

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 07.03.2022

Ausstellungsdatum: 07.03.2022

Urkundeninhaber:

**Technische Universität München
Forschungszentrum Weihenstephan für Brau- und Lebensmittelqualität
Alte Akademie 3, 85354 Freising-Weihenstephan**

Prüfungen in den Bereichen:

**physikalische und physikalisch-chemische Untersuchungen von Futtermitteln und Lebensmitteln;
physikalische, physikalisch-chemische, chemische, mikrobiologische und visuelle Untersuchungen
von Bier, Biermischgetränken, Brauereirohstoffen und Brauereizwischenprodukten, natürlichem
Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser und alkoholfreien Getränken;
mikrobiologische und molekularbiologische Untersuchungen von Rohstoffen, technischen Hilfs- und
Prozessmitteln, Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen und Desinfektionsmitteln
aus dem Brauereiprozess und dem Herstellungsprozess von Mineralwasser und alkoholfreien
Getränken;
ausgewählte chemische und mikrobiologische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung;
Probenahme von Roh- und Trinkwasser;
ausgewählte physikalische und physikalische-chemische Untersuchungen von Biozidformulierungen**

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkks) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

1.3 Anionen

DIN 38405-D 13 2011-04	Bestimmung von Cyaniden
DIN EN ISO 11969 (D 18) 1996-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Arsen - Atomabsorptionsspektrometrie (Hydridverfahren)
DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat
DIN 38405-D 23 1994-10	Bestimmung von Selen mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN 38405-D 32 2000-05	Bestimmung von Antimon mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat Verfahren mittels Ionenchromatographie

1.4 Kationen

DIN 38406-E 5-2 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs
DIN 38406-E 6-2 1998-07	Bestimmung von Blei mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN EN 1233 (E 10) 1996-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Chrom Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN 38406-E 11-2 1991-09	Bestimmung von Nickel mittels Atomabsorptionsspektrometrie
DIN EN ISO 5961 (E 19) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Cadmium durch Atomabsorptionsspektrometrie
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)
DIN EN ISO 17852 (E 35) 2008-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

1.5 Gemeinsam erfassbare Stoffe

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope
DIN EN ISO 10301 (F 4) 1997-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung leichtflüchtiger halogener Kohlenwasserstoffe - Gaschromatographische Verfahren
DIN 38407-F 9-1 1991-05	Bestimmung von Benzol und einigen Derivaten mittels Gaschromatographie durch Dampfdruckanalyse
DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel - Verfahren mit der Hochauflösungs-Flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion
DIN EN 12673 (F 15) 1998-12	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser
DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser durch HPLC mit Fluoreszenzdetektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion
DIN 38407-F 36 2014-09	Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und anderer organischer Stoffe in Wasser - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS bzw. -HRMS) nach Direktinjektion
DIN 38407-F 43 2014-10	Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS)
DIN ISO 16308 (F 45) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion

1.6 Gasförmige Bestandteile

DIN EN ISO 5814 (G 22) 2013-02	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs Elektrochemisches Verfahren
-----------------------------------	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

1.7 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index
DIN 38409-H 7 2005-12	Bestimmung der Säure- und Basekapazität
DIN 38409-H 9 1980-07	Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe im Wasser und Abwasser
DIN EN 25663 (H 11) 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kjeldahl-Stickstoffs Verfahren nach Aufschluss mit Selen

1.8 Mikrobiologische Untersuchungen

1.8.1 Bestimmung von Bakterien und Hefen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in natürlichem Mineralwasser und Quell- und Tafelwasser *

ASU L 59.00-1 1988-05	Nachweis von Escherichia coli und coliformen Keimen in natürlichem Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser; Referenzverfahren
ASU L 59.00-2 1988-05	Nachweis von Fäkalstreptokokken in natürlichem Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser; Referenzverfahren
ASU L 59.00-3 1988-05	Nachweis von Pseudomonas aeruginosa in natürlichem Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser; Referenzverfahren
ASU L 59.00-4 1988-05	Nachweis von sulfitreduzierenden, sporenbildenden Anaerobiern in natürlichem Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser; Referenzverfahren
ASU L 59.00-5 1988-05	Bestimmung der Koloniezahl in natürlichem Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser, Referenzverfahren

1.8.2 Keimdifferenzierung mittels physiologisch-biochemischer Nachweismethoden

MEBAK Bd. III, 10.11.2.1 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Physiologische-biochemische Nachweismethoden - Nachweis von Säurebildung (Einschränkung: <i>nur für Natürliches Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser</i>)
MEBAK Bd. III, 10.11.2.2 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Physiologische-biochemische Nachweismethoden - Nachweis von Gasbildung (Einschränkung: <i>nur für Natürliches Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser</i>)
MEBAK Bd. III, 10.11.2.3 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Physiologische-biochemische Nachweismethoden - Indol-Test (Einschränkung: <i>nur für Natürliches Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser</i>)
MEBAK Bd. III, 10.11.2.4 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Physiologische-biochemische Nachweismethoden - Methylrot-Test (Einschränkung: <i>nur für Natürliches Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser</i>)
MEBAK Bd. III, 10.11.2.6 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Physiologische-biochemische Nachweismethoden - Citrat-Test (Einschränkung: <i>nur für Natürliches Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser</i>)
MEBAK Bd. III, 10.11.2.8 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Physiologische-biochemische Nachweismethoden - Cytochrom-Oxidase-Test (Einschränkung: <i>nur für Natürliches Mineralwasser, Quell- und Tafelwasser</i>)

2 Untersuchungen von Bier, Biermischgetränken und alkoholfreien Getränken

2.1 Bestimmung von Bakterien und Hefen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Bier und alkoholfreien Getränken **

MEBAK Bd. III, 10.5 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Unfiltriertes Bier
-----------------------------	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

