

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-04-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 11.01.2018 bis 17.02.2020      Ausstellungsdatum: 28.02.2018

Urkundeninhaber:

**SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH**  
**Engesserstraße 4b, 79108 Freiburg**

Prüfungen in den Bereichen:

**physikalisch-chemische, chemische, sensorische sowie mikrobiologische und immunologische Untersuchungen von Lebensmitteln und Lebensmittelzusatzstoffen;**  
**ausgewählte Untersuchungen von Kosmetika und Futtermitteln;**  
**ausgewählte qualitative Untersuchungen von tierischen Geweben und Ausscheidungen;**  
**mikrobiologische Untersuchungen von Mineral-, Quell- und Tafelwasser;**  
**mikrobiologische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung;**  
**Probenahme von Roh- und Trinkwasser**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

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

- <sup>1)</sup> die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.**
- <sup>2)</sup> die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.**

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

## 1 Untersuchungen von Lebensmitteln

### 1.1 Spurenelementbestimmungen mit der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) - Hydridsystem und Graphitrohren - in Lebensmitteln

ASU L 31.00-10  
1997-01 Bestimmung der Gehalte an Natrium, Kalium, Calcium und Magnesium in Frucht- und Gemüsesäften - Atomabsorptionsspektrometrisches Verfahren (AAS)

### 1.2 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kontaminanten in Lebensmitteln mittels Gaschromatographie / FID, MS <sup>2</sup>

ASU L 00.00-106  
2006-12 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Konzentrationen und Enantiomerenverhältnisse chiraler Aromastoffe in Lebensmitteln

DGF C-VI 10 a (00)  
2000 Gaschromatographie - Analyse von Fettsäuren; Veresterung mit Trimethylsulfoniumhydroxid

Resolution  
OIV-Oeno 11-2007  
2007 Bestimmung von 3-methoxypropan-1,2-diol und cyclischen Diglycerinen (Nebenprodukte von technischem Glycerin) in Wein mittels GC-MS  
OIV-MA-AS315-15 (Abweichungen: *Erweiterung um Bestimmung von Ethylenglykol und Diethylenglykol, Bestimmung nach Silylierung*)

Hausmethode SOP M 1565  
2016-03 Bestimmung von Ethylcarbamat in Steinobstbränden mittels GC-MS

Hausmethode SOP M 1570  
2011-08 Inhaltsstoffanalytik bei Spirituosen mittels GC-FID

### 1.3 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Zusatzstoffen, Kontaminanten und Rückständen in Lebensmitteln mittels HPLC / DAD, UV-VIS, FID, RID <sup>2</sup>

ASU L 00.00-9  
1984-11 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Konservierungsstoffen in fettarmen Lebensmitteln

ASU L 00.00-10  
1984-11 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Konservierungsstoffen in fettreichen Lebensmitteln

ASU L 00.00-29  
2006-12 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Natriumcyclamat in Lebensmittel - HPLC-Verfahren

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-04-00**

ASU L 10.00-5 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes an biogenen Aminen in Fischen und Fischerzeugnissen - Hochdruckflüssigkeitschromatographische Bestimmung; Referenzverfahren
ASU L 31.00-19 1997-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Hesperidin und Naringin in Frucht- und Gemüsesäften
ASU L 46.00-3 2013-08	Untersuchung von Kaffee und Kaffee-Erzeugnissen - Bestimmung des Coffeingehaltes - Referenzverfahren
ASU L 47.00-6 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Tee - Bestimmung des Coffeingehaltes; HPLC-Verfahren
IFU-Analysen Nr. 17a 2005	Bestimmung der Ascorbinsäure mittels HPLC - Gesamtgehalt Vitamin C nach Reduktion
Hausmethode SOP M 1509 2013-11	Bestimmung von organischen Säuren in Wein und Säften mittels HPLC-DAD
Hausmethode SOP M 2284 2013-07	Bestimmung von Ergosterin in Obst- und Gemüsesäften mittels HPLC

**1.4 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Zusatzstoffen, Kontaminanten und Rückständen in Lebensmitteln mittels HPLC - MS/MS<sup>2</sup>**

