EN ISO 6579<br>2007-10    | Horizontales Verfahren zum Nachweis von Salmonella spp.  |
| ASU L 00.00-20a<br>2004-12    | Untersuchung von Lebensmitteln – Endgültige Bestätigung von Salmonellen  |
| DIN EN ISO 11290-1<br>2005-01 | Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes – Teil 2: Zählverfahren     |
| DIN EN ISO 11290-2<br>2005-01 | Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes – Teil 1: Nachweisverfahren |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14344-01-00

|   |   |
|---|---|
| DIN EN ISO 7932<br>2005-03                          | Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem <i>Bacillus cereus</i> - Koloniezählverfahren bei 30 °C  |
| DIN EN ISO 6888-1<br>2003-12                        | Horizontales Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken ( <i>Staphylococcus aureus</i> und andere Species) - Teil 1: Verfahren mit Baird-Parker-Agar  |
| DIN EN ISO 7937<br>2004-11                          | Horizontales Verfahren zur Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> - Koloniezählverfahren  |
| DIN EN ISO 4833<br>2003-06                          | Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählung bei 30 °C<br><i>(zurückgezogene Norm)</i>   |
| DIN EN ISO 10272-1<br>2015-04                       | Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von <i>Campylobacter</i> spp. in Lebensmitteln – Nachweisverfahren  |
| DIN EN ISO 16649-2<br>2009-12                       | Horizontales Verfahren für die Zählung von $\beta$ -Glucuronidase-positiven <i>Escherichia coli</i> - Teil 2: Koloniezählverfahren bei 44 °C mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- $\beta$ -D-Glucuronid  |
| DIN EN ISO 21528-2<br>2009-12                       | Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 2: Koloniezählverfahren<br><i>(Abweichung: Matrix: Hefe: Spatelverfahren, Zusatz von Actidion)</i>  |
| ISO 4832<br>2006-02                                 | Horizontales Verfahren zur Zählung von coliformen Keimen - Koloniezählverfahren <i>(Abweichung: Matrix Lebensmittel)</i>  |
| ASU L 01.00-2<br>1991-12<br>Berichtigung<br>2002-12 | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung der coliformen Keime in Milch, Milchprodukten, Butter, Käse und Speiseeis – Verfahren mit flüssigem Nährmedium; Berichtigung<br><i>(Abweichung: Matrix Lebensmittel)</i>  |
| DIN 10161-1<br>1984-02                              | Mikrobiologische Untersuchung von Fleisch und Fleischerzeugnissen - Bestimmung der aeroben Keimzahl bei 30 °C - Spatel- und Plattengußverfahren (Referenzverfahren) <i>(Abweichung: Matrix Lebensmittel, Matrix Gewürze: Vorbehandlung für Sporenbildner, Matrix Hefe Zusatz von Actidion zur Unterdrückung der Hefe)</i> |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14344-01-00