MEBAK Bd. III, 10.6 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Filtriertes Bier
SAA 59000 2014-07	Fertiggetränk - Untersuchung auf Hefen (Einschränkung: <i>nur für alkoholfreie Getränke</i>)
SAA 59001 2014-07	Fertiggetränk - Untersuchung auf Bakterien (Einschränkung: <i>nur für alkoholfreie Getränke</i>)
SAA 59010 2014-07	Grundstoff - Untersuchung auf Hefen (Einschränkung: <i>nur für alkoholfreie Getränke</i>)
SAA 59011 2014-07	Grundstoff - Untersuchung auf Bakterien (Einschränkung: <i>nur für alkoholfreie Getränke</i>)
SAA 59020 2014-07	Limonadensirup - Untersuchung auf Hefen (Einschränkung: <i>nur für alkoholfreie Getränke</i>)
SAA 59021 2014-07	Limonadensirup - Untersuchung auf Bakterien (Einschränkung: <i>nur für alkoholfreie Getränke</i>)
SAA 59030 2014-07	Wasser zur Limonadenherstellung - Untersuchung auf Hefen (Einschränkung: <i>nur für alkoholfreie Getränke</i>)
SAA 59031 2014-07	Wasser zur Limonadenherstellung - Untersuchung auf Bakterien (Einschränkung: <i>nur für alkoholfreie Getränke</i>)
SAA 59040 2014-07	Zuckersirup - Untersuchung auf Hefen (Einschränkung: <i>nur für alkoholfreie Getränke</i>)
SAA 59041 2014-07	Zuckersirup - Untersuchung auf Bakterien (Einschränkung: <i>nur für alkoholfreie Getränke</i>)
SAA 59050 2014-07	Ausgemischtes Getränk und Zwischenstufen - Untersuchung auf Hefen (Einschränkung: <i>nur für alkoholfreie Getränke</i>)
SAA 59051 2014-07	Ausgemischtes Getränk und Zwischenstufen - Untersuchung auf Bakterien (Einschränkung: <i>nur für alkoholfreie Getränke</i>)
SAA 59060 2004-07	Untersuchung auf E. coli und coliforme Keime (trübe alkoholfreie Getränke) (Einschränkung: <i>nur für alkoholfreie Getränke</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

SAA 59100 2012-10	Nachweis von Alicyclobacillus für kalt abgefüllte Getränke (Einschränkung: <i>nur für alkoholfreie Getränke</i>)
SAA 59102 2012-10	Nachweis von Alicyclobacillus - Differenzierung (Einschränkung: <i>nur für alkoholfreie Getränke</i>)
SAA 73120 2012-10	Nachweis von Enterobacteriaceae (quantitativ)
SAA 73125 2012-10	Untersuchung auf E. coli und coliforme Keime (Chromocult-Agar, quantitativ)

2.2 Bestimmung der biologischen Haltbarkeit mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen

MEBAK Bd. III, 10.11.1.5 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Kultur von Mikroorganismen - Standprobe
SAA 59090 2004-07	Haltbarkeit - Standprobe (Einschränkung: <i>nur für alkoholfreie Getränke</i>)
SAA 59101 2012-10	Nachweis von Alicyclobacillus für heiß abgefüllte Getränke (Einschränkung: <i>nur für alkoholfreie Getränke</i>)

2.3 Mikroskopische Nachweis- und Identifizierungsmethoden / Populationsdichte (Zellzahl) in Bier

MEBAK Bd. III, 10.4.3.1 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Hefen - Bestimmung der Hefezellzahl - Thoma-Kammer (Einschränkung: <i>nur für Bier</i>)
MEBAK Bd. III, 10.5 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Unfiltriertes Bier (Einschränkung: <i>nur für Bier</i>)
MEBAK Bd. III, 10.11.4.4 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Bestimmung der Keimzahl - Zählkammern (Einschränkung: <i>nur für Bier</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

MEBAK Bd. III, 10.11.4.5
1996

Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen –
Mikrobiologische Arbeitsmethoden- Bestimmung der Keimzahl -
Zell-Counter
(Einschränkung: *nur für Bier*)

2.4 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels titrimetrischer Untersuchungen in Bier *

MEBAK Bd. WBBM, 2.6.3.1
2012

Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke -
Würze und Bier - Stickstoffverbindungen - Stickstoff-Fraktionierung
- Magnesiumsulfatfällung

MEBAK Bd. WBBM, 2.6.3.2
2012

Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke -
Würze und Bier - Stickstoffverbindungen - Stickstoff-Fraktionierung
- Phosphormolybdänsäurefällung

MEBAK Bd. WBBM, 2.19
2012

Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke -
Würze und Bier - Pasteurisationsnachweis

MEBAK Bd. WBBM, 2.21.8.2
2012

Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke -
Würze und Bier - Gärungsnebenprodukte (allgemein) -
Schwefeldioxid - Destillationsmethode (EBC)

MEBAK Bd. WBBM, 2.26.2
2012

Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke -
Würze und Bier - Kohlendioxid - Kohlendioxid in Tank- oder
Flaschenbier nach Blom und Lund (titrimetrisch)

Pawlowski, F., Schild, E. und
Nowak, G.,
Die Brautechnischen
Analysenmethoden
Kapitel III, B, 14
Verlag Hans Carl Nürnberg
1961

Die Brautechnischen Untersuchungsmethoden - Malz und Würze -
Chemische Prüfung - Stickstoff (Eiweiß oder Protein) - Im Malz, in
der Würze, Fraktionierung der Eiweißverbindungen in Würze,
Tannineiweißfällung, Phosphormolybdänsäurefällung

2.5 Gravimetrische Gehaltsbestimmung und Kennzahlen von Inhaltsstoffen

MEBAK Bd. WBBM, 2.20.1
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Filtrierbarkeit des Bieres - Membranfilter-Test (ESSER)