Hausmethode SOP M 1516 2010-09	Screeningmethode Tierarzneimittel (Sulfonamide, Chinolone, Nitroimidazole, Tetracycline, Makrolide, Benzimidazole) mit der LC-MS/MS in Muskelgewebe, Innereien und Fisch (basierend auf AOAC 983:31)
Hausmethode SOP M 1594 2011-08	Quantitative Bestimmung von Sulfonamiden, Trimethoprim, Tetracyclinen und Amphenicolen in Honig mittels LC-MS/MS
Hausmethode SOP M 1595 2011-08	Bestimmung von Nitrofuranmetaboliten tierischer Herkunft in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS
Hausmethode SOP M 1598 2011-08	Bestimmung von Malachitgrün und weiteren Triphenylmethanfarbstoffen in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS
Hausmethode SOP M 2282 2013-08	Bestimmung von Thiamphenicol und Chloramphenicol in tierischen Lebensmitteln mittels LC-MS/MS

Hausmethode SOP M 2328 2011-08	Quantitative Bestimmung von Ionophorantibiotika in Muskelgewebe und Ei mittels LC-MS/MS
Hausmethode SOP M 1510 2013-10	Bestimmung von Melamin (und Aminopterin) in Tierfutter und Lebensmitteln mittels hydrophiler Interaktionschromatographie und Tandem MS (HILIC-HPLC-MS/MS)

### 1.5 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Zusatzstoffen in Lebensmitteln mittels Dünnschichtchromatographie<sup>1</sup>

ASU L 06.00-15 2002-12	Nachweis von kondensierten Phosphaten in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 26.11.03-14 1983-11	Nachweis von wasserlöslichen Farbstoffen in Tomatenmark, Tomatenketchup und vergleichbaren Erzeugnissen

### 1.6 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Zusatzstoffen in Lebensmitteln mittels Photometrie<sup>2</sup>

ASU L 01.00-17 2016-10	Bestimmung des Lactose- und Galactosegehalts von Milch und Milchprodukten - Enzymatisches Verfahren
ASU L 01.00-26 2011-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes an L- und D-Milchsäure (L- und D-Lactat) in Milch und Milchprodukten - Enzymatisches Verfahren
ASU L 02.00-12 2009-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes an Saccharose und Glucose in Milchprodukten und Speiseeis - Enzymatisches Verfahren
ASU L 06.00-8 2017-10	Bestimmung des Hydroxyprolinegehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 06.00-9 2008-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtphosphorgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Photometrisches Verfahren
ASU L 07.00-12 1990-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Nitrit- und Nitratgehaltes in Fleischerzeugnissen
ASU L 07.00-13 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Citronensäure (Citrat) in Fleischerzeugnissen - Enzymatisches Verfahren

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-04-00**

ASU L 07.00-14 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Essigsäure (Acetat) in Fleischerzeugnissen - Enzymatisches Verfahren
ASU L 07.00-15 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von D- und L-Milchsäure (D- und L-Lactat) in Fleischerzeugnissen - Enzymatisches Verfahren
ASU L 17.00-7 1983-11	Bestimmung von Lactose in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 17.00-16 1990-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Essigsäure (Acetat) in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 18.00-14 1994-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von D-Sorbit in Feinen Backwaren
ASU L 26.11.03-5 1983-05	Bestimmung von Citronensäure in Tomatenmark (enzymatische Methode)
ASU L 31.00-6 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Phosphatgehaltes in Frucht- und Gemüsesäften - Spektralphotometrisches Verfahren
ASU L 31.00-9 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Enzymatische Bestimmung des Gehaltes an D-Isocitronensäure in Frucht- und Gemüsesäften - Spektralphotometrische Bestimmung von NADPH
ASU L 31.00-12 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Enzymatische Bestimmung der Gehalte an D-Glucose und D-Fructose in Frucht- und Gemüsesäften - Spektralphotometrische Bestimmung von NADPH
ASU L 31.00-13 1997-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Enzymatische Bestimmung des Saccharosegehaltes in Frucht- und Gemüsesäften - Spektralphotometrisches Verfahren mit NADP
ASU L 31.00-14 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Enzymatische Bestimmung des Gehaltes an Citronensäure (Citrat) in Frucht- und Gemüsesäften - Spektralphotometrische Bestimmung von NADH
ASU L 31.00-15 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Enzymatische Bestimmung des Gehaltes an L-Äpfelsäure (L-Malat) in Frucht- und Gemüsesäften - Spektralphotometrische Bestimmung von NADH