|  |   |
|--|---|
| DIN 10161-2<br>1984-02   | Mikrobiologische Untersuchung von Fleisch und Fleisch-<br>erzeugnissen; Bestimmung der aeroben Keimzahl bei 30 °C;<br>Tropfplatten-Verfahren ( <i>Abweichung: Matrix Lebensmittel, Matrix<br/>Gewürze: Vorbehandlung für Sporenbildner, Matrix Hefe: Zusatz von<br/>Actidion zur Unterdrückung der Hefe</i> ) |
| DIN 10164-1<br>1986-08   | Mikrobiologische Untersuchung von Fleisch und<br>Fleischerzeugnissen; Bestimmung von Enterobacteriaceae;<br>Spatelverfahren (Referenzverfahren)   |
| DIN 10164-2<br>1986-08   | Mikrobiologische Untersuchung von Fleisch und Fleisch-<br>erzeugnissen; Bestimmung von Enterobacteriaceae;<br>Tropfplatten-Verfahren  |
| DIN 10106<br>1991-06   | Mikrobiologische Untersuchung von Fleisch und<br>Fleischerzeugnissen; Bestimmung von Enterococcus faecalis und<br>Enterococcus faecium; Spatelverfahren (Referenzverfahren)<br>( <i>Abweichung: Matrix Lebensmittel</i> )   |
| DIN 10109<br>1991-09   | Mikrobiologische Untersuchung von Fleisch und<br>Fleischerzeugnissen; Bestimmung von aerob wachsenden<br>Milchsäurebakterien; Spatelverfahren (Referenzverfahren)   |
| ISO 15213<br>2003-05   | Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales<br>Verfahren zur Zählung von unter anaeroben Bedingungen<br>wachsenden sulfit-reduzierenden Bakterien  |
| DIN EN ISO 13720<br>2010-12  | Fleisch und Fleischerzeugnisse - Zählung von präsumtiven<br>Pseudomonas spp. ( <i>Abweichung: Matrix Lebensmittel</i> )   |
| ASU L 42.00-3<br>1987-03   | Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der Keimzahl in<br>Speiseeis; Ausstrichverfahren<br>( <i>Abweichung: Matrix Lebensmittel für Tabakindustrie</i> )  |
| Beiblatt Oxoid (Kilian M.,<br>Bulow P. (1976), Kilian M.,<br>Bulow P. (1979), Frampton E.<br>W., Restaino L., Blaszkowski<br>(1988)) | Paralleler Nachweis Coliformer Keime und E. coli in<br>Lebensmitteln<br>( <i>Abweichung: Nachweis auf thermotolerante Coliforme:<br/>Bebrütung bei 44°C</i> )   |
| ISO 21527-1<br>2008-07   | Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmel-<br>pilzen – Koloniezähltechnik – Teil 1: Erzeugnisse mit einer<br>Wasseraktivität höher als 0,95   |

|                        |   |
|------------------------|---|
| ISO 21527-2<br>2008-07 | Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen – Koloniezähltechnik – Teil 2: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität gleich oder kleiner als 0,95 |
|------------------------|---|

#### **1.4.2 Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich\***

|                          |  |
|--------------------------|--|
| DIN ISO 18593<br>2009-12 | Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für Probenahmetechniken von Oberflächen mittels Abklatschplatten und Tupfer |
|--------------------------|--|

#### **1.5 Molekularbiologische Untersuchungen von Lebensmitteln**

##### **1.5.1 Nachweis und Identifizierung von Mikroorganismen und höheren Organismen mittels PCR-Verfahren in Lebensmitteln \***

|                           |  |
|---------------------------|--|
| ASU L 00.00-52<br>2014-02 | Untersuchung von Lebensmitteln – Verfahren zum Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln – Polymerase-Kettenreaktion |
|---------------------------|--|

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| ASU L 00.00-95 (V)<br>2006-12 | Untersuchung von Lebensmitteln – Qualitativer Nachweis von <i>Listeria monocytogenes</i> in Lebensmitteln – PCR-Verfahren |
|-------------------------------|---|

|                         |   |
|-------------------------|---|
| SOP Q 214-02<br>2015-01 | PCR-Nachweis von „blown pack“-verursachenden Clostridien in vakuumverpackten Fleischwaren |
|-------------------------|---|

#### **2 Untersuchung von Futtermittel\*\*\***

##### **2.1 Physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Futtermitteln**

###### **2.1.1 Photometrische Untersuchungen von Inhaltsstoffen in Futtermitteln \***

|   |  |
|---|--|
| R-biopharm,<br>D-Glucose/D-Fructose UV-<br>Test; 10139106035<br>2013-03 | Bestimmung von D-Glucose und D-Fructose in Lebensmitteln<br>( <i>Abweichung: Matrix Futtermittel</i> ) |
|---|--|