2.6 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Kontaminanten und Kennzahlen mittels Photometrie in Bier *

MEBAK Bd. WBBM, 2.3
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Photometrische Jodprobe

MEBAK Bd. WBBM, 2.4
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Thiobarbitursäurezahl (TBZ)

MEBAK Bd. WBBM, 2.5.2
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Hochmolekulares Beta-Glucan - Fluorimetrische Methode (EBC)

MEBAK Bd. WBBM, 2.5.4
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Hochmolekulares Beta-Glucan - Kolorimetrische Methode (EBC)

MEBAK Bd. WBBM, 2.6.4.1.1
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Stickstoffverbindungen - Niedermolekulare Stickstoffverbindungen - Freier Amino-Stickstoff (FAN) - Ninhydrin-Methode (photometrisch, EBC)

MEBAK Bd. WBBM, 2.7.4.1
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Kohlenhydrate - Enzymatische Methoden des Kohlenhydratnachweises - Glucose und Fructose (Einschränkung: *nur für Glucose*)

MEBAK Bd. WBBM, 2.12.2
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Farbe - Spektralphotometrisch (EBC)

MEBAK Bd. WBBM, 2.14
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Trübungsneigung (Eiweißstabilität)

MEBAK Bd. WBBM, 2.14.1.2
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Trübungsneigung (Eiweißstabilität) - Trübung - Optische Methode

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

MEBAK Bd. WBBM, 2.14.2.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Trübungsneigung (Eiweißstabilität) - Vorausbestimmung der chemisch-physikalischen Stabilität (Eiweißstabilität) - Forciermethode
MEBAK Bd. WBBM, 2.15.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Reduktionsvermögen - Spektralphotometrische Methode
MEBAK Bd. WBBM, 2.16.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Phenolische Verbindungen - Gesamtpolyphenole (EBC)
MEBAK Bd. WBBM, 2.16.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Phenolische Verbindungen - Anthocyanogene Methode Harris und Rickets
MEBAK Bd. WBBM, 2.17.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Bitterstoffe - Bittereinheiten (EBC)
MEBAK Bd. WBBM, 2.17.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Bitterstoffe - iso-alpha und beta-Säuren (spektralphotometrisch)
MEBAK Bd. WBBM, 2.21.7.1.7 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Gärungsnebenprodukte (allgemein) - Organische Säuren - Enzymatische Bestimmung organischer Säuren - L-Milchsäure (EBC)/ D-Milchsäure (Lactat)
MEBAK Bd. WBBM, 2.21.8.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Gärungsnebenprodukte (allgemein) - Schwefeldioxid - Enzymatische Methode
MEBAK Bd. II, 2.17.3 2002	Brautechnische Analysemethoden - Würze und Bier - Phenolische Verbindungen - Tannoide
MEBAK Bd. II, 7.3.2 1978	Brautechnische Analysemethoden - Würze und Bier - Iodnormalität - Photometrische Iodprobe
MEBAK Bd. III, 5.11 1996	Brautechnische Analysemethoden - Wasser - Gesamtcyanid

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

2.7 Bestimmung von Kennzahlen mittels Viskosimetrie

MEBAK Bd. Rohstoffe, R-205.10.282 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Würzeanalysen - Viskosität - Mikroviskosimeter der Fa. Anton Paar
--	---

2.8 Bestimmung von physikalischen Kenngrößen mittels Densitometrie in Bier

MEBAK Bd. WBBM, 2.8.4 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Vergärungsgrad - Gärkeller-, Ausstoßvergärungsgrad
-------------------------------	---

MEBAK Bd. WBBM, 2.9.2.3 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Stammwürze und Alkohol - Dichtemessung - Biegeschwinger (EBC)
---------------------------------	--

MEBAK Bd. WBBM, 2.9.4 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Stammwürze und Alkohol - Destillationsanalyse (Referenzmethode - EBC)
-------------------------------	--

MEBAK Bd. WBBM, 2.10.3.3 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Ernährungsspezifische Analysen - Analyseempfehlung für hochvergorenes Bier (ehem. Diätbieranalysen) - Vergärbarer Extrakt
----------------------------------	---

2.9 Einfach visuelle Untersuchungen

MEBAK Bd. WBBM, 2.12.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Farbe - Visuell durch Farbvergleich
--------------------------------	---

MEBAK Bd. WBBM, 2.14.2.4 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Trübungsneigung (Eiweißstabilität) - Vorausbestimmung der chemisch-physikalischen Stabilität (Eiweißstabilität) - Ammoniumsulfatfällungsgrenze
----------------------------------	--

2.10 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels Lumineszenz

MEBAK Bd. WBBM, 2.28.1.2.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Sauerstoff und Luft - Gelöster Sauerstoff - Sauerstoffmessung mittels optochemischer Sensoren - O ₂ - und CO ₂ - Gehaltmeter, Typ c-DGM und O ₂ -Gehaltmeter, Typ o-DGM (Haffmans)
------------------------------------	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

MEBAK Bd. WBBM, 2.28.1.2.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Sauerstoff und Luft - Gelöster Sauerstoff - Sauerstoffmessung mittels optochemischer Sensoren - O ₂ -Messgerät OxyQC (Anton Paar) (Modifikation: O ₂ -Messgerät CBox QC (Anton Paar, Nachfolgemodel))
SON029 2018-07	Radioaktivitätsmessung in Bier, Biermischgetränken, Brauwasser und alkoholfreien Getränken