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-04-00**

ASU L 36.00-12 2002-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Ethanol in Bier mit geringem Alkoholgehalt
ASU L 44.00-6 1985-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Lactose in Schokolade - Enzymatisches Verfahren
ASU L 48.01-3 1985-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Saccharose, Glucose und Fructose in teiladaptierter Säuglingsnahrung auf Milchbasis
ASU L 48.01-5 1985-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Stärke in teiladaptierter Säuglingsnahrung auf Milchbasis
ASU L 48.02.07-2 1985-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Maltose in Kinder-Zwieback und Zwiebackmehl
ASU L 52.01.01-16 1983-11	Bestimmung der Essigsäure in Tomatenketchup und vergleichbaren Erzeugnissen (enzymatische Methode)
Dt. Lebensm. Rundschau 102. Ausg., Heft 5 2006	Bestimmung des Monomerindex in Weinen und Säften
IFU-Analysen Nr. 21 2005	Bestimmung der L-Äpfelsäure (enzymatisch)
IFU-Analysen Nr. 22 2005	Bestimmung der Citronensäure (enzymatisch)
IFU-Analysen Nr. 26 2005	Bestimmung von Pektin
IFU-Analysen Nr. 50 2005	Bestimmung von Phosphat
IFU-Analysen Nr. 52 2005	Bestimmung des Alkohols (enzymatisch)
IFU-Analysen Nr. 53 2005	Bestimmung der Milchsäure (enzymatisch)
IFU-Analysen Nr. 54 2005	Bestimmung der D-Isocitronensäure (enzymatisch)

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-04-00**

IFU-Analysen Nr. 55 2005	Bestimmung von Glucose und Fructose (enzymatisch)
IFU-Analysen Nr. 56 2005	Bestimmung der Saccharose (enzymatisch)
IFU-Analysen Nr. 59 2008	Bestimmung der Gesamtcarotinoide sowie einzelner Carotinoid-Fraktionen
IFU-Analysen Nr. 64 2005	D-Äpfelsäure enzymatisch
MEBAK Brautechn. Analysenmeth. Bd. II, Nr. 2.13.2	Bestimmung der Farbe in Bier
OIV-MA-AS313-09 2015-07	Citric acid - enzymatic method
OIV-MA-AS313-07 2015-07	Lactic Acid - enzymatic method
OIV-MA-AS313-11 2015-07	L-malic Acid - enzymatic method
OIV-MA-AS313-12 2015-07	D-malic Acid - enzymatic method
D-Sorbit/Xylit, R-biopharm, 10670057035 2014-02	Bestimmung von D-Sorbit in alkoholfreien Getränken (enzymatisch)
Maltose/Saccharose/- Glucose, R-biopharm, 11113950035 2014-04	Bestimmung von Maltose in Lebensmitteln, enzymatisch
Ethanol, R-biopharm, 10176290035 2014-05	Bestimmung von Ethanol in Lebensmitteln (enzymatisch)
Hausmethode SOP M 1518 2013-11	Enzymatische Bestimmung von Zuckern und organischen Säuren in festen Lebensmitteln und Getränken

Hausmethode SOP M 1523 2013-11	Enzymatische Bestimmung zur Unterscheidung zwischen Frischfleisch und aufgetautem Gefrierfleisch
Hausmethode SOP M 2319 2011-08	Photometrische Unterscheidung von raffinierten und nicht raffinierten Ölen mit Hilfe von UV-Differenzkurven

### 1.7 Titrimetrische Bestimmung von Inhaltsstoffen und Zusatzstoffen <sup>2</sup>

ASU L 06.00-7 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Titrimetrisches Verfahren nach Kjeldahl - Referenzverfahren
ASU L 07.00-5/1 2010-01	Bestimmung des Kochsalzgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 07.00-41 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes an Nichtprotein-Stickstoffsubstanz in Fleischerzeugnissen
ASU L 13.00-6 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Peroxidzahl in Fetten und Ölen (Verfahren nach Wheeler; Verfahren nach Sully)
ASU L 17.00-2 1982-05	Bestimmung des Säuregrades in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 20.01/02-2 1980-05	Bestimmung des Gesamtsäuregehaltes in Mayonnaise und emulgierten Soßen
ASU L 26.04-4 1987-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der titrierbaren Säuren (Gesamtsäure) in der Aufgussflüssigkeit bzw. Presslake von Sauerkraut
ASU L 26.11.03-4 1983-05	Bestimmung des Gesamtsäuregehaltes von Tomatenmark (potentiometrische Methode)
ASU L 31.00-3 1997-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der titrierbaren Säure von Frucht- und Gemüsesäften
ASU L 31.00-5 1997-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Aschen- Gesamtalkalität in Frucht- und Gemüsesäften - Titrimetrisches Verfahren



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-04-00**

ASU L 31.00-8 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Formolzahl von Frucht- und Gemüsesäften
OIV-MA-AS313-01 2009	Bestimmung der titrierbaren Säuren (Gesamtsäure)
OIV-MA- AS313-02 2009	Flüchtige Säure
DGF C-V 2 2006	Bestimmung der Säurezahl
DGF C-VI 6a 2005	Peroxidzahl, Verfahren nach Wheeler
IFU-Analysen Nr. 3 2005	Bestimmung der titrierbaren Säuren (Gesamtsäuren)
IFU-Analysen Nr. 5 2005	Bestimmung der flüchtigen Säuren - Automatische Wasserdampfdestillation mit dem Vapodest
IFU-Analysen Nr. 7a 2005	Bestimmung der gesamten schwefligen Säure
IFU-Analysen Nr. 10 2005	Bestimmung der Aschen-Alkalität
IFU-Analysen Nr. 30 2005	Bestimmung der Formolzahl
IFU-Analysen Nr. 60 2005	Bestimmung der zentrifugierbaren Pulpe
Verordnung (EG) Nr. 2074/2005 Anhang II vom 5. Dez. 2005	Bestimmung der Konzentration von flüchtigem Basenstickstoff (TVB-) in Fisch und Fischereierzeugnissen
VO(EWG) Nr. 1234/2007 Anhang 11 2007	Gesamtsäure
VO(EWG) Nr. 1234/2007 Anhang 24	Freies und gesamtes Schwefeldioxid

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-04-00**

Hausmethode SOP M 1545 2013-11	Bestimmung der schwefligen Säure in Lebensmitteln (Reith-Willems), titrimetrisch
Hausmethode SOP M 1556 2011-09	Bestimmung der titrierbaren Säure (Gesamtsäure) in Lebensmitteln, potentiometrisch

**1.8 Bestimmung physikalisch-chemischer Kenngrößen sowie Inhaltsstoffen von Lebensmitteln**

**1.8.1 Bestimmung des pH-Wertes in Lebensmitteln mittels Elektrodenmessung <sup>1</sup>**

ISO 7238 2004-12	Butter - pH-Bestimmung des Serums - potentiometrisches Verfahren
ASU L 04.00-13 2006-12	Bestimmung des pH-Wertes im Butterserum
ASU L 06.00-2 1980-09	Messung des pH-Wertes in Fleisch und Fleischerzeugnissen

**1.8.2 Bestimmung von Inhaltsstoffen in Lebensmitteln mittels Refraktometrie <sup>2</sup>**

ASU L 26.11.03-1 1983-05	Bestimmung der Trockenmasse in Tomatenmark durch Messung der Refraktion
ASU L 40.00-2 1992-12	Untersuchung von Honig; Bestimmung des Wassergehaltes; Refraktometrisches Verfahren
IFU-Analysen Nr. 8 2005	Bestimmung der (gelösten) Trockensubstanz (indirekte Bestimmung aus der Refraktion) <i>(Die Messung erfolgt zwischen 16 °C und 24 °C. Das Gerät korrigiert den Wert automatisch auf 20 °C)</i>
Hausmethode SOP M 1588 2011-08	Bestimmung der Trockenmasse von Tomatenmark, der löslichen Trockenmasse in Konfitüren sowie der Zuckerkonzentration bzw. der Gesamtrefraktion in Konserven (refraktometrisch)

**1.8.3 Bestimmungen von Inhaltsstoffen in Lebensmitteln über Druck- und Temperatur-Messung<sup>2</sup>**

Hausmethode SOP M 1544 2011-04	Bestimmung des Anteils an Sauerstoff und Kohlendioxid in Schutzgasverpackungen mittels Analysator
Hausmethode SOP M 1546 2011-05	Bestimmung der Konzentration an gelöstem Kohlendioxid nach dem Steinfurth-Verfahren in Getränken

**1.8.4 Bestimmungen von Kennzahlen in Lebensmitteln über Temperatur-Messung<sup>2</sup>**

Hausmethode SOP M 1233 2014-09	Bestimmung der Osmolalität in Lebensmitteln
Hausmethode SOP M 1584 2011-04	Kryometrische Bestimmung des aw-Wertes in Fleischerzeugnissen

**1.9 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kontaminanten in Lebensmitteln mittels Gravimetrie<sup>2</sup>**

ASU L 01.00-20 2013-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Fettgehaltes von Milch und Milchprodukten nach dem gravimetrischen Weibull-Berntrop-Verfahren
ASU L 01.00-27 1988-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Trockenmassegehaltes von Milch und Sahne (Rahm) - Referenzverfahren
ASU L 03.00-9 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Gesamttrockenmasse von Käse und Schmelzkäse - Referenzverfahren
ASU L 04.00-8 1992-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Wassergehaltes von Butter
ASU L 05.00-12 2012-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Trockenmasse in Eiern und Eiprodukten
ASU L 05.00-13 1991-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Eiern und Eiprodukten
ASU L 06.00-3 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Wassergehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-04-00**

ASU L 06.00-4 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 13.05-1 1984-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Wassergehaltes in Margarine
ASU L 16.01-1 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes in Getreidemehl
ASU L 16.01-2 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Getreidemehl
ASU L 17.00-3 2002-12	Bestimmung der Asche in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 20.01/02-3 1980-05	Bestimmung der Trockenmasse in Mayonnaise und emulgierten Soßen
ASU L 20.01/02-5 1980-05	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Mayonnaise und emulgierten Soßen
ASU L 26.11.03-1a 1983-05	Bestimmung des Trockensubstanzgehaltes von Tomatenmark (gravimetrische Methode)
ASU L 31.00-4 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Frucht- und Gemüsesäften
ASU L 31.00-17 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Sulfatgehaltes in Frucht- und Gemüsesäften
ASU L 40.00-4 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Honig - Bestimmung der Asche
ASU L 44.00-3 1985-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Trockenmassegehaltes in massiver Schokolade
ASU L 44.00-4 1985-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Schokolade
ASU L 46.02-6 2004-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Massenverlustes von gemahlenem Röstkaffee bei 103°C (Routineverfahren)

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-04-00**

ASU L 47.00-3 1989-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Tee - Bestimmung der Gesamtasche
ASU L 53.00-4 1996-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Gewürzen und würzenden Zutaten - Bestimmung der Gesamtasche und der säureunlöslichen Asche
OIV-MA-AS312-01A 2009	Alkoholbestimmung; Alcoholic strength by volume (Resolution Oeno 377/2009)
OIV-MA-AS2-04 2009	Bestimmung der Asche
IFU-Analysen Nr. 1 2005	Bestimmung der relativen Dichte
IFU-Analysen Nr. 9 2005	Bestimmung der Asche
IFU-Analysen Nr. 36 2005	Bestimmung der Sulfate
OIV-MA-AS2-01A 2015-07	Density and Specific Gravity at 20°C
OIV-MA-AS321-05A 2015-07	Sulfates
Hausmethode SOP M 1520 2014-03	Gravimetrische Fettbestimmung nach Weibull-Stoldt in Lebensmitteln mittels Hydrolyseeinheit und Extraktionseinheit
Hausmethode SOP M 1552 2011-07	Gravimetrische Bestimmung der Trockenmasse mit der Seesandmethode
Hausmethode SOP M 2316 2011-12	Gravimetrische Bestimmung der Mineralstoffe in verschiedenen Lebensmitteln

**1.10 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels IR-spektroskopische Verfahren<sup>2</sup>**

ASU L 08.00-60 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Gehalte an Rohprotein, Wasser, Fett, Asche und BEFFE in Wurstwaren, Fleisch- und Fleischerzeugnissen - Nahinfrarotspektroskopisches Verfahren - Screeningverfahren (hier: <i>nur Rohprotein, Wasser, Fett</i> )
---------------------------	---

Hausmethode SOP M 1571 Analyse von Weininhaltsstoffen mit FTIR-Spektroskopie  
2013-08

Hausmethode SOP M 1578 Bestimmung von Fett, Protein und Wasser in Wurst- und  
2017-08 Fleischwaren mittels Food-Scan (NIT-Spektroskopie)

### 1.11 Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen in Lebensmitteln mittels kultureller mikrobiologischer Verfahren <sup>2</sup>

ISO 4831 Mikrobiologie - horizontales Verfahren zum Nachweis und zur  
2006-08 Zählung von coliformen Keimen - MPN-Verfahren

ISO 14189 Wasserbeschaffenheit - Zählung von Clostridium perfringens -  
2013-11 Membranfiltrationsverfahren

ISO 15213 Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln -  
2003-5 Horizontales Verfahren zur Zählung von unter anaeroben Bedingungen wachsenden sulfid-reduzierenden Bakterien

ISO 15214 Mikrobiologie von Lebensmittel und Futtermitteln - Horizontales  
1998-08 Verfahren für die Zählung von mesophilen Milchsäurebakterien - Koloniezählverfahren bei 30°C

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

DIN ISO 16649-2 Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln -  
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 ISO 21528-2 Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln -  
2009-12 horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 2: Koloniezähltechnik

DIN EN ISO 7899-2 Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken -  
2000-11 Teil 2: Membranfiltrationsverfahren

DIN EN ISO 7932 Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln -  
2005-03 Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumptiven Bacillus cereus - Koloniezählverfahren bei 30°C

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-04-00

DIN EN ISO 9308-1 2001-07	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren (zurückgezogene Norm)
DIN EN ISO 9308-1 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora
DIN EN ISO 13720 2010-12	Fleisch und Fleischerzeugnisse - Zählung von präsumptiven <i>Pseudomonas</i> spp.
DIN EN ISO 16266 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> durch Membranfiltration
ASU L 00.00-20 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis von <i>Salmonella</i> spp. In Lebensmitteln
ASU L 00.00-22 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> - Teil 2: Zählverfahren
ASU L 00.00-32 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> - Teil 1: Nachweisverfahren
ASU L 00.00-55 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken ( <i>Staphylococcus aureus</i> and andere Spezies) in Lebensmitteln - Teil 1: Verfahren mit Baird Parker Agar
ASU L 00.00-57 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren zur Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> in Lebensmitteln - Koloniezählverfahren
ASU L 00.00-88 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von Mikroorganismen - Koloniezählverfahren bei 30°C
ASU L 01.00-37 1991-12	Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Milch und Milchprodukten; Referenzverfahren
ASU L 01.00-54 1992-12	Bestimmung der <i>Escherichia coli</i> in Milch und Milchprodukten - Fluoreszenzoptisches Verfahren mit paralleler Bestimmung coliformer Keime

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-04-00**

ASU L 05.00-5 1990-06	Bestimmung von Enterobacteriaceae in Eiern, Eiproduktion, Mayonnaisen, emulgierten Soßen und kalten Fertigsoßen - Referenzverfahren
ASU L 06.00-18 1984-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der aeroben Keimzahl bei 30°C in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Spatel- und Plattengussverfahren (Referenzverfahren)
ASU L 06.00-32 1992-06	Bestimmung von Enterococcus faecalis und Enterococcus faecium in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Spatelverfahren (Referenzverfahren)
TrinkwV Anlage 1 Nr. 5 05.12.1990	Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (Koloniezahl bei 20°C und 36°C) <i>(zurückgezogenes Dokument)</i>
Hausmethode SOP M 2231 2015-04	Mikrobiologische Bestimmung von Verderbniserregern in Fruchtsäften, Konzentraten, Pulpen Total Count of Potential Spoiling Microorganisms of Fruit and Related Products
Hausmethode SOP M 2232 2017-12	Mikrobiologische Bestimmung von aeroben und/oder anaeroben, mesophilen und/oder thermophilen Gesamtkeimzahl in Lebensmitteln (Plattengußverfahren)
Hausmethode SOP M 2235 2013-11	Mikrobiologische Bestimmung aerober Milchsäurebakterien und säurebildender Keime in Fleisch, Fleischerzeugnissen und anderen Lebensmitteln (Plattengußverfahren)
Hausmethode SOP M 2236 2011-06	Mikrobiologische Bestimmung der Enterobacteriaceae in Lebensmitteln ohne Voranreicherung (Plattengußverfahren)
Hausmethode SOP M 2240 2013-11	Halbquantitative mikrobiologische Bestimmung von coliformen Keimen und E.Coli in Lebensmitteln mittels LMX-Bouillon
Hausmethode SOP M 2243 2011-06	Mikrobiologische Bestimmung von Enterokokken in Lebensmitteln (Spatelverfahren)
Hausmethode SOP M 2244 2014-01	Mikrobiologische Bestimmung von Pseudomonas spp. in Lebensmitteln (Spatelverfahren)
Hausmethode SOP M 2245 2013-11	Qualitativer Nachweis von Anaerobieren und aneroben Sporenbildnern in Lebensmittels mittels DRCM-Bouillon



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-04-00**

Hausmethode SOP M 2248 2013-11	Nachweis und Isolierung von coliformen Keimen in Lebensmitteln sowie Umfeldproben mit LST und BRILA
Hausmethode SOP M 2251 2011-08	Mikroskopische Untersuchung von Mikroorganismen aus Lebensmitteln
Hausmethode SOP M 2259 2011-06	Quantitative mikrobiologische Bestimmung säuretoleranter, hitzeresistenter Mikroorganismen in Fruchtsäften (Plattengußverfahren)
Hausmethode SOP M 2262 2011-08	Mikrobiologische Sterilitätsprüfung bei Fruchtsäften mit Voranreicherung (Spatelverfahren)
Hausmethode SOP M 2268 2017-05	Mikrobiologischer Nachweis von bierschädlichen Bakterien in filtrierbarem Bier (Membranfiltration und Mikroskopie)
Hausmethode SOP M 2269 2017-05	Mikrobiologischer Nachweis bierschädlicher Bakterien in hefehaltigen, trüben und nicht filtrierbaren Proben (Anreicherung und Mikroskopie)
Hausmethode SOP M 2270 2011-08	Mikrobiologischer Nachweis von Hefen, Bakterien und Schimmelpilzen in filtrierbarem Bier (Membranfiltration und Mikroskopie)
Hausmethode SOP M 2234 2014-05	Mikrobiologische Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen (Plattengußverfahren)
Hausmethode SOP M 2247 2013-11	Bestimmung von osmotoleranten Hefen in Süßwaren und Lebensmitteln (Anreicherung)

**1.12 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Kontaminanten, Mikroorganismen sowie Tierarten in Lebensmitteln mittels Immunoassay (ELISA) <sup>2</sup>**

ASU L 00.00-129 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis von Salmonellen mittels Immunoassay ( <i>Transia Testkit</i> )
ASU L 06.00-47 2002-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis der Tierart bei erhitztem Fleisch und erhitzten Fleischerzeugnissen - Enzymimmunologisches Verfahren (ELISA)

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-04-00**

Immunolab, Tetracyclin ELISA TCY-E01, 2015-10	Immunochemische Bestimmung (ELISA) von Tetracyclin in Lebensmitteln
r-biopharm, RIDAScreen Streptomycin R3103, 2011-03	Bestimmung von Streptomycin in Fleisch mittels ELISA

**1.13 Kolorimetrische Untersuchung von Lebensmitteln**

Merck Singlepath® Camphylobacter 1.04143.0001 2011-08	Nachweis von thermophilen Campylobacter in Lebensmitteln (immunochromatographischer Screening-Schnelltest „Single-Path“)
--	--

**1.14 Sensorische Untersuchung von Lebensmitteln**

DIN EN ISO 4120 2007-10	Sensorische Analyse - Prüfverfahren - Dreiecksprüfung
ASU L 00.90-6 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Sensorische Prüfverfahren - Einfach beschreibende Prüfung
ASU L 00.90-7 2007-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Sensorische Prüfverfahren - Dreiecksprüfung
Hausverfahren SOP M 2287 2016-02	Qualifizierte sensorische Prüfung von Fleisch- und Wursterzeugnissen
Hausverfahren SOP M 3455 2017-04	Qualifizierte sensorische Prüfung von Saft und Erfrischungsgetränken
Hausverfahren SOP M 3456 2017-06	Qualifizierte sensorische Prüfung von Wein und Sekt
Hausverfahren SOP M 3457 2017-05	Qualifizierte sensorische Prüfung von Käse und Käsezubereitungen
Hausverfahren SOP M 3458 2017-05	Qualifizierte sensorische Prüfung von Spirituosen



**ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER**

**TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser**

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

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

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

**ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER**

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

nicht belegt

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

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 (einschließlich Sporen)	TrinkwV 2001 Anl. 5 l e) ISO 14189 2013-11
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 2014-12
6	Eisen	nicht belegt
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	nicht belegt
8	Geruch	nicht belegt
9	Geschmack	DEV B 1/2 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	nicht belegt

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
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 (C 5) 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
Legionella spec.	ISO 11731 1998-05, DIN EN ISO 11731-2 (K22) 2008-0 UBA Empfehlung 2012-08

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

#### Weitere periodische Untersuchungen

nicht belegt

Diese Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde gemäß den Forderungen des Gesetzgebers.

## 4 Ausgewählte Untersuchung von Kosmetika

### 4.1 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Zusatzstoffen, Kontaminanten und Rückständen in mittels HPLC / DAD, FID, UV-VIS

Hausverfahren SOP M 1528 2017-05      Quantitative Bestimmung von Coffein/Theobromin und Theophyllin in Lebensmitteln, Erfrischungsgetränken, Kakao/-erzeugnissen, Röstkaffee und Kaffee-Extrakten mittels HPLC  
(Anwendung auch auf Kosmetik; nur Coffein)

Hausverfahren SOP M 1522 2017-05      Quantitative Bestimmung von Sorbinsäure, Benzoesäure, Salicylsäure, pHB-Ester in Lebensmitteln mittels HPLC  
(Anwendung auch auf Kosmetik; nur pHB Methyl-Ester, pHB Ethyl-Ester, Sorbinsäure, Benzoesäure)

## 5 Ausgewählte Untersuchung von Masthilfsstoffen in tierischen Geweben und Ausscheidungen

Hausverfahren SOP M 3461 2017-08      Qualitative Screeningmethode zur Bestimmung ausgewählter Hormone in Kälberurin sowie Clenbuterol in Kälberhaaren mittels LC-MS/MS

### verwendete Abkürzungen:

ASU	Amtliche Sammlung Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB
AVV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft, Kommission für Pflanzenschutz-, Pflanzenbehandlungs- und Vorratsschutz-mittel, Methodensammlung zur Rückstandsanalytik von Pflanzenschutzmitteln, Band III, 6. Lieferung 1982, Verlag Chemie, Weinheim
DGF	Deutsche Gesellschaft für Fettwissenschaft
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
ELISA	Enzyme-Linked-Immuno-Sorbent-Assey
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
IFU	Internationale Fruchtsaftunion
ISO	International Organization for Standardization
LFGB	Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch
MEBAK	Mitteleuropäische Brautechnische Analysenkommission
OIV	Internationale Organisation für Rebe und Wein
Hausmethode SOP	Hausverfahren der SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH/ Standard Operating Procedure