|   |   |
|---|---|
| R-biopharm,<br>Maltose/Saccharose/D-<br>Glucose UV-Test<br>10716260035<br>2013-03 | Bestimmung von Maltose und Saccharose, und D-Glucose in<br>Lebensmitteln ( <i>Abweichung: Matrix Futtermittel</i> ) |
| R-biopharm,<br>Lactose/D-Galactose UV-<br>Test<br>10176303035<br>2013-03          | Bestimmung Lactose und D-Galactose in Lebensmitteln<br>( <i>Abweichung: Matrix Futtermittel</i> )                   |
| R -biopharm,<br>Stärke UV-Test<br>10207748035<br>2008-07                          | Bestimmung von Stärke in Fleischerzeugnissen<br>( <i>Abweichung: Matrix Lebensmittel</i> )                          |

### 2.1.2 Gravimetrische Untersuchungen von Inhaltsstoffen in Futtermitteln \*

|  |   |
|--|---|
| ASU L 00.00-18<br>1997-01<br>Berichtigung<br>2002-12 | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung der Ballaststoffe<br>in Lebensmitteln ( <i>Abweichung: Matrix Futtermittel</i> )  |
| ASU L 06.00-3<br>2014-08                             | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des<br>Wassergehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen –<br>Gravimetrisches Verfahren – Referenzverfahren<br>( <i>Abweichung: Matrix Futtermittel</i> )                         |
| ASU L 06.00-4<br>2007-04                             | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung der Asche in<br>Fleisch und Fleischerzeugnissen ( <i>Abweichung: Matrix<br/>Futtermittel</i> )  |
| ASU L 06.00-6<br>2014-08                             | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des<br>Gesamtfettgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen –<br>Gravimetrisches Verfahren nach Weibull-Stoldt –<br>Referenzverfahren ( <i>Abweichung: Matrix Futtermittel</i> ) |

### 2.1.3 Titrimetrische Untersuchungen von Inhaltsstoffen in Futtermitteln

|                          |   |
|--------------------------|---|
| ASU L 06.00-7<br>2014-08 | Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen – Titrimetrisches Verfahren nach Kjeldahl – Referenzverfahren<br>( <i>Abweichung: Matrix Futtermittel</i> ) |
|--------------------------|---|

## 2.2 Mikrobiologische Untersuchungen von Futtermitteln

### 2.2.1 Nachweis von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Futtermitteln \*

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| DIN EN ISO 6579<br>2007-10    | Horizontales Verfahren zum Nachweis von Salmonella spp.<br>( <i>Abweichung: andere Bestätigungsreaktion</i> )   |
| ASU L 00.00-20a<br>2004-12    | Untersuchung von Lebensmitteln – Endgültige Bestätigung von Salmonellen ( <i>Abweichung: Matrix Futtermittel</i> )  |
| DIN EN ISO 11290-1<br>2005-01 | Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes und von Listeria spp. - Teil 1: Nachweisverfahren ( <i>Abweichung: andere Bestätigungsreaktion</i> ) |
| DIN EN ISO 11290-2<br>2005-01 | Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes und von Listeria spp. - Teil 2: Zählverfahren ( <i>Abweichung: andere Bestätigungsreaktion</i> )     |
| DIN EN ISO 7932<br>2005-03    | Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem Bacillus cereus - Koloniezählverfahren bei 30 °C   |
| DIN EN ISO 6888-1<br>2003-12  | Horizontales Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (Staphylococcus aureus und andere Species) - Teil 1: Verfahren mit Baird-Parker-Agar                      |
| DIN EN ISO 7937<br>2004-11    | Horizontales Verfahren zur Zählung von Clostridium perfringens - Koloniezählverfahren   |
| DIN EN ISO 4833<br>2003-06    | Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählung bei 30 °C   |
| DIN EN ISO 16649-2<br>2009-12 | Horizontales Verfahren für die Zählung von $\beta$ -Glucuronidase-positiven Escherichia coli - Teil 2: Koloniezählverfahren bei 44 °C mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- $\beta$ -D-Glucuronid |