2.11 Untersuchung von physikalischen Kenngrößen mittels Elektrodenmessung in Bier *

MEBAK Bd. WBBM, 2.13 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - pH (EBC)
MEBAK Bd. WBBM, 2.18.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Schaum - Schaumbestimmung nach NIBEM
MEBAK Bd. WBBM, 2.28.1.1.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Sauerstoff und Luft - Gelöster Sauerstoff - Elektrochemische Methoden - Sauerstoffmessung mittels Clark Elektrode (Strommessung)
MEBAK Bd. WBBM, 2.28.1.1.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Sauerstoff und Luft - Gelöster Sauerstoff - Elektrochemische Methoden - Sauerstoffmessung nach TÖDT und TESKA (Messgerät Digox)
MEBAK Bd. WBBM, 2.28.1.1.3 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Sauerstoff und Luft - Gelöster Sauerstoff - Elektrochemische Methoden - Sauerstoffmessung O ₂ -Messgerät Orbisphere 3650 (Hach Lange)
MEBAK Bd. WBBM, 2.28.3 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Sauerstoff und Luft - Gesamtsauerstoff von Flaschen- und Dosenbier
MEBAK Bd. Wasser, 1.1.33.2.1 2005	Brautechnische Analysemethoden - Wasser - Trinkwasser - Sauerstoff - Sauerstoffmessung mit Clark-Elektroden - Sauerstoffmessung mit dem Messgerät WTW
MEBAK Bd. Wasser, 1.1.33.2.2 2005	Brautechnische Analysemethoden - Wasser - Trinkwasser - Sauerstoff - Sauerstoffmessung mit Clark-Elektroden - Sauerstoffmessung mit dem Messgerät Orbisphere (Hach-Lange)

2.12 Untersuchung von physikalischen Kenngrößen mittels Photometrie in Bier

MEBAK Bd. WBBM, 2.18.4
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke -
Würze und Bier - Schaum - Schaumbestimmung mit Steinfurth
Foam Stability Tester

2.13 Untersuchungen basierend auf Berechnungen

MEBAK Bd. WBBM, 2.10.1
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke -
Würze und Bier - Ernährungsspezifische Analysen - Physiologischer
Brennwert

MEBAK Bd. WBBM, 2.10.3.4
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke -
Würze und Bier - Ernährungsspezifische Analysen -
Analyseempfehlung für hochvergorenes Bier (ehem.
Diätbieranalysen) - Berechnung der Dextrine

MEBAK Bd. WBBM, 2.10.3.6
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke -
Würze und Bier - Ernährungsspezifische Analysen -
Analyseempfehlung für hochvergorenes Bier (ehem.
Diätbieranalysen) - Berechnung der verwertbaren Kohlenhydrate

MEBAK Bd. WBBM, 2.10.3.7
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke -
Würze und Bier - Ernährungsspezifische Analysen -
Analyseempfehlung für hochvergorenes Bier (ehem.
Diätbieranalysen) - Physiologischer Brennwert

MEBAK Bd. WBBM, 2.10.3.8
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke -
Würze und Bier - Ernährungsspezifische Analysen -
Analyseempfehlung für hochvergorenes Bier (ehem.
Diätbieranalysen) - Broteinheit

2.14 Manometrische Untersuchungen

MEBAK Bd. WBBM, 2.26.1.1
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke -
Würze und Bier - Kohlendioxid - Manometrische Methoden -
Kohlendioxid im Tank oder in Leitungen mit dem CO₂-Messgerät der
Firma Haffmans

MEBAK Bd. WBBM, 2.26.1.2
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke -
Würze und Bier - Kohlendioxid - Manometrische Methoden -
Schnellbestimmung des Kohlendioxids im Flaschenbier nach
STADLER und ZELLER

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

MEBAK Bd. WBBM, 2.26.1.4 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Kohlendioxid - Manometrische Methoden - Kohlendioxid in Flaschenbier nach ZAHM und NAGEL
MEBAK Bd. WBBM, 2.26.1.5 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Kohlendioxid - Manometrische Methoden - Kohlendioxid im Gebinde oder At-line mit CarboQC der Firma Anton Paar

2.15 Volumetrische Untersuchungen

MEBAK Bd. WBBM, 2.28.2.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Sauerstoff und Luft - Luft im Leerraum bzw. Gesamtluft von Flaschen und Dosen bzw. Sauerstoff im Kopfraum - Unterwasser-Trichtermethode
MEBAK Bd. WBBM, 2.28.2.3 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Sauerstoff und Luft - Luft im Leerraum bzw. Gesamtluft von Flaschen und Dosen bzw. Sauerstoff im Kopfraum - Gesamtluft in Flaschen und Dosen nach ZAHM und NAGEL

2.16 Sensorik

MEBAK Bd. Sensorik, 3.1.3 2013	Brautechnische Analysemethoden - Sensorik - Sensorische Prüfmethode - Diskriminierungsprüfung - Dreiecksprüfung (nach DIN EN ISO 4120:2007-10)
MEBAK Bd. Sensorik, 3.2.1 2013	Brautechnische Analysemethoden - Sensorik - Sensorische Prüfmethode - Deskriptive Prüfung - Einfach beschreibende Prüfung

2.17 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen sowie von Kontaminanten mittels Gaschromatographie (GC) mit konventionellen Detektoren (ECD-, FID-, FPD- und TEA-Detektor) in Bier, Biermischgetränken, Brauwasser und alkoholfreien Getränken *

ASU L 36.00- 10 1989-12	Bestimmung von Halogenessigsäuren in Bier (Modifikation: <i>auch für Wasser und Biermischgetränke</i>)
MEBAK Bd. WBBM, 2.6.4.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Stickstoffverbindungen - Niedermolekulare Stickstoffverbindungen - Nitrosamine in Würze und Bier (Modifikation: <i>auch für Biermischgetränke</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

MEBAK Bd. WBBM, 2.21.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Gärungsnebenprodukte (allgemein) - Leichtflüchtige Gärungsnebenprodukte (Headspace)
MEBAK Bd. WBBM, 2.21.4 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Gärungsnebenprodukte (allgemein) - Niedere Fettsäuren (destillativ)
MEBAK Bd. WBBM, 2.21.5.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Gärungsnebenprodukte (allgemein) - Vicinale Diketone - Vicinale Diketone (Headspace)
MEBAK Bd. WBBM, 2.21.5.4 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Gärungsnebenprodukte (allgemein) - Vicinale Diketone - 3-Hydroxy-2-butanon (= Acetoin) (Headspace)
MEBAK Bd. WBBM, 2.23.1.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Spezielle chromatographische Methoden - Dimethylsulfid und Vorstufen - Freies DMS in Würze und Bier
MEBAK Bd. WBBM, 2.23.1.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Spezielle chromatographische Methoden - Dimethylsulfid und Vorstufen - DMS-Vorstufen in Würze (Modifikation: <i>auch für Bier und Biermischgetränke</i>)
MEBAK Bd. WBBM, 2.23.4 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Spezielle chromatographische Methoden - Bestimmung der Alterungsindikatoren in Bier (Modifikation: <i>auch für Biermischgetränke</i>)
MEBAK Bd. WBBM, 2.23.6 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Spezielle chromatographische Methoden - Bestimmung der Wasserdampflichten Aromastoffe in Bier (Modifikation: <i>auch für Biermischgetränke</i>)
GC020 2015-01	Bestimmung von Ethanol, Methanol in Getränken mittels GC-FID
GC023 2013-07	Bestimmung von Chlorphenole in Brauwasser und Bier mittels GC-ECD

2.18 Bestimmung von leichtflüchtigen organischen Verbindungen und Pflanzenschutzmittelrückständen mittels Gaschromatographie (GC) mit massenselektiven Detektoren (MS-Detektor) in Bier, Biermischgetränken, Brauwasser und alkoholfreien Getränken *

DIN 38407- F 43
2014-10 Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Gemeinsam erfassbare Stoffgruppen (Gruppe F) - Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser – Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS) (F 43)
(Modifikation: *auch für Bier und alkoholfreie Getränke*)

GC018
2011-01 Bestimmung von s-Triazin-Derivate (Bier) mittels GC-MS

2.19 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Zusatzstoffen und Kontaminanten mittels Flüssigchromatographie (HPLC) mit konventionellen Detektoren (UV-, FL-, ELS-, DA-Detektor) in Bier, Biermischgetränken und alkoholfreien Getränken **

Analytica EBC, 9.47
2010 Iso-Alphasäuren und reduzierte iso-Alphasäuren (Rho, Tetra, Hexa) in Bier mittels HPLC

MEBAK Bd. WBBM, 2.21.3.2
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Gärungsnebenprodukte (allgemein) - Aromatische Alkohole und Phenolcarbonsäuren - Cumarsäure und Ferulasäure

MEBAK Bd. WBBM, 2.21.3.3
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Gärungsnebenprodukte (allgemein) - Aromatische Alkohole und Phenolcarbonsäuren - 4-Vinylguaiakol und 4-Vinylphenol (HPLC)

MEBAK Bd. WBBM, 3.2.7.1.1
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Alkoholfreie Getränke und Biermischgetränke - Alkoholfreie Erfrischungsgetränke und Malzgetränke - Vitamine - Ascorbinsäure - Ascorbinsäure (HPLC)

MEBAK Bd. WBBM, 3.2.10
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Alkoholfreie Getränke und Biermischgetränke - Alkoholfreie Erfrischungsgetränke und Malzgetränke - Coffein und Theobromin (HPLC)

MEBAK Bd. WBBM, 3.2.11
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Alkoholfreie Getränke und Biermischgetränke - Alkoholfreie Erfrischungsgetränke und Malzgetränke - Chinin (HPLC)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

MEBAK Bd. WBBM, 3.2.12.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Alkoholfreie Getränke und Biermischgetränke - Alkoholfreie Erfrischungsgetränke und Malzgetränke - Süßstoffe - Aspartam, Acesulfam und Saccharin (HPLC)
MEBAK Bd. WBBM, 3.2.13.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Alkoholfreie Getränke und Biermischgetränke - Alkoholfreie Erfrischungsgetränke und Malzgetränke - Hydroxymethylfurfural (HMF) - Hydroxymethylfurfural (HPLC)
MEBAK Bd. WBBM, 3.2.14.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Alkoholfreie Getränke und Biermischgetränke - Alkoholfreie Erfrischungsgetränke und Malzgetränke - Konservierungsstoffe - Benzoessäure- und Sorbinsäure (HPLC)
MEBAK Bd. III, 3.5 1996,	Brautechnische Analysemethoden - Hochleistungsflüssigchromatographie - Formaldehyd in Wasser und Bier
HPLC001/2 2009-2	Xanthohumol, Isoxanthohumol Iso-Alphasäuren in Bier und alkoholfreien Getränken
LS-HPLC 002_1 2018-07	Bestimmung von vergärbaren Kohlenhydraten mittels HPLC (Einschränkung: <i>nur für Bier, Biermisch- und alkoholfreie Getränke</i>)

2.20 Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen und Mykotoxinen mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektivem Detektor (MS/MS-Detektor)

DIN ISO 16308 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Glyphosat und AMPA - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit tandem-massenspektrometrischer Detektion (Modifikation: <i>hier für Bier, Biermischgetränke und alkoholfreie Getränke</i>)
DIN EN 38407-36 2014-09	Bestimmung ausgewählter Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und anderer organischer Stoffe in Wasser – Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS) nach Direktinjektion (F 36) (Modifikation: <i>hier für Bier, Biermischgetränke und alkoholfreie Getränke</i>)
LS-HPLC 004_1 2018-08	Bestimmung von ausgewählten Mykotoxinen mittels HPLC-MS/MS (Einschränkung: <i>nur für Bier, Biermisch- und alkoholfreie Getränke</i>)

2.21 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kontaminanten mittels Ionenchromatographie (IC-LF-Detektor) in Bier *

MEBAK Bd. WBBM, 2.21.7.2
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Gärungsnebenprodukte (allgemein) - Organische Säuren - Organische Säuren in Bier, Biervorstufen, AfG, Wasser und Abwasser mittels Ionenchromatographie

MEBAK Bd. WBBM, 2.22.2
2012 Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Anionen - Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Oxalat, Phosphat und Sulfat in Wasser, Malz, Hopfen, Würze und Bier

2.22 Bestimmung von Elementen

DIN EN ISO 11885 (E 22)
2009-09 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)
(Modifikation: *für Bier, Biermischgetränke und alkoholfreie Getränke*)

DIN EN ISO 17294-2
2017-01 Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope
(Modifikation: *für Bier, Biermischgetränke und alkoholfreie Getränke*)

3 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Brauereirohstoffen und Brauereizwischenprodukten

3.1 Bestimmung von physikalischen Kennzahlen von Inhaltsstoffen mittels gravimetrischer Untersuchungen in Brauereirohstoffen und Brauereizwischenprodukten *

MEBAK Bd. Rohstoffe,
R-100.01.020
2016 Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Rohfrucht - Wasser (EBC-Methode)

MEBAK Bd. Rohstoffe
R-100.05.020
2016 Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Rohfrucht - Fett (freies Rohfett) (EBC-Methode)

MEBAK Bd. Rohstoffe
R-200.08.011
2016 Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Mechanische und physiologische Untersuchungen - Sortierung

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

MEBAK Bd. Rohstoff R-200.09.020 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Mechanische und physiologische Untersuchungen - Tausendkorngewicht (EBC-Methode)
MEBAK Bd. Rohstoffe R-200.10.020 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Mechanische und physiologische Untersuchungen - Hektolitergewicht (HG)
MEBAK Bd. Rohstoffe R-200.18.020 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Chemisch-technische Untersuchungen - Wasser (EBC-Methode)
MEBAK Bd. Rohstoffe R-260.01.020 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Spezialmalze - Wasser (EBC-Methode)
MEBAK Bd. Rohstoffe R-300.01.020 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Hopfen und Hopfenprodukte - Wasser (EBC-Methode)
MEBAK Bd. WBBM, 1.1.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Sudhauskontrolle - Kontrolle des Betriebsschrots - Schrotsortierung
MEBAK Bd. WBBM, 1.1.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Sudhauskontrolle - Kontrolle des Betriebsschrots - Spelzenvolumen
MEBAK Bd. WBBM, 1.4.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Sudhauskontrolle - Treber - Wasser (EBC)
MEBAK Bd. WBBM, 1.6.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Sudhauskontrolle - Feststoffe - Feststoffe bzw. Trub (Feldmethode)
MEBAK Bd. WBBM, 1.6.3 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Sudhauskontrolle - Feststoffe - Kühltrub
MEBAK Bd. Wasser, 1.1.9 2005	Brautechnische Analysemethoden - Wasser - Trinkwasser - Trocken- und Glührückstand
MEBAK Bd. Wasser, 1.1.9.2 2005	Brautechnische Analysemethoden - Wasser - Trinkwasser - Filtrattrockenrückstand
MEBAK Bd. IV, 1.1.2.1 1998	Brautechnische Analysemethoden - Technische Hilfsstoffe - Filtermittel / Filterhilfsmittel - Filterhilfsmittel (Kieselgur, Perlite) - Trockengehalt

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

<p>MEBAK Bd. IV, 1.1.2.2 1998</p>	<p>Brautechnische Analysemethoden - Technische Hilfsstoffe - Filtermittel / Filterhilfsmittel - Filterhilfsmittel (Kieselgur, Perlite) - Glühverlust</p>
<p>MEBAK Bd. IV, 1.2.1.4 1998</p>	<p>Brautechnische Analysemethoden - Technische Hilfsstoffe - Stabilisierungsmittel / Klärmittel - Kieselsäurepräparate, Bentonite, Kieselgele und Kieselsole zur eiweißseitigen Stabilisierung - Glühverlust</p>
<p>Pawlowski, F., Schild, E. und Nowak, G., Die Brautechnischen Analysemethoden Kapitel III, B, 3 Verlag Hans Carl Nürnberg 1961</p>	<p>Die Brautechnischen Untersuchungsmethoden - Malz und Würze - Chemische Prüfung - Extraktbestimmung in der Würze (Modifikation: <i>auch für Köhlsolen und aggressive Medien</i>)</p>

3.2 Physikalisch, physikalisch-chemische und chemische Bestimmung von Inhaltsstoffen und Summenparametern sowie physikalischen Kennzahlen

<p>DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09</p>	<p>Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Modifikation: <i>für Brauereirohstoffe und Brauereizwischenprodukte</i>)</p>
<p>DIN EN ISO 17852 (E 35) 2008-04</p>	<p>Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie (Modifikation: <i>für Brauereirohstoffe und Brauereizwischenprodukte</i>)</p>
<p>DIN EN ISO 17294-2 2017-01</p>	<p>Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifikation <i>für Brauereirohstoffen und Brauereizwischenprodukte</i>)</p>
<p>MEBAK Bd. Rohstoffe, 1.5.2.1 2006</p>	<p>Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Gerste - Chemisch-technische Untersuchungen - Stickstoff (Roheiweiß) - Methode KJELDAHL (EBC-Methode)</p>
<p>MEBAK Bd. Rohstoffe, 2.4 2006</p>	<p>Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Rohfrucht - Eiweiß</p>
<p>MEBAK Bd. Rohstoffe, 3.1.4.5.1.1 2006</p>	<p>Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Gerstenmalz - Chemisch-technische Untersuchungen - Stickstoffverhältnisse - Gesamtstickstoff - Methode KJELDAHL (EBC-Methode)</p>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

MEBAK Bd. Rohstoffe, 3.1.4.5.2.1 2006	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Gerstenmalz - Chemisch-technische Untersuchungen - Stickstoffverhältnisse - Löslicher Stickstoff - Methode KJELDAHL (EBC-Methode)
MEBAK Bd. Rohstoffe, 3.1.4.6 2006	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Gerstenmalz - Chemisch-technische Untersuchungen - Diastatische Kraft (EBC-Methode)
MEBAK Bd. Rohstoffe, 4.1.5.1 2006	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Hopfen und Hopfenprodukte - Doldenhopfen und Pellets - Bitterstoffe - Bittersubstanzen in Hopfen und Hopfenprodukten: Konduktometerwert und Gesamtharz, Weichharz und Hartharz (EBC-Methode)
MEBAK Bd. Rohstoffe, 4.2.4.1 2006	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Hopfen und Hopfenprodukte - Hopfenextrakt - Bitterstoffe - Bittersubstanzen in Hopfenextrakt: Konduktometerwert und Gesamtharz, Weichharz und Hartharz (EBC-Methode)
MEBAK Bd. Wasser, 1.1.10 2005	Brautechnische Analysemethoden - Wasser - Trinkwasser - Härte
MEBAK Bd. Wasser, 1.1.10.2 2005	Brautechnische Analysemethoden - Wasser - Trinkwasser - Härte - Gesamthärte
MEBAK Bd. Wasser, 1.1.10.3 2005	Brautechnische Analysemethoden - Wasser - Trinkwasser - Härte - Carbonathärte
MEBAK Bd. Wasser, 1.1.11 2005	Brautechnische Analysemethoden - Wasser - Trinkwasser - Säureverbrauch (Alkalität, p- und m-Wert) Säurekapazität bis pH 8,2 bzw. 4,3
MEBAK Bd. Wasser, 1.1.12.1 2005	Brautechnische Analysemethoden - Wasser - Trinkwasser - Kohlendioxid - Gebundenes Kohlendioxid (Carbonat, Hydrogencarbonat)
MEBAK Bd. Wasser, 1.1.12.2 2005	Brautechnische Analysemethoden - Wasser - Trinkwasser - Kohlendioxid - Freies Kohlendioxid
MEBAK Bd. Wasser, 1.1.12.3 2005	Brautechnische Analysemethoden - Wasser - Trinkwasser - Kohlendioxid - Kalkangreifendes Kohlendioxid
MEBAK Bd. Wasser, 1.1.32 2005	Brautechnische Analysemethoden - Wasser - Trinkwasser - Oxidierbarkeit

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

MEBAK Bd. Wasser, 1.1.32.2 2005	Brautechnische Analysemethoden - Wasser - Trinkwasser - Oxidierbarkeit - Permanganat-Index
MEBAK Bd. WBBM, 2.6.1.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Stickstoffverbindungen - Gesamtstickstoff - Methode KJELDAHL (EBC)
MEBAK Bd. WBBM, 2.6.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Stickstoffverbindungen - Koagulierbarer Stickstoff (Hitzeokoagulierbares Eiweiß)
MEBAK Bd. WBBM, 2.6.3.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Stickstoffverbindungen - Stickstoff-Fraktionierung - Magnesiumsulfatfällung
MEBAK Bd. WBBM, 2.6.3.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Stickstoffverbindungen - Stickstoff-Fraktionierung - Phosphormolybdänsäurefällung
MEBAK Bd. WBBM, 2.10.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Ernährungsspezifische Analysen - Osmolalität mittels Osmometer
MEBAK Bd. IV, 1.1.2.3 1998	Brautechnische Analysemethoden - Technische Hilfsstoffe - Filtermittel / Filterhilfsmittel - Filterhilfsmittel (Kieselgur, Perlite) - pH-Wert
MEBAK Bd. IV, 1.6.1 1998	Brautechnische Analysemethoden - Technische Hilfsstoffe - Reinigungsmittel (Laufen und Säuren) - Konzentrationen
MEBAK Bd. IV, 1.6.1.1 1998	Brautechnische Analysemethoden - Technische Hilfsstoffe - Reinigungsmittel (Laufen und Säuren) - Konzentrationen - Alkalische Reinigungsmittel
MEBAK Bd. IV, 1.6.1.2 1998	Brautechnische Analysemethoden - Technische Hilfsstoffe - Reinigungsmittel (Laufen und Säuren) - Konzentrationen - Alkalische, carbonathaltige Reinigungsmittel
MEBAK Bd. IV, 1.6.1.3 1998	Brautechnische Analysemethoden - Technische Hilfsstoffe - Reinigungsmittel (Laufen und Säuren) - Konzentrationen - Alkalische, aktivchlorhaltige Reinigungsmittel
MEBAK Bd. IV, 1.6.1.4 1998	Brautechnische Analysemethoden - Technische Hilfsstoffe - Reinigungsmittel (Laufen und Säuren) - Konzentrationen - Alkalische, aluminiumhaltige Reinigungsmittel

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

MEBAK Bd. IV, 1.6.1.4.1 1998	Brautechnische Analysemethoden - Technische Hilfsstoffe - Reinigungsmittel (Laufen und Säuren) - Konzentrationen - Alkalische, aluminiumhaltige Reinigungsmittel - Bestimmung von Hydroxid, Carbonat und Aluminium
MEBAK Bd. IV, 1.6.1.5 1998	Brautechnische Analysemethoden - Technische Hilfsstoffe - Reinigungsmittel (Laufen und Säuren) - Konzentrationen - Saure Reinigungsmittel
MEBAK Bd. IV, 2.1 1998	Brautechnische Analysemethoden - Kühlsolen - Chloridhaltige Solen, chloridfreie Solen, Carbonat-Solen, Glykol-Solen
MEBAK Bd. IV, 2.1.1 1998	Brautechnische Analysemethoden - Kühlsolen - Chloridhaltige Solen, chloridfreie Solen, Carbonat-Solen, Glykol-Solen - p- und m-Wert
Analytica EBC, 7.4 1998	Konduktometerwert (EBC)
Pawlowski, F., Schild, E. und Nowak, G., Die Brautechnischen Analysenmethoden Kapitel III, B, 14 Verlag Hans Carl Nürnberg 1961	Die Brautechnischen Untersuchungsmethoden - Malz und Würze - Chemische Prüfung - Stickstoff (Eiweiß oder Protein) - Im Malz, in der Würze, Fraktionierung der Eiweißverbindungen in Würze, Tannineiweißfällung, Phosphormolybdänsäurefällung

3.3 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Enzymen, Kontaminanten und Kennzahlen mittels Photometrie in Brauereirohstoffen und Brauereizwischenprodukten *

MEBAK Bd. Rohstoffe, R-200.24.731 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Chemische Technische Untersuchungen - alpha-Amylase - Internationale Methode (EBC-Methode)
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-200.27.111 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Chemische Technische Untersuchungen - Wasserdampf flüchtige Phenole zur Ermittlung von Rauchgeschmack verursachenden Substanzen
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-203.01.111 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Gushing - Iodwert der Labortreber

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

MEBAK Bd. Rohstoffe, R-205.07.110 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Würzeherstellung - Spektralphotometrische Farbmessung (EBC- Methode)
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-205.07.731 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Würzeanalysen - Visuelle Farbmessung (EBC-Methode)
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-205.08.110 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Würzeanalysen - Kochfarbe (EBC-Methode)
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-205.14.111 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Würzeherstellung - Freier Amino-Stickstoff (FAN) (EBC-Methode)
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-205.15.111 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Würzeherstellung - beta-Glucan (Würze) - Kolorimetrische Methode (EBC-Methode)
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-205.15.174 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Würzeherstellung - beta-Glucan (Würze) - Fluorimetrische Methode (MTP-Methode)
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-205.21.111 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Würzeherstellung -Thiobarbitursäurezahl (TBZ)
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-261.01.110 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Spezialmalze - Farbe (in Röst- und Karamellmalz) (EBC-Methode)
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-267.01.110 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Spezialmalze - Farbe von Röstmalzbier - Spektralphotometrische Methode
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-300.04.110 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Hopfen und Hopfenprodukte - alpha- und beta-Säuren spektralphotometrisch (ASBC-Methode)
MEBAK Bd. Rohstoffe R-300.12.110 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Hopfen und Hopfenprodukte - Hop Storage Index, HSI (EBC-Methode)
MEBAK Bd. WBBM, 1.4.5 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Sudhauskontrolle - Treber - Iodwert der Betriebstreber

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

MEBAK Bd. WBBM, 2.3 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Photometrische Jodprobe
MEBAK Bd. WBBM, 2.4 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Thiobarbitursäurezahl (TBZ)
MEBAK Bd. WBBM, 2.5.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Hochmolekulares beta-Glucan - Fluorimetrische Methode
MEBAK Bd. WBBM, 2.5.4 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Hochmolekulares beta-Glucan - Kolorimetrische Methode (EBC)
MEBAK Bd. WBBM, 2.6.4.1.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Stickstoffverbindungen - Niedermolekulare Stickstoffverbindungen - Freier Amino-Stickstoff (FAN) - Ninhydrin- Methode (photometrisch, EBC)
MEBAK Bd. WBBM, 2.10.3.2.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Ernährungsspezifische Analysen - Analyseempfehlung für hochvergorenes Bier (ehem. Diätbieranalysen) - Nährwertbezogene Kohlenhydratbestimmung (Gesamtglucose) - Enzymatische Glucosebestimmung
MEBAK Bd. WBBM, 2.12.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Farbe - Spektralphotometrisch (EBC)
MEBAK Bd. WBBM, 2.14.1.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Trübungsneigung (Eiweißstabilität) - Trübung - Optische Methode
MEBAK Bd. WBBM, 2.16.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Phenolische Verbindungen - Gesamtpolyphenole (EBC)
MEBAK Bd. WBBM, 2.16.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Phenolische Verbindungen - Anthocyanogene Methode HARRIS und RICKETTS
MEBAK Bd. WBBM, 2.17.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Bitterstoffe - Bittereinheiten (EBC)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

MEBAK Bd. WBBM, 2.17.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Bitterstoffe - iso-alpha und beta-Säuren (spektralphotometrisch)
MEBAK Bd. WBBM, 2.21.7.1.7 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Würze und Bier - Gärungsnebenprodukte (allgemein) - Organische Säuren - Enzymatische Bestimmung organischer Säuren - L-Milchsäure (EBC)/ D-Milchsäure (Lactat)
MEBAK Bd. II, 7.3.2 1978	Brautechnische Analysemethoden - Würze und Bier - Iodnormalität - Photometrische Iodprobe
American Society of Brewing Chemists Hops-6 1992	Alpha- und Beta-Säuren (Spektralphotometrie) (Hopfenextrakt)

3.4 Bestimmung von physikalischen Kennzahlen mittels Viskosimetrie in Brauereirohstoffen und Brauereizwischenprodukten *

MEBAK Bd. Rohstoffe, R-100.07.283 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Rohfrucht - Verkleisterungstemperatur Rohfrucht – Viskosimetrische Methode
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-200.32.283 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Gushing - Verkleisterungstemperatur (Malz) – Viskosimetrische Methode
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-205.10.282 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Würzeanalysen - Viskosität - