

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab: 24.07.2020**

Ausstellungsdatum: 24.07.2020

Urkundeninhaber:

**MQD Institut für Analytik, Hygiene und Produktqualität GmbH**  
**Speicherstraße 11, 18273 Güstrow**

Prüfungen in den Bereichen:

**physikalische, physikalisch-chemische, chemische, mikrobiologische, molekularbiologische, immunologische und sensorische Untersuchungen von Lebensmitteln, insbesondere Milch und Milchprodukten sowie Getränken;**  
**mikrobiologische und molekularbiologische Untersuchungen von Futtermitteln; mikrobiologische Untersuchungen auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich;**  
**molekularbiologische Untersuchungen von gentechnischen Veränderungen sowie gentechnisch veränderten Organismen in Lebensmitteln und Futtermitteln;**  
**physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Wasser (Rohwasser, Brauchwasser und Trinkwasser);**  
**mikrobiologische Untersuchungen von Wasser aus Rückkühlwerken;**  
**mikrobiologische und ausgewählte chemische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung;**  
**Probenahme von Roh- und Trinkwasser sowie von Lebensmitteln;**  
**Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV 2017**

**Veterinärmedizin**

**Prüfgebiete:**

Klinische Chemie (inkl. Hämatologie, Hämostaseologie, Blutgruppenserologie)

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

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

**Innerhalb der angegebenen Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf,**

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

**Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.**

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

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

**1 Lebensmittel**

**1.1 Probenahme von Lebensmitteln \*\*\***

ASU L 01.00-43 2010-09	Leitfaden zur Probenahme von Milch und Milchprodukten (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 707, Ausgabe Januar 2009)
ASU L 06.00-59 2016-10	Probenahme von Schlachttierkörpern zur mikrobiologischen Untersuchung (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN ISO 17604; 2015-12)
MQD MET 7327 2018-01	Probenahme von Lebensmitteln für sensorische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen

**1.2 Sensorische Untersuchungen**

**1.2.1 Sensorische Untersuchungen von Lebensmitteln mittels einfach beschreibender Prüfungen \***

ASU L 00.90-6 2015-06	Sensorische Prüfverfahren - Einfach beschreibende Prüfung (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10964, Ausgabe Februar 1996)
ASU L 00.90-16 2006-12	Sensorische Prüfverfahren - Expertengutachten zur lebensmittelrechtlichen Beurteilung (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10975, Ausgabe November 2005)

Ausstellungsdatum: 24.07.2020

**Gültig ab: 24.07.2020**

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

**1.2.2 Sensorische Untersuchungen von Lebensmitteln wie Milch, Milcherzeugnisse und Butter mittels spezieller sensorischer Prüfungen \***

DIN EN ISO 22935-2 2012-12	Milch und Milcherzeugnisse - Sensorische Analyse - Teil 2: Empfohlene Verfahren für die sensorische Beurteilung
DIN EN ISO 22935-3 2012-12	Milch und Milcherzeugnisse - Sensorische Analyse - Teil 3: Leitfaden für die Beurteilung sensorischer Eigenschaften auf Übereinstimmung mit Produktspezifikationen mittels Punktvergabe
ASU L 01.01/02-1 1988-12	Sensorische Prüfung und Bewertung von Konsummilch
ASU L 04.00-9 1986-05	Bestimmung der Wasserverteilung in Butter; Indikatorpapier- Verfahren

**1.3 Physikalisch, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen**

**1.3.1 Gravimetrische Untersuchungen von Inhaltsstoffen in Lebensmitteln \***

ASU L 00.00-18 1997-01 Mit Berichtigung 2002-12	Bestimmung der Ballaststoffe in Lebensmitteln
ASU L 01.00-9 2012-01	Bestimmung des Fettgehaltes in Milch; - Gravimetrisches Verfahren (Referenzverfahren) (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 1211, Ausgabe November 2010) (Modifikation: <i>Trocknung im Vakuum und aktive Rückkühlung, Verkürzung der Trocknungs- und Kühlzeiten</i> )
ASU L 01.00-20 2013-08	Bestimmung des Fettgehaltes von Milch und Milchprodukten nach dem gravimetrischen Weibull-Berntrop-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10342, Ausgabe September 1992) (Modifikation: <i>der Aufschluss erfolgt gemäß ASU L 01.00- 20:1988-05</i> )
ASU L 01.00-38 2009-06	Bestimmung des Fettgehaltes in Magermilch, Molke und Buttermilch - Gravimetrisches Verfahren (Referenzverfahren) (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN EN ISO 7208, Ausgabe März 2009) (Modifikation: <i>Trocknung im Vakuum und aktive Rückkühlung, Verkürzung der Trocknungs- und Kühlzeiten</i> )

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

ASU L 02.05-2 2009-06	Bestimmung des Fettgehaltes in Sahne - Gravimetrisches Verfahren (Referenzverfahren) (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN EN ISO 2450, Ausgabe März 2009) (Modifikation: <i>Trocknung im Vakuum und aktive Rückkühlung, Verkürzung der Trocknungs- und Kühlzeiten</i> )
ASU L 02.06-E(EG)und 1(EG)bis8(EG) 1981-01	Analysenverfahren bezüglich der Zusammensetzung bestimmter teilweise oder ganz getrockneter, haltbar gemachter Milchprodukte (Modifikation: <i>es wird nur Methode 2 (EG) Bestimmung des Wassergehaltes angewendet</i> )
ASU L 02.06-12 2009-06	Bestimmung des Fettgehaltes in Kondensmilch und gezuckerter Kondensmilch - Gravimetrisches Verfahren (Referenzverfahren) (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN EN ISO 1737, Ausgabe März 2009) (Modifikation: <i>Trocknung im Vakuum und aktive Rückkühlung, Verkürzung der Trocknungs- und Kühlzeiten</i> )
ASU L 02.07-15 2009-06	Bestimmung des Fettgehaltes in Milchpulver und Trockenmilcherzeugnissen - Gravimetrisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN EN ISO 1736, Ausgabe März 2009) (Modifikation: <i>Trocknung im Vakuum und aktive Rückkühlung, Verkürzung der Trocknungs- und Kühlzeiten</i> )
ASU L 02.07-20 2006-12	Bestimmung des Wassergehaltes in Milchpulver; Referenzverfahren (Übernahme der gleichlautenden Norm DIN EN ISO 5537, Ausgabe September 2004)
ASU L 03.00-8 2007-04	Bestimmung des Fettgehaltes von Käse und Schmelzkäse - Gravimetrisches Verfahren nach Schmid-Bondzynski-Ratzlaff, (Referenzverfahren) (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN EN ISO 1735, Ausgabe Mai 2005) (Modifikation: <i>Trocknung im Vakuum und aktive Rückkühlung, Verkürzung der Trocknungs- und Kühlzeiten</i> )
ASU L 03.00-9 2007-04	Bestimmung der Gesamttrockenmasse von Käse und Schmelzkäse - Referenzverfahren (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN EN ISO 5534, Ausgabe September 2004) (Modifikation: <i>Verwendung von Reibschalen gemäß Ausgabestand 1984-11</i> )