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14344-01-00**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| DIN EN ISO 21528-2<br>2009-12 | Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 2: Koloniezählverfahren  |
| ISO 4832<br>2006-02           | Horizontales Verfahren zur Zählung von coliformen Keimen – Koloniezählverfahren ( <i>Abweichung: Matrix Futtermittel</i> )   |
| ISO 15213<br>2003-15          | Horizontales Verfahren zur Zählung von unter anaeroben Bedingungen wachsenden sulfit-reduzierenden Bakterien ( <i>Abweichung: Matrix Futtermittel</i> )  |
| DIN EN ISO 13720<br>2010-12   | Fleisch und Fleischerzeugnisse - Zählung von präsumtiven Pseudomonas spp. ( <i>Abweichung: Matrix Futtermittel</i> )   |
| ISO 15214<br>1998-08          | Horizontales Verfahren für die Zählung von mesophilen Milchsäurebakterien - Koloniezählverfahren bei 30 °C ( <i>Abweichung: Matrix Futtermittel</i> )  |
| DIN EN ISO 4833<br>2003-06    | Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählung bei 30 °C  |
| ISO 21527-1<br>2008-07        | Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen – Koloniezähltechnik – Teil 1: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität höher als 0,95 ( <i>Abweichung: Matrix Futtermittel</i> )               |
| ISO 21527-2<br>2008-07        | Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen – Koloniezähltechnik – Teil 2: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität gleich oder kleiner als 0,95 ( <i>Abweichung: Matrix Futtermittel</i> ) |

**2.3 Molekularbiologische Untersuchungen von Futtermitteln**

**2.3.1 Nachweis von Mikroorganismen mittels PCR-Verfahren in Futtermitteln \***

|                            |   |
|----------------------------|---|
| ASU L 00.00-52<br>2014-02  | Untersuchung von Lebensmitteln – Verfahren zum Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln – Polymerase-Kettenreaktion ( <i>Abweichung: Matrix Futtermittel</i> ) |
| ASU L 00.00-95V<br>2006-12 | Untersuchung von Lebensmitteln – Qualitativer Nachweis von Listeria monocytogenes in Lebensmitteln – PCR-Verfahren ( <i>Abweichung: Matrix Futtermittel</i> )   |

## 2.4 Einfache visuelle Untersuchungen von Futtermitteln \*\*\*

Richtlinie 2003/126 EG / Bedingungen für die mikroskopische Feststellung, den Nachweis und  
2003 – 12 Richtlinie über die die Schätzung von Bestandteilen tierischen Ursprungs in Futtermitteln  
Analysemethode zur  
Bestimmung der  
Bestandteile tierischen  
Ursprungs bei der amtlichen  
Untersuchung von  
Futtermitteln, Anhang I

## 3 Sonstige Untersuchungen

|   |   |
|---|---|
| DIN 54378<br>1993-04  | Prüfung von Papier, Karton und Pappe; Bestimmung der<br>Oberflächenkolonienzahl (OKZs)  |
| DIN EN ISO 14698-2<br>2004-02   | Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche – Biokonta-<br>minationskontrolle - Teil 2: Auswertung und Interpretation von<br>Biokontaminationsdaten |
| „Schimmelpilze in<br>Innenräumen – Nachweis,<br>Bewertung,<br>Qualitätsmanagement“ LGA<br>Baden-Württemberg vom<br>14.12.2001 (überarbeitet<br>Dezember 2004) Abs.: 6.1 | Probenahmeverfahren, Probenaufarbeitung und Nachweis-<br>verfahren von Schimmelpilzen im Innenraum mittels Kultivierung                           |

#### 4 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung – TrinkwV 2001 – \*\*\*

##### Probenahme

| Verfahren                          | Titel  |
|------------------------------------|--|
| DIN EN ISO 19458 (K 19)<br>2006-12 | Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen |

#### 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) 2001-07 |
| 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) 2001-07 |
| 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

nicht belegt

#### ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

##### Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

| Lfd. Nr. | Parameter  | Verfahren               |
|----------|--|-------------------------|
| 1        | Aluminium  | Nicht Belegt            |
| 2        | Ammonium   | Nicht Belegt            |
| 3        | Chlorid  | Nicht Belegt            |
| 4        | Clostridium perfringens<br>(einschließlich Sporen) | TrinkwV 2001 Anl 5 I e) |

| Lfd. Nr. | Parameter   | Verfahren  |
|----------|---|--|
| 5        | Coliforme Bakterien                                   | DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2001-07                                       |
| 6        | Eisen   | Nicht Belegt   |
| 7        | Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm) | Nicht Belegt   |
| 8        | Geruch  | DIN EN 1622: 2006-10   |
| 9        | Geschmack   | DEV B1/2 Teil a 1971   |
| 10       | Koloniezahl bei 22 °C                                 | DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07<br>-----<br>TrinkwV 2001 Anl. 5 I d) bb) |
| 11       | Koloniezahl bei 36 °C                                 | DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07<br>-----<br>TrinkwV 2001 Anl. 5 I d) bb) |
| 12       | Elektrische Leitfähigkeit                             | DIN EN 27888 (C 8) 1993-11   |
| 13       | Mangan  | Nicht Belegt   |
| 14       | Natrium   | Nicht Belegt   |
| 15       | Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)                | Nicht Belegt   |
| 16       | Oxidierbarkeit  | Nicht Belegt   |
| 17       | Sulfat  | Nicht Belegt   |
| 18       | Trübung   | Nicht Belegt   |
| 19       | Wasserstoffionen-Konzentration                        | DIN EN ISO 10523: 2012-04  |
| 20       | Calcitlösekapazität                                   | Nicht Belegt   |
| 21       | Tritium   | Nicht Belegt   |
| 22       | Gesamtrichtdosis                                      | Nicht Belegt   |

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

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

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

**Standort Rostock**

**1 Untersuchung von Lebensmitteln**

**1.1 Mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln**

**1.1.1 Nachweis von Bakterien mittels kultureller Untersuchungen in Lebensmitteln**

|                            |  |
|----------------------------|--|
| DIN EN ISO 6579<br>2007-10 | Untersuchung von Lebensmitteln – Horizontales Verfahren zum Nachweis von Salmonella spp. in Lebensmitteln  |
| DIN EN ISO 11290-2         | Untersuchung von Lebensmitteln – Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes – Teil 2: Zählverfahren  |
| DIN EN ISO 11290-1         | Untersuchung von Lebensmitteln – Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes – Teil 1: Nachweisverfahren  |
| DIN EN ISO 4833<br>2003-06 | Untersuchung von Lebensmitteln – Horizontales Verfahren für die Zählung von Mikroorganismen – Koloniezählverfahren bei 30 °C<br>(zurückgezogene Norm)  |
| DIN ISO 16649-2<br>2009-12 | Untersuchung von Lebensmitteln – Horizontales Verfahren für die Zählung von $\beta$ -Glucuronidase-positiven Escherichia coli in Lebensmitteln – Teil 2: Koloniezählverfahren bei 44°C mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- $\beta$ -D-Glucuronid |
| DIN ISO 21528-2<br>2009-12 | Untersuchung von Lebensmitteln – Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae in Lebensmitteln – Teil 2: Koloniezähltechnik  |
| DIN 10161-1<br>1984-02     | Bestimmung der aeroben Keimzahl bei 30°C in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Spatel- und Plattengussverfahren<br>(Referenzverfahren)<br>(Abweichung: <i>Matrix Lebensmittel</i> )  |
| DIN 10161-2<br>1984-02     | Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der aeroben Keimzahl bei 30 °C in Fleisch und Fleischerzeugnissen;<br>Tropfplatten-Verfahren<br>(Abweichung: <i>Matrix Lebensmittel</i> )   |



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14344-01-00**

|                        |   |
|------------------------|---|
| DIN 10164-1<br>1986-08 | Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von Enterobacteriaceae in Fleisch; Spatelverfahren (Referenzverfahren) (Abweichung: <i>Matrix Lebensmittel</i> ) |
| DIN 10164-2<br>1986-08 | Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von Enterobacteriaceae in Fleisch; Tropfplatten-Verfahren (Abweichung: <i>Matrix Lebensmittel</i> )              |

**1.1.2 Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| DIN ISO 18593<br>2009-12 | Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für Probenahmetechniken von Oberflächen mittels Abklatschplatten und Tupfer |
|--------------------------|--|

**1.2 Molekularbiologische Untersuchung von Lebensmitteln**

**1.2.1 Nachweis von Mikroorganismen in Lebensmitteln mittels PCR-Verfahren**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| ASU L 00.00-52<br>2014-02  | Untersuchung von Lebensmitteln – Verfahren zum Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln – Polymerase-Kettenreaktion      |
| ASU L 00.00-95V<br>2006-12 | Untersuchung von Lebensmitteln – Qualitativer Nachweis von <i>Listeria monocytogenes</i> in Lebensmitteln – PCR-Verfahren |

## 2 Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung – TrinkwV 2001

### Probenahme

| Verfahren                         | Titel   |
|-----------------------------------|---|
| DIN EN ISO 19458 (K19)<br>2006-12 | Wasserbeschaffenheit – Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen |

### 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) 2001-07 |
| 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) 2001-07 |
| 2        | Enterokokken               | DIN EN ISO 7899-2 (K 5) 2000-11  |
| 3        | Pseudomonas aeruginosa     | DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05  |

### ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

nicht belegt

### ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

#### Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

| Lfd. Nr. | Parameter  | Verfahren                        |
|----------|--|----------------------------------|
| 1        | Aluminium  | nicht belegt                     |
| 2        | Ammonium   | nicht belegt                     |
| 3        | Chlorid  | nicht belegt                     |
| 4        | Clostridium perfringens<br>(einschließlich Sporen) | nicht belegt                     |
| 5        | Coliforme Bakterien                                | DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2001-07 |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14344-01-00

| Lfd. Nr. | Parameter   | Verfahren   |
|----------|---|---|
| 6        | Eisen   | nicht belegt  |
| 7        | Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm) | nicht belegt  |
| 8        | Geruch  | nicht belegt  |
| 9        | Geschmack   | nicht belegt  |
| 10       | Koloniezahl bei 22 °C                                 | DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07<br>-----<br>TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 I d) bb) |
| 11       | Koloniezahl bei 36 °C                                 | TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 I d) bb)<br>-----<br>DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07 |
| 12       | Elektrische Leitfähigkeit                             | DIN EN 27888 (C 8) 1993-11  |
| 13       | Mangan  | nicht belegt  |
| 14       | Natrium   | nicht belegt  |
| 15       | Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)                | nicht belegt  |
| 16       | Oxidierbarkeit  | nicht belegt  |
| 17       | Sulfat  | nicht belegt  |
| 18       | Trübung   | nicht belegt  |
| 19       | Wasserstoffionen-Konzentration                        | DIN 38404-C 5 2009-07 ( <i>zurückgezogene Norm</i> )                          |
| 20       | Calcitlösekapazität                                   | nicht belegt  |
| 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            |

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

**verwendete Abkürzungen:**

- ASU Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 des LFGB
- DGHM Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie
- DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
- EN Europäische Norm
- IFU International Federation of Fruit Juice Producers
- ISO International Organization for Standardization
- LFGB Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch
- SOP Q Standard Operating Procedure – Hausverfahren BECIT GmbH  
Standort Bitterfeld-Wolfen