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

ASU L 04.00-24/1 2013-01	Bestimmung des Wassergehaltes, der fettfreien Trockenmasse und des Fettgehaltes von Butter - Teil 1: Bestimmung des Wassergehaltes (Referenzverfahren) (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 3727 Teil 1, Ausgabe April 2002)
ASU L 04.00-24/2 2013-01	Bestimmung des Wassergehaltes, der fettfreien Trockenmasse und des Fettgehaltes von Butter - Teil 2: Bestimmung der fettfreien Trockenmasse (Referenzverfahren) (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 3727 Teil 2, Ausgabe April 2002)
ASU L 04.00-24/3 2013-01	Bestimmung des Wassergehaltes, der fettfreien Trockenmasse und des Fettgehaltes von Butter - Teil 3: Berechnung des Fettgehaltes (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 3727 Teil 3, Ausgabe Juli 2003)
ASU L 06.00-3 2014-08	Bestimmung des Wassergehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Gravimetrisches Verfahren - Referenzverfahren
ASU L 06.00-6 2014-08	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Gravimetrisches Verfahren nach Weibull-Stoldt - Referenzverfahren
ASU L 13.00-20 2004-12	Bestimmung der unverseifbaren Bestandteile in pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen - Verfahren mit Diethylether-Extraktion (Übernahme der gleichlautenden Norm DIN EN ISO 3596, Ausgabe März 2002)
ASU L 17.00-1 1982-05 Mit Berichtigung 2002-12	Bestimmung des Trocknungsverlustes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 17.00-3 1982-05 Mit Berichtigung 2002-12	Bestimmung der Asche in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 17.00-4 2017-10	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 18.00-23 2016-03	Bestimmung des Trocknungsverlustes in speziellen Feinen Backwaren (Seesandmethode)
ASU L 44.00-4 1985-12	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Schokolade

Ausstellungsdatum: 24.07.2020

**Gültig ab: 24.07.2020**

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

DAB 10 V 3.2.14 1991	Allgemeine Methoden - Methoden der Chemie - Grenzprüfungen auf anorganische Substanzen - Sulfatasche
VDLUFA Methodenbuch Band VI, C 10.2 5. Erg. 2000	Bestimmung der Gesamtasche (Modifikation: <i>Durchführung mittels automatisiertem System mit Online-Wägung, Anpassung der Einwaage</i> )
VDLUFA Methodenbuch Band VI, C 15.2.4 4. Auflage 1985	Bestimmung von freiem Fett in getrockneten Milcherzeugnissen
VDLUFA Methodenbuch Band VI, C 15.2.5 6. Erg. 2003	Bestimmung des freien Fettes in Milch und Rahm: Extraktionsmethode (Modifikation: <i>Trocknung im Vakuum und aktive Rückkühlung, Verkürzung der Trocknungs- und Kühlzeiten</i> )
VDLUFA Methodenbuch Band VI, C 35.3 8. Erg. 2020-01	Bestimmung der Trockenmasse: Seesandmethode
GEA Niro Atomizer Methode A8a 2013-06	Bestimmung der Teilchengrößenverteilung in Milchpulver (Siebanalyse)
GEA Niro Atomizer Methode A10a 2013-06	Bestimmung des freien Fettes auf der Oberfläche von Milchpulverteilchen

**1.3.2 Titrimetrische Untersuchungen von Inhaltsstoffen und Kontaminanten in Lebensmitteln \***

ASU L 01.00-7 2002-05	Bestimmung des Säuregrades von Milch und flüssigen Milchprodukten (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN 10316, Ausgabe August 2000)
ASU L 01.00-10/1 2016-03	Bestimmung des Stickstoffgehaltes in Milch- und Milcherzeugnissen - Teil 1: Kjeldahl-Verfahren und Berechnung des Rohproteingehaltes (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 8968-1, Ausgabe Juni 2014)
ASU L 06.00-7 2014-08	Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Titrimetrisches Verfahren nach Kjeldahl - Referenzverfahren

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

ASU L 13.00-5 2012-01	Bestimmung der Säurezahl und der Azidität von tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 660, Ausgabe Oktober 2009)
ASU L 13.00-37 2018-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Tierische und pflanzliche Fette und Öle - Bestimmung der Peroxidzahl - Iodometrische (visuelle) Endpunktbestimmung (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 3960, Mai 2017)
ASU L 13.00-10 2019-07	Bestimmung der Jodzahl in tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 3961, Ausgabe Dezember 2013)
ASU L 17.00-15 2013-08	Bestimmung des Rohproteingehaltes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen - Kjeldahl-Verfahren
ASU L 31.00-3 1997-09	Bestimmung der titrierbaren Säure von Frucht- und Gemüsesäften (Übernahme der gleichlautenden DIN EN 12147, Ausgabe Februar 1997, als Ersatz für die bisherige amtliche Methode L 31.00-3, Ausgabe Mai 1980)
VDLUFA Methodenbuch Band VI, C 8.4 5. Erg. 2000	Bestimmung der titrierbaren Säure von getrockneten Milchprodukten
VDLUFA Methodenbuch Band VI, C 30.3 4. Auflage 1985	Bestimmung des NPN (Nicht-Protein-Stickstoff)-Gehaltes
VDLUFA Methodenbuch Band VI, C 30.4 4. Auflage 1985	Bestimmung des Caseingehaltes von Milch
IDF-Bulletin 265/1991	Determination of free fatty acids in milk and milk products. (Modifikation: <i>Titration nach ASU § 64 LFGB L 13.00-5; 2012-01</i> )
GEA Niro Atomizer Methode A1d 2013-06	Bestimmung des Wassergehaltes nach Karl-Fischer in Trockenmilcherzeugnissen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

**1.3.3 Photometrische Untersuchungen von Inhaltsstoffen, Zusatzstoffen und Kontaminanten in Lebensmitteln \***

ASU L 01.00-36 1990-06	Bestimmung des Nitratgehaltes in Milch und Milchprodukten; Xylenol-Verfahren
ASU L 01.00-41 1991-12	Bestimmung des Phosphatidwertes in Milch, Milcherzeugnissen und Käse
ASU L 03.00-17 1990-12	Bestimmung des Gesamtphosphorgehaltes von Käse und Schmelzkäse; Spektralphotometrisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN 10324, Ausgabe Dezember 1990)
ASU L 06.00-8 2017-10	Bestimmung des Hydroxyprolinegehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Photometrisches Verfahren nach saurem Aufschluss
VDLUFA Methodenbuch Band VI, C 10.6.6 6. Erg. 2003	Bestimmung des Nitritgehaltes in Milch und Milchprodukten: Spektroskopisches Verfahren (Modifikation: <i>Matrix auch Fleisch und Fleischerzeugnisse, Säuglingsnahrung, verzehrfertige Mahlzeiten</i> )
ADPI Bulletin 916 2009	Bestimmung des undenaturierten Molkenproteinstickstoffs in fettfreier Trockenmilch (WPNI) (Modifikation: <i>Matrix auch Konzentrate und andere Trockenerzeugnisse</i> )
MQD MET 1024 2018-01	Proteasenachweis nach Strydom in Lebensmitteln

**1.3.4 Untersuchungen mittels Elektrodenmessung von Inhaltsstoffen, Zusatzstoffen, Kontaminanten und Kennzahlen in Lebensmitteln \***

ASU L 03.00-11 2007-12	Bestimmung des Chloridgehaltes in Käse und Schmelzkäse - Potentiometrisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 5943, Ausgabe Januar 2007)
ASU L 04.00-13 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des pH-Wertes im Butterplasma (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10349, Ausgabe Oktober 2004)
ASU L 06.00-2 1980-09	Messung des pH-Wertes in Fleisch und Fleischerzeugnissen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

<p>VDLUFA Methodenbuch Band VI, C 8.2 5. Erg. 2000</p>	<p>Bestimmung des pH-Wertes in Milch- und Milchprodukten (Modifikation: <i>Bestimmung auch in Säuglingsnahrung, Obst- und Obsterzeugnissen, Fruchtsaft und Kaffee</i>)</p>
<p>VDLUFA Methodenbuch Band VI, C 10.6.3 6. Erg. 2003</p>	<p>Bestimmung des Chloridgehaltes von Käse: Potentiometrisches Verfahren (Modifikation: <i>Bestimmung auch in Milch- und Milchprodukten, Fleisch- und Wurstwaren, Fisch- und Fischprodukten, Backwaren, Säuglingsnahrung, Getreideerzeugnissen und verzehrfertigen Mahlzeiten</i>)</p>

**1.3.5 Enzymatische Untersuchungen von Inhaltsstoffen in Lebensmitteln \***

<p>ASU L 01.00-17 2016-10</p>	<p>Bestimmung des Lactose- und Galactosegehaltes von Milch und Milchprodukten - Enzymatisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen deutschen Norm DIN 10344, Ausgabe Mai 2015)</p>
<p>ASU L 01.00-26/1 2011-01</p>	<p>Bestimmung des Gehaltes an L- und D-Milchsäure (L- und D-Lactat) in Milch und Milchprodukten - Enzymatisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen deutschen Norm DIN 10335, Ausgabe September 2010)</p>
<p>ASU L 01.00-93 2016-03</p>	<p>Bestimmung des Gehaltes an Harnstoff und Ammoniak in Milch - Photometrisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10484, Ausgabe September 2013)</p>
<p>VDLUFA Methodenbuch Band VI, C 20.3 8. Erg. 2020-01</p>	<p>Enzymatische Bestimmung des Glucose- und Saccharosegehaltes von Milchprodukten</p>
<p>r-biopharm Stärke 10207748035 2017-07</p>	<p>Bestimmung von Stärke, enzymatisch, in Lebensmitteln</p>
<p>r-biopharm Saccharose/D-Glucose/ D-Fructose 10716260035 2017-11</p>	<p>Bestimmung von Saccharose, D-Glucose und D-Fructose, enzymatisch, in Lebensmitteln</p>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

r-biopharm Maltose/Saccharose/ D-Glucose 11113950035 2017-11	Enzymatische Bestimmung von Maltose und Homologen in Lebensmitteln
MQD MET 6114 2018-01	Bestimmung der Gesamt-Glucane; Beta-1,3 - 1,6-Glucane nach Hydrolyse mit Trifluoressigsäure und enzymatischer Glucose- Bestimmung in Nahrungsergänzungsmitteln
MQD MET 6207 2018-01	Bestimmung der Gesamt-Glucane, Beta-1,3 - 1,6-Glucane und Mannane nach Hydrolyse mit Trifluoressigsäure und enzymatischer Glucose- und Mannose-Bestimmung in Nahrungsergänzungsmitteln
Megazyme K-FRUCHK 2020-03	Fructan HK assay procedure for the measurement of fructo- oligosaccharides (FOS) and fructan polysaccharide
ASU L 01.00-86 2012-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Citronensäuregehaltes in Milch und Milcherzeugnissen - Enzymatisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10325, Ausgabe Juli 2010)

**1.3.6 Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC) von Inhaltsstoffen, Zusatzstoffen und Kontaminanten in Lebensmitteln mittels UV, DAD, RID und FLD-Detektoren \*\***

ISO 13875 2005-02	Hitzebehandelte Milch - Bestimmung des Gehaltes an säurelöslichem $\beta$ -Laktoglobulin - Umkehrphasen- hochleistungsflüssigchromatographisches Verfahren (Modifikation: <i>Anwendung auch für die Bestimmung von <math>\alpha</math>- Lactalbumin und Lactoferrin</i> )
ISO 22662 2007-09	Milch und Milchprodukte - Bestimmung des Lactosegehalts mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie (Referenzverfahren)
DIN EN 14152 2014-08	Lebensmittel - Bestimmung von Vitamin B2 mit Hochleistungs- Flüssigchromatographie; Deutsche Fassung EN 14152:2014
ASU L 00.00-9 1984-11	Bestimmung von Konservierungsstoffen in fettarmen Lebensmitteln
ASU L 00.00-10 1984-11	Bestimmung von Konservierungsstoffen in fettreichen Lebensmitteln

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

ASU L 00.00-28 2001-07	Bestimmung von Acesulfam-K, Aspartam und Saccharin-Natrium in Lebensmitteln - HPLC-Verfahren (Übernahme der gleichlautenden Norm DIN EN 12856, Ausgabe Juli 1999, als Ersatz für die bisherige amtliche Methode L 00.00-28) (Modifikation: <i>Anwendung auch für die Bestimmung von Diketopiperazin</i> )
ASU L 00.00-29 2001-07 Mit Berichtigung 2006-12	Bestimmung von Natriumcyclamat in Lebensmittel - HPLC-Verfahren (Übernahme der gleichlautenden Norm DIN EN 12857, Ausgabe Juli 1999 als Ersatz für die bisherige amtliche Methode L 00.00-29)
ASU L 00.00-59 2008-12	Bestimmung von Isomalt, Lactit, Maltit, Mannit, Sorbit und Xylit in Lebensmitteln - HPLC-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15086, Ausgabe Juni 2006) (Modifikation: <i>Anwendung auch für die Bestimmung von Erythrit</i> )
ASU L 00.00-97 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Vitamin B <sub>6</sub> (einschließlich glucosidisch gebundener Verbindungen) in Lebensmitteln - HPLC-Verfahren (Übernahme der gleichlautenden Norm DIN EN 14663, Ausgabe März 2006) (Modifikation: <i>Anwendung auch für die Bestimmung von Vitamin B<sub>3</sub></i> )
ASU L 00.00-126 2013-01	Bestimmung von Sucralose in Lebensmitteln - HPLC-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 16155, Ausgabe Juni 2012)
ASU L 15.00-2 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Aflatoxin B <sub>1</sub> und der Summe von Aflatoxin B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , G <sub>1</sub> und G <sub>2</sub> in Getreiden, Schalenfrüchten und verwandten Produkten - Hochleistungsflüssigchromatographisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 16050, Ausgabe September 2011) (Modifikation: <i>Die Nachsäulenderivatisierung erfolgt photochemisch</i> )
ASU L 18.00-16 1999-11	Bestimmung von Theobromin und Coffein in Feinen Backwaren

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

<p>ASU L 40.00-7 1999-11 Mit Berichtigung 2009-06</p>	<p>Untersuchung von Honig - Bestimmung des Gehaltes an den Sacchariden, Fructose, Glucose, Saccharose, Turanose und Maltose; HPLC-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN 10758, Ausgabe Mai 1997) (Modifikation: <i>Matrix auch Milch und Milchprodukte, Fleisch und Fleischerzeugnisse, Schokolade, Nuss-Nougat-Creme, verzehrfertige Mahlzeiten</i>)</p>
<p>ASU L 45.00-1 1999-11</p>	<p>Bestimmung von Theobromin und Coffein in Kakao</p>
<p>ASU L 46.00-3 2013-08</p>	<p>Untersuchung von Kaffee und Kaffee-Erzeugnissen - Bestimmung des Coffeingehaltes mittels HPLC - Referenzverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN ISO 20481, Ausgabe Januar 2011)</p>
<p>ASU L 47.00-6 2014-02</p>	<p>Untersuchung von Tee und festem Tee-Extrakt - Bestimmung des Coffeingehaltes; HPLC-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN ISO 10727, Ausgabe Mai 2004)</p>
<p>ASU L 47.08-1/1 2002-05</p>	<p>Bestimmung des Gehaltes an Theobromin und Coffein von flüssigen Teegetränken - Teil 1: HPLC-Routineverfahren (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN 10811 Teil 1, Ausgabe September 2000)</p>
<p>ASU L 47.08-1/2 2002-05</p>	<p>Bestimmung des Gehaltes an Theobromin und Coffein von flüssigen Teegetränken - Teil 2: HPLC-Referenzverfahren (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN 10811 Teil 2, Ausgabe Oktober 1997)</p>
<p>IDF 165 1993-04</p>	<p>Butteröl - Bestimmung des Inhalts an Antioxidationsmitteln - Flüssigchromatographie</p>
<p>Merisant Methode 2005</p>	<p>Bestimmung des Maltolgehaltes in Süßungsmitteln</p>
<p>MQD MET 6198 2018-01</p>	<p>Bestimmung von Rebaudiosid A und anderer Steviolglycoside in Streusüßen - HPLC-Verfahren</p>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

**1.3.7 Flüssigkeitschromatographie und hochauflösende massenspektroskopische Detektion (LC-HRMS)**

**1.3.7.1 Flüssigkeitschromatographie und hochauflösende massenspektroskopische Detektion (LC-HRMS) von Acrylamid in Lebensmitteln \*\*\***

ASU L 00.00-159 2016-03	Bestimmung von Acrylamid in Lebensmitteln mit Flüssigchromatographie und Tandem-Massenspektrometrie (LC-ESI-MS/MS) (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 16618, Ausgabe Juni 2015) (Modifikation: <i>Matrix nur Backwaren; Verwendung eines Orbitrap-MS statt Tripple-Quadrupol MS</i> )
----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**1.3.7.2 Flüssigkeitschromatographie und hochauflösende massenspektroskopische Detektion (LC-HRMS) von Kontaminanten und pharmakologisch wirksamen Stoffen in Milch und Milchprodukten \*\***

ASU L 01.00-85 2011-01	Bestimmung von Rückständen der Antibiotika-Gruppen - Macrolide, Lincosamide, Chinolone, Tetracycline, Sulfonamide und Trimethoprim in Milch - HPLC-MS/MS-Verfahren (Modifikation: <i>Verwendung eines Orbitrap-MS statt Tripple-Quadrupol MS; Anwendung auch für die Bestimmung von Rückständen der Antibiotika-Gruppen Beta-Lactame, Cephalosporine und Doxycyclin</i> )
MQD MET 2002 2018-01	Bestimmung von Melamin und Cyanursäure in Milch und Milchprodukten, Standardadditionsverfahren mittels Flüssigkeitschromatographie und hochauflösender massenspektroskopischer Detektion (LC-HRMS)

**1.3.8 Gaschromatographische Untersuchungen von Inhaltsstoffen und Kontaminanten in Lebensmitteln mittels FID MS-Detektoren \***

ASU L 00.00-140/1 2014-08	Bestimmung des Cholesteringehaltes in cholesterinarmen, stärkefreien Lebensmitteln - Gaschromatographisches Verfahren
ASU L 01.00-35 1990-06	Bestimmung von niedrigsiedenden Halogenkohlenwasserstoffen in Milch (Modifikation: <i>Detektion mittels GC-MS</i> )
ASU L 13.04-1 2006-12	Bestimmung von niedrig siedenden halogenierten Kohlenwasserstoffen in Speiseölen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 16035, Ausgabe November 2005) (Modifikation: <i>Detektion mittels GC-MS</i> )

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

ASU L 13.00-46 2018-06	Gaschromatographie von Fettsäuremethylestern - Teil 4: Bestimmung mittels Kapillargaschromatographie (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 12966-4, November 2015)
ASU L 13.00-27/3 2018-06	Gaschromatographie von Fettsäuremethylestern - Teil 3: Herstellung von Methylestern mittels Trimethyl- sulfoniumhydroxid (TMSH) (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 12966-3, Ausgabe November 2016)

**1.3.9 Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) von Mineralstoffen in Lebensmitteln \*\*\***

ISO 8070 2007-08	Milch und Milcherzeugnisse - Bestimmung des Gehalts an Calcium, Natrium, Kalium und Magnesium - Atomabsorptionsspektrometrisches Verfahren (Modifikation: <i>Matrix auch Backwaren, Fleisch und Fleischerzeugnisse, Zucker und Zuckeraustauschstoffe, Süßwaren und Nahrungsergänzungsmittel</i> )
---------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**1.3.10 Bestimmung von Elementen mittels induktiv gekoppelter Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) in Lebensmitteln \*\*\***

ISO 21424 2018-11	Milch, Milcherzeugnisse, Säuglingsnahrung und Nahrungsergänzungsmittel für Erwachsene - Bestimmung von Mineralien und Spurenelementen - Verfahren mit induktiv gekoppelter Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) (Modifikation: <i>Anwendung des internen Standards: Lu, Sc, Tb, und Y</i> )
ASU L 00.00-135 2011-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Arsen, Cadmium, Quecksilber und Blei in Lebensmitteln mit ICP-MS nach Druckaufschluss (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15763, Ausgabe April 2010) (Modifikation: <i>Verwendung des internen Standards: Lu, Sc, Tb und Y</i> )

**1.3.11 Physikalisch-rheologische Untersuchungen von Inhaltsstoffen in Lebensmitteln \***

ASU L 04.00-14 1996-02	Bestimmung der Härte von Butter (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN 10331, Ausgabe März 1996)
VDLUFA Methodenbuch Band VI C, 26.7 5. Erg. 2000	Physikalische Prüfung von Schlagsahne

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00

**1.3.12 Bestimmung der Dichte mittels densitometrischer Untersuchungen in Lebensmitteln \***

ASU L 01.00-28 1988-12 Mit Berichtigung 2002-12	Aräometrische Bestimmung der Dichte von Milch
VDLUFA Methodenbuch Band VI, C 12.3.1 6. Erg. 2003	Bestimmung der Dichte in sauren Milchprodukten ohne beigegebene Lebensmittel
VDLUFA Methodenbuch Band VI, C 26.5 3. Erg. 1995	Bestimmung des Stampfvolumens und der Stampfdichte
GEA Niro Atomizer Methode A2b 2013-06	Stampfvolumen und Stampfdichte von Trockenmilch-erzeugnissen

**1.3.13 Refraktometrische Untersuchungen von Inhaltsstoffen in Lebensmitteln \***

ASU L 31.00-16 1997-09	Bestimmung des Gehaltes an löslicher Trockensubstanz in Frucht- und Gemüsesäften - Refraktometrisches Verfahren (Übernahme der gleichlautenden DIN EN 12143, Ausgabe Oktober 1996) ( <i>Modifikation: Matrix auch Fruchtzubereitungen, Fruchtkonzentrate, Säuglingsnahrung; sehr dunkle Konzentrate werden zur Verbesserung der Ablesbarkeit entsprechend der zurückgezogenen Norm ASU L 30.00-2 (EG) 1993-08 verdünnt</i> )
VDLUFA Methodenbuch Band VI, C 16.2 1. Erg. 1988	Bestimmung der Refraktion von Milchfett

**1.3.14 Qualitative und semiquantitative physikalische und physikalisch-chemische Untersuchungen von Lebensmitteln mit visueller Auswertung**

ADPI Bulletin 916 revised 1996	Bestimmung der verbrannten Teilchen von Milcherzeugnissen
--------------------------------------	-----------------------------------------------------------

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

AS 2300.4.7 1994-01	Methoden der chemischen und physikalischen Untersuchung für die Milchindustrie - Milchpulver und Trockenmilcherzeugnisse - Bestimmung der Hitzestabilität von Magermilchpulver (Modifikation: <i>Matrix auch andere Milchprodukte</i> )
GEA Niro Atomizer Methode A6b 2013-06	Dispergierbarkeit von Trockenmilcherzeugnissen
MQD MET 1172 2018-01	Lipasetest nach Purr in Lebensmitteln

**1.3.15 Kryoskopische Untersuchungen von Inhaltsstoffen in Lebensmitteln**

MQD MET 1026 2018-01	Kryoskopische Bestimmung der Osmolarität von Getränken bzw. Getränkegrundstoffen
-------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

**1.3.16 Volumetrische Untersuchungen von Inhaltsstoffen in Lebensmitteln \***

ASU L 01.00-74/2 2002-12	Butyrometrische Bestimmung des Fettgehaltes von Milch und Milchprodukten - Teil 2: Produktspezifische Anforderungen (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN 10479-2, Ausgabe November 2001)
VDLUFA Methodenbuch Band VI, C 15.3.3 4. Auflage 1985	Butyrometrische Bestimmung des Fettgehaltes von Rahm (Sahne): Wägeverfahren nach ROEDER
VDLUFA Methodenbuch Band VI, C 15.3.7 4. Auflage 1985	Butyrometrische Bestimmung des Fettgehaltes von Joghurt und Sauermilch: Ammoniakmethode
VDLUFA Methodenbuch Band VI, C 15.3.8 4. Auflage 1985	Butyrometrische Bestimmung des Fettgehaltes von Käse: Verfahren nach VAN GULIK
VDLUFA Methodenbuch Band VI, C 15.3.9 1. Erg. 1988	Butyrometrische Bestimmung des Fettgehaltes von Milchpulver: Verfahren nach TEICHERT

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

VDLUFA Methodenbuch  
Band VI, C 26.2  
3. Erg.  
1995

Bestimmung der Löslichkeit von Milchpulver (nach ADPI)

VDLUFA Methodenbuch  
Band VI, C 26.6  
5. Erg.  
2000

Bestimmung der Homogenisierungsgrades (mit der Homogenisierpipette)

**1.3.17 Elektrophoretische Bestimmung von Proteinen in Milch, Milchprodukten \*\***

ASU L 01.00-64  
1997-09

Bestimmung des Molkenprotein- und Caseinanteils am Gesamtprotein von Milch und Milchprodukten - Elektrophoretisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN 10472, Ausgabe Juni 1996) (Modifikation: *Die densitometrische Messung und Auswertung erfolgt mittels Gelscanner und dazugehöriger Software*)

MQD MET 2007  
2018-01

Nachweis von Beta-Casein A1, A2 und B in Milch und Milchprodukten mittels isoelektrischer Fokussierung (Caroli A. M. et al., 2016)

**1.3.18 Berechnung physiologischer Brennwerte \*\*\***

VO (EU) Nr. 1169/2011  
Anhang XIV (LMIV)  
zuletzt geändert  
2018-01

Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2011 - Umrechnungsfaktoren - Umrechnungsfaktoren für die Berechnung der Energie

**1.4 Immunologische Untersuchungen**

**1.4.1 Immunologische Untersuchung zur Bestimmung von Kontaminanten mittels Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA) in Lebensmitteln \***

ASU L 01.00-34  
1989-12

Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von Aflatoxin M<sub>1</sub> in Milch und Milchpulver mit Hilfe des Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA); Screening-Verfahren

ASU L 01.00-68  
1998-09

Untersuchung von Lebensmitteln - Suchverfahren auf das Vorhandensein von Chloramphenicol-Rückständen in Milch - Screeningverfahren mit ELISA im Mikrotitersystem

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

ASU L 01.00-70 2002-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Suchverfahren auf das Vorhandensein von Streptomycin- und Dihydrostreptomycin-Rückständen in Milch; Screeningverfahren mit ELISA im Mikrotitersystem
Neogen Corp. BetaStar® S Combo 2017-11	Nachweis von Antibiotika (Penicilline, Cephalosporine), Lateral Flow-Verfahren
r-Biopharm RIDASCREEN® SET Total 2017-08	Staphylokokken-Enterotoxine in Lebensmitteln, ELISA-Verfahren
RIDASCREEN® SET A-E 2017-06	Staphylokokken-Enterotoxine in Lebensmitteln, ELISA-Verfahren

**1.4.2 Immunologische Untersuchung zur Bestimmung von Allergenen mittels Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA) in Lebensmitteln \***

Immunolab GmbH Gliadin/Gluten ELISA GLU-E02 2019-02	Gluten (Gliadin) in Lebensmitteln, ELISA-Verfahren
Immunolab GmbH Haselnuss ELISA HAZ-E01 2017-09	Haselnuss in Lebensmitteln, ELISA-Verfahren
Immunolab GmbH Erdnuss ELISA PEA-E01 2017-09	Erdnuss in Lebensmitteln, ELISA-Verfahren

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

**1.5 Mikrobiologische Untersuchungen**

**1.5.1 Probenvorbereitung für mikrobiologische Untersuchungen in Lebensmitteln \***

ASU L 00.00-54 2000-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln - Teil 1: Allgemeine Regeln für die Herstellung von Erstverdünnungen und Dezimalverdünnungen (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN EN ISO 6887-1, Ausgabe April 1999)
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 (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6887-4, Ausgabe Januar 2012)
ASU L 01.00-1 2011-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen - Teil 5: Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Milch und Milcherzeugnissen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6887-5, Ausgabe Januar 2011)
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 (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6887-2, Ausgabe Januar 2004)
ASU L 10.00-10 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen - Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Fisch und Fischerzeugnissen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6887-3, Ausgabe Dezember 2003)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00

**1.5.2 Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen (Gussplatten-, Oberflächenspatel- und Membranfiltrationsverfahren, Anreicherungsverfahren MPN- und Titer-Verfahren) in Lebensmitteln \*\***

ISO 4831 2006-08	Mikrobiologie - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von coliformen Keimen - MPN-Verfahren
ISO 6785 2001-05	Milch und Milchprodukte - Nachweis von Salmonellen spp. (Modifikation: <i>9.3.2.1 - 1ml der Voranreicherung wird in 10 ml Selenit-Cystein-Medium selektiv angereichert</i> ) (zurückgezogene Norm)
ISO 8552 2004-05	Milch - Zählung der psychrotrophen Mikroorganismen - Koloniezählverfahren bei 21 °C (Schnellverfahren) (Modifikation: <i>Einfachbestimmung pro Verdünnungsstufe</i> )
ISO 13559 2002-11	Butter, Sauermilch und Frischkäse - Zählung kontaminierender Mikroorganismen - Koloniezählverfahren bei 30 °C (Modifikation: <i>Einfachbestimmung pro Verdünnungsstufe</i> )
ISO 14189 2013-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens - Membranfiltrationsverfahren (Modifikation: <i>Matrix auch andere filtrierbare Lebensmittel</i> )
ISO 15213 2003-05	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von unter anaeroben Bedingungen wachsenden sulfit-reduzierenden Bakterien (Modifikation: <i>Einfachbestimmung pro Verdünnungsstufe</i> )
ISO 15214 1998-08	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von mesophilen Milchsäurebakterien - Koloniezählverfahren bei 30 °C (Modifikation: <i>Einfachbestimmung pro Verdünnungsstufe</i> )
ISO 21528-1 2004-08	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 1: Nachweis und Zählung mittels MPN-Technik mit Voranreicherung (Modifikation: <i>9.5 Verwendung von TSA oder Caso-Blut-Agar</i> )
ISO/TS 22964 2006-02	Milch und Milcherzeugnisse - Nachweis von Enterobacter sakazakii

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

<p>ISO/ TS 27265 2009-08</p>	<p>Milchpulver - Zählung der besonders thermostabilen Sporen von thermophilen Bakterien (Modifikation: <i>Einfachbestimmung pro Verdünnungsstufe</i>)</p>
<p>DIN ISO 21528-2 2009-12</p>	<p>Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 2: Koloniezähltechnik (Modifikation: <i>Einfachbestimmung pro Verdünnungsstufe</i>)</p>
<p>DIN EN ISO 7937 2004-11</p>	<p>Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von Clostridium perfringens - Koloniezählverfahren (ISO 7937:2004); Deutsche Fassung EN ISO 7937:2004 (Modifikation: <i>Anwendung als Anreicherungsverfahren mit DRCM-Bouillon mit anschließendem Ausstrich auf SC-Agar</i>)</p>
<p>DIN EN ISO 21871 2006-04</p>	<p>Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Bestimmung niedriger Zahlen von präsumtivem Bacillus cereus - Verfahren der wahrscheinlichsten Keimzahl (MPN) und Nachweisverfahren (ISO 21871:2006); Deutsche Fassung EN ISO 21871:2006</p>
<p>ASU L 00.00-20 2008-12</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis von Salmonella spp. in Lebensmitteln (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6579, Ausgabe Oktober 2007) (<i>zurückgezogene Norm</i>)</p>
<p>ASU L 00.00-22 2006-09</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes - Teil 2: Zählverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 11290-2, Ausgabe Januar 2005) (Modifikation: <i>9.2.1 Verwendung von Brilliance Listeria Agar; 9.5.1 Hämolyseprüfung auf Caso-Blut-Agar; 9.5.2 Verwendung von API Listeria; Einfachbestimmung pro Verdünnungsstufe</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)</p>
<p>ASU L 00.00-32 2006-09</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes - Teil 1: Nachweisverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 11290-1, Ausgabe Januar 2005) (Modifikation: <i>9.4.1 - Ausstrich nur aus der 2. Selektiv-anreicherung; 9.4 Verwendung von Brilliance Listeria-Agar und Oxford-Agar; 9.6.1 Hämolyseprüfung auf Caso-Blut-Agar; 9.6.2 Verwendung von API Listeria</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>)</p>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

<p>ASU L 00.00-33 2006-09 Berichtigung 2006-12</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem <i>Bacillus cereus</i> - Koloniezählverfahren bei 30 °C (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 7932, Ausgabe März 2004) (Modifikation: <i>9.3 - Hämolyseprüfung auf Caso-Blut-Agar; Einfachbestimmung pro Verdünnungsstufe</i>)</p>
<p>ASU L 00.00-55 2012-04</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (<i>Staphylococcus aureus</i> und andere Spezies) in Lebensmitteln - Teil 1: Verfahren mit Baird Parker Agar (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6888-1, Ausgabe Dezember 2003) (Modifikation: <i>9.4 - bei katalasepositiven typischen und atypischen Kolonien erfolgt der Koagulasetest; 9.5 - die Anreicherung in Hirn-Herz-Nährbouillon entfällt; Einfachbestimmung pro Verdünnungsstufe</i>)</p>
<p>ASU L 00.00-57 2006-12</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren zur Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> in Lebensmitteln - Koloniezählverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 7937, Ausgabe November 2004) (Modifikation: <i>Einfachbestimmung pro Verdünnungsstufe</i>)</p>
<p>ASU L 00.00-88/1 2015-06</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählung bei 30 °C mittels Gussplattenverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 4833-1, Ausgabe Dezember 2013) (Modifikation: <i>Thermophile Keime werden abweichend bei 55°C bebrütet</i>)</p>
<p>ASU L 00.00-90 2004-12 Berichtigung 2007-12</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis von präsumtiv pathogenen <i>Yersinia enterocolitica</i> (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 10273, Ausgabe Dezember 2003)</p>
<p>ASU L 00.00-91 2006-12</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis von <i>Shigella</i> spp. in Lebensmitteln (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 21567, Ausgabe Februar 2005) (Modifikation: <i>9.3.1 - nur Verwendung von XLD-Agar und HE-Agar</i>)</p>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

<p>ASU L 00.00-100 2006-12</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (<i>Staphylococcus aureus</i> und andere Spezies) in Lebensmitteln - Nachweis und MPN-Verfahren für niedrige Keimzahlen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6888-3, Ausgabe Juli 2005) (Modifikation: <i>9.3.1.1 - bei katalasepositiven typischen und atypischen Kolonien erfolgt der Koagulasetest; 9.3.1.2 - die Anreicherung in Hirn-Herz-Nährbouillon entfällt</i>)</p>
<p>ASU L 00.00-107 2007-04</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von <i>Campylobacter</i> spp. in Lebensmitteln - Nachweisverfahren (Übernahme der gleichnamigen DIN EN ISO 10272-1, Ausgabe April 2006)</p>
<p>ASU L 00.00-132/2 2010-09</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von <math>\beta</math>-Glucuronidase-positiven <i>Escherichia coli</i> in Lebensmitteln - Teil 2: Koloniezählverfahren mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol-<math>\beta</math>-D-Glucuronid (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN ISO 16649-2, Ausgabe Dezember 2009) (Modifikation: <i>Einfachbestimmung pro Verdünnungsstufe</i>)</p>
<p>ASU L 01.00-2 1991-12 Berichtigung 2002-12</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der coliformen Keime in Milch, Milchprodukten, Butter, Käse und Speiseeis; Verfahren mit flüssigem Nährmedium</p>
<p>ASU L 01.00-3 1987-03</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der coliformen Keime in Milch, Milchprodukten, Butter, Käse und Speiseeis; Verfahren mit festem Nährboden (Modifikation: <i>Einfachbestimmung pro Verdünnungsstufe</i>)</p>
<p>ASU L 01.00-37 1991-12</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Milch und Milchprodukten; Referenzverfahren (Modifikation: <i>Matrix auch andere Lebensmittel; Einfachbestimmung pro Verdünnungsstufe</i>)</p>
<p>ASU L 01.00-54 1992-12</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der <i>Escherichia coli</i> in Milch und Milchprodukten; Fluoreszenzoptisches Verfahren mit paralleler Bestimmung coliformer Keime</p>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

<p>ASU L 01.00-72 2011-01</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung präsumtiver <i>Bacillus cereus</i> in Milch und Milchprodukten - Teil 1: Koloniezählverfahren bei 37 °C (Übernahme der gleichnamigen deutschen Norm DIN 10198, Ausgabe Juli 2010) (Modifikation: <i>9.3 - Hämolyseprüfung auf Caso-Blut-Agar; Einfachbestimmung pro Verdünnungsstufe</i>)</p>
<p>ASU L 42.00-2 1987-03</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der Keimzahl in Speiseeis; Gußverfahren</p>
<p>VDLUFA Methodenbuch Band VI, M 7.3.2 4. Auflage 1985</p>	<p>Mikrobiologische Untersuchungsverfahren - Methoden zum Nachweis und zur Bestimmung spezieller Keimgruppen - Bestimmung von Eiweissersatzern (Proteolyten) - Bestimmung von Eiweißersatzern (Proteolyten): Verfahren mit Calcium-Caseinat-Agar (für Caseolyten) (Modifikation: <i>Einfachbestimmung pro Verdünnungsstufe</i>)</p>
<p>VDLUFA Methodenbuch Band VI, M 7.6.2 4. Auflage 1985</p>	<p>Mikrobiologische Untersuchungsverfahren - Methoden zum Nachweis und zur Bestimmung spezieller Keimgruppen - Bestimmung von Fettspaltern (Lipolyten) - Bestimmung von Fettspaltern (Lipolyten): Koloniezählverfahren mit Tributyrinagar (Modifikation: <i>Einfachbestimmung pro Verdünnungsstufe</i>)</p>
<p>VDLUFA Methodenbuch Band VI, M 7.8.2 2. Erg. 1993</p>	<p>Mikrobiologische Untersuchungsverfahren - Methoden zum Nachweis und zur Bestimmung spezieller Keimgruppen - Enterokokken - Bestimmung von Enterokokken: Koloniezählverfahren mit Kanamycin-Äsculin-Azid-Agar</p>
<p>VDLUFA Methodenbuch Band VI, M 7.9.2 1. Erg. 1988</p>	<p>Mikrobiologische Untersuchungsverfahren - Methoden zum Nachweis und zur Bestimmung spezieller Keimgruppen - Lactobacillen - Bestimmung von Lactobacillen: Koloniezählverfahren mit ROSOGA-Agar</p>
<p>VDLUFA Methodenbuch Band VI, M 7.12.2 2. Erg. 1993</p>	<p>Mikrobiologische Untersuchungsverfahren - Methoden zum Nachweis und zur Bestimmung spezieller Keimgruppen - Pseudomonaden (<i>Pseudomonas</i>) - Bestimmung von Pseudomonaden: Koloniezählverfahren mit C-F-C-Selektivagar</p>
<p>VDLUFA Methodenbuch Band VI, M 7.13 4. Erg. 1996</p>	<p>Mikrobiologische Untersuchungsverfahren - Methoden zum Nachweis und zur Bestimmung spezieller Keimgruppen - Bestimmung thermodurer (thermoresistenter) Mikroorganismen (Modifikation: <i>Einfachbestimmung pro Verdünnungsstufe</i>)</p>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

<p>VDLUFA Methodenbuch Band VI, M 7.17.2 2. Erg. 1993</p>	<p>Mikrobiologische Untersuchungsverfahren - Methoden zum Nachweis und zur Bestimmung spezieller Keimgruppen - Sporenbildner, aerob (Bacillus) - Bestimmung der Sporen aerober Sporenbildner (Bacillus) (Modifikation: <i>Einfachbestimmung pro Verdünnungsstufe</i>)</p>
<p>VDLUFA Methodenbuch Band VI, M 7.18.4 1. Erg. 1988</p>	<p>Mikrobiologische Untersuchungsverfahren - Methoden zum Nachweis und zur Bestimmung spezieller Keimgruppen - Sporenbildner, anaerob (Clostridien) - Bestimmung von sulfitreduzierenden Clostridien</p>
<p>MQD MET 3361 2018-01</p>	<p>Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln; Horizontales Verfahren zum Nachweis von Salmonella spp.</p>
<p>MQD MET 3372 2018-01</p>	<p>Nachweis anaerober Sporenbildner (Clostridium spp.) in Milch und Milchprodukten - Verfahren mit RCM-Agar</p>

**1.6 Molekularbiologische Untersuchungen mittels Real-Time-PCR von Mikroorganismen und gentechnischen Veränderungen sowie gentechnisch veränderten Organismen in Lebensmitteln \*\***

<p>ASU L 00.00-98 2007-04</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln - Real-time PCR-Verfahren</p>
<p>ASU L 00.00-122 2008-06</p>	<p>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</p>
<p>MQD MET 3801 2018-01</p>	<p>Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln mittels Real-Time-PCR "foodproof Salmonella - Bioteccon"</p>
<p>MQD MET 3802 2018-01</p>	<p>Nachweis von Cronobacter spp. und Enterobakterien in Lebensmitteln mittels Real-Time-PCR "foodproof Enterobacteriaceae plus E. sakazakii - Bioteccon"</p>
<p>MQD MET 3803 2018-03</p>	<p>Nachweis von Listeria monocytogenes in Lebensmitteln mittels Real-Time-PCR; DNAComplete Listeria spp und Listeria monocytogenes Detection Kit</p>
<p>MQD MET 3805 2018-01</p>	<p>Nachweis von enterohaemorrhagischen E. coli (EHEC) in Lebensmitteln über Gene für Shigatoxine (stx1 &amp; stx2) und Intimin (iae) mittels Real-Time-PCR „foodproof STEC Screening LyoKit - Bioteccon“</p>



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

**2      Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich**

**2.1     Bestimmung und Nachweis von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich \***

DIN 10113-1 1997-07	Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 1: Quantitatives Tupfverfahren
DIN 10113-2 1997-07	Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 2: Semiquantitatives Tupfverfahren (Modifikation: 7.3, 7.4 - <i>die Beimpfung der entsprechenden Nährböden erfolgt mittels Direktausstrich</i> )
DIN 10113-3 1997-07	Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 3: Semiquantitatives Verfahren mit nährbodenbeschichteten Entnahmevorrichtungen (Abklatschverfahren)
ASU B 80.00-5 2011-12	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Verfahren für Probenahmetechniken zur mikrobiologischen - Untersuchung von Oberflächen mit Lebensmittelkontakt mittels Abklatschplatten und Tupfer (Übernahme der gleichlautenden Norm DIN ISO 18593, Ausgabe Dezember 2009)
MQD MET 4101 2018-01	Bestimmung der Luftkeimzahl mittels Sedimentations- und Impaktionsverfahren

**2.2     Bestimmung und Nachweis von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen und anschließender Bestätigung/Identifizierung durch MALDI-TOF-MS auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich**

MQD MET 3393 2018-01	Identifizierung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen mittels MALDI-TOF-MS (MALDI Biotyper-Systems) in Mikrobiologischen Isolaten aus Lebensmitteln, Futtermitteln, Rohstoffen und Umfeldproben (Modifikation: <i>Hier Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich</i> )
-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

**3 Futtermittel**

**3.1 Mikrobiologische Untersuchungen**

**3.1.1 Probenvorbereitung für mikrobiologische Untersuchungen in Futtermitteln \***

ASU L 00.00-54 2000-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln - Teil 1: Allgemeine Regeln für die Herstellung von Erstverdünnungen und Dezimalverdünnungen (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN EN ISO 6887-1, Ausgabe April 1999) (Modifikation: <i>Matrix auch Futtermittel</i> )
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 (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6887-4, Ausgabe Januar 2012) (Modifikation: <i>Matrix auch Futtermittel</i> )
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 (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6887-2, Ausgabe Januar 2004) (Modifikation: <i>Matrix auch Futtermittel</i> )
ASU L 10.00-10 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen - Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Fisch und Fischerzeugnissen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6887-3, Ausgabe Dezember 2003) (Modifikation: <i>Matrix auch Futtermittel</i> )

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00

**3.1.2 Bestimmung von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Futtermitteln \*\***

ISO 7932 2004-06	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem <i>Bacillus cereus</i> - Koloniezählverfahren bei 30 °C (Modifikation: 9.4.2 - <i>Hämolyseprüfung auf Caso-Blut-Agar</i> )
ISO 15213 2003-05	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von unter anaeroben Bedingungen wachsenden sulfit-reduzierenden Bakterien (Modifikation: <i>Einfachbestimmung pro Verdünnungsstufe</i> )
ISO 15214 1998-08	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von mesophilen Milchsäurebakterien - Koloniezählverfahren bei 30 °C (Modifikation: <i>Einfachbestimmung pro Verdünnungsstufe</i> )
ISO 21528-1 2004-08	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 1: Nachweis und Zählung mittels MPN-Technik mit Voranreicherung
DIN ISO 16649-2 2009-12	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - 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 (ISO 16649-2:2001) (Modifikation: <i>Einfachbestimmung pro Verdünnungsstufe</i> )
DIN ISO 21528-2 2009-12	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 2: Koloniezähltechnik (ISO 21528-2:2004) (Modifikation: <i>Einfachbestimmung pro Verdünnungsstufe</i> )
DIN EN ISO 4833-1 2013-12	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählung bei 30 °C mittels Gussplattenverfahren (ISO 4833-1:2013); Deutsche Fassung EN ISO 4833-1:2013
DIN EN ISO 6579 2007-10	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis von <i>Salmonella</i> spp. (ISO 6579:2002+Amd 1:2007); Deutsche Fassung EN ISO 6579:2002+A1:2007

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

DIN EN ISO 7937 2004-11	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von Clostridium perfringens - Koloniezählverfahren (ISO 7937:2004); Deutsche Fassung EN ISO 7937:2004 (Modifikation: <i>Einfachbestimmung pro Verdünnungsstufe</i> )
MQD MET 3361 2018-01	Mikrobiologie von Lebensmitteln und von Futtermitteln; Horizontales Verfahren zum Nachweis von Salmonella spp.

**3.2 Molekularbiologische Untersuchungen mittels Real-Time-PCR von Mikroorganismen und gentechnischen Veränderungen sowie gentechnisch veränderten Organismen in Futtermitteln \*\***

ASU L 00.00-98 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln - Real-time PCR-Verfahren (Modifikation: <i>Matrix auch Futtermittel</i> )
ASU L 00.00-122 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 (Modifikation: <i>Matrix auch Futtermittel</i> )
MQD MET 3801 2018-01	Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln und Futtermitteln mittels Real-Time-PCR "foodproof Salmonella - Biotecon"
MQD MET 3811 2018-01	Nachweis des natürlich vorkommenden Blumenkohlmosaikvirus (CaMV) in Lebensmitteln und Futtermitteln zur Verifizierung von gentechnischen Veränderungen mittels Real-Time PCR-Verfahren

**3.3 Bestimmung und Nachweis von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen und anschließender Bestätigung/Identifizierung durch MALDI-TOF-MS in Futtermitteln**

MQD MET 3393 2018-01	Identifizierung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels MALDI-TOF-MS (MALDI Biotyper-Systems) in mikrobiologischen Isolaten aus Lebensmitteln, Futtermitteln, Rohstoffen und Umfeldproben (Modifikation: <i>hier Futtermittel</i> )
-------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

ISO 21528-1  
2004-08

Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln; Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 1: Nachweis und Zählung mittels MPN-Technik mit Voranreicherung  
(Modifikation: 9.5 Verwendung von TSA oder Caso-Blut-Agar; Bestätigung mittels MALDI-TOF-MS)  
(zurückgezogene Norm)

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

**Probenahme**

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 5667-01 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken
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) 2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 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) 2017-09
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) 2017-09
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 zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

**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 (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
6	Eisen	nicht belegt
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	nicht belegt
8	Geruch (als TON)	nicht belegt
9	Geschmack	nicht belegt
10	Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV §15 Absatz (1c)
		DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07
11	Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §15 Absatz (1c)
		DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888:1993-11 (C 8)
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 10523:2008-12 (C 5)
20	Calcitlösekapazität	nicht belegt

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

Parameter	Verfahren
Legionella spec.	ISO 11731 2017 -05 UBA-Empfehlung 18. Dezember 2018

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

nicht belegt

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

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

**Weitere periodische Untersuchungen**

nicht belegt

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

**5 Untersuchungen von Wasser (Rohwasser, Brauchwasser, Tränkwasser)**

**5.1 Probenahme**

DIN EN ISO 5667-01 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken
DIN EN ISO 5667-3 2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
VDI 2047 Blatt 2 2015-01	Rückkühlwerke - Sicherstellung des Hygienegerechten Betriebs von Verdunstungskühlanlagen (VDI-Kühlturmregeln) (Modifikation: <i>nur Durchführung der Probenahme</i> )

**5.2 Mikrobiologische Untersuchungen**

TrinkwV 2001 Anlage 5 Teil 1 d) bb) 2016-03 Stand	Bestimmung kultivierbarer Mikroorganismen - Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C (Modifikation: <i>Anwendung auch für Rohwasser, Brauchwasser, Tränkwasser</i> )
DIN EN ISO 6222 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (Modifikation: <i>Anwendung auch für Rohwasser, Brauchwasser, Tränkwasser</i> )

Ausstellungsdatum: 24.07.2020

**Gültig ab: 24.07.2020**

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

DIN EN ISO 9308-1 2017-09	Wasserbeschaffenheit -Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora (ISO 9308-1:2014 + Amd 1:2016); Deutsche Fassung EN ISO 9308-1:2014 + A1:2017 (Modifikation: <i>Anwendung auch für Rohwasser, Brauchwasser, Tränkwasser</i> )
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration (ISO 7899-2:2000); Deutsche Fassung EN ISO 7899-2:2000 (Modifikation: <i>Anwendung auch für Rohwasser, Brauchwasser, Tränkwasser</i> )
DIN EN ISO 16266 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren (ISO 16266:2006); Deutsche Fassung EN ISO 16266:2008 (Modifikation: <i>Anwendung auch für Rohwasser, Brauchwasser, Tränkwasser, Wasser aus Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern</i> )
ISO 11731 2017-05	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen (Modifikation: <i>Anwendung auch für Rohwasser, Brauchwasser</i> )
Empfehlung Umweltbundes- amt (UBA) 2018-12	Empfehlung des Umweltbundesamtes: Systemische Untersuchungen von TrinkwasserInstallationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses (Modifikation: <i>Anwendung auch für Brauchwasser</i> )

**5.3 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen**

DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur (Modifikation: <i>Anwendung auch für Brauchwasser, Tränkwasser</i> )
DIN EN ISO 7393-2 (G 4) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen (ISO/DIS 7393-2:2017); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 7393 (Modifikation: <i>Anwendung auch für Brauchwasser, Tränkwasser</i> )
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit (ISO 7888:1985); Deutsche Fassung EN 27888:1993 (Modifikation: <i>Anwendung auch für Brauchwasser, Tränkwasser</i> )

Ausstellungsdatum: 24.07.2020

**Gültig ab: 24.07.2020**

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

DIN 10523 C 5  
2012-04

Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts (ISO 10523:2008); Deutsche Fassung EN ISO 10523:2012  
(Modifikation: *Anwendung auch für Brauchwasser, Tränkwasser*)

**6 Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV 2017 \*\*\***

**Probennahme**

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen  Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitt C und D

**Mikrobiologische Untersuchungen**

Parameter	Verfahren
Legionellen	ISO 11731 2017-05  Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitte E und F unter Berücksichtigung von Anhang 1 und 2
Koloniezahl bei 22°C und 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07

**7 Veterinärmedizin**

**7.1 Prüfgebiet: Klinische Chemie (inkl. Hämatologie, Hämostaseologie, Blutgruppenserologie)**

**Prüfart: Ligandenassays \***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Pregnancy associated glycoproteins (PAG)	Rohmilch	ELISA - IDEXX
Pregnancy associated glycoproteins (PAG)	Serum	ELISA - IDEXX

Ausstellungsdatum: 24.07.2020

**Gültig ab: 24.07.2020**

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-21137-01-00**

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

**Prüfart: Ligandenassays \***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Salmonellen-Antikörper	Fleischsaft, Blutserum	ELISA - Pigtype® Salmonella AB

**verwendete Abkürzungen:**

ADPI	American Dairy Products Institute
AS	Australian Standard
ASU L	Amtliche Methodensammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB Untersuchung von Lebensmitteln
BDI	Bureau of Dairy Industries
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DAB	Deutsches Arzneimittelbuch
EN	Europäische Norm
IDF	International Dairy Federation
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
LMIV	Lebensmittelinformationsverordnung
Min/TafelWV	Mineral- und Tafelwasser-Verordnung
MQD MET	Hausmethode der MQD Qualitätsprüfungs- und Dienstleistungsgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern mbH
SLMB	Schweizerisches Lebensmittelbuch
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
UBA	Umweltbundesamt
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten e. V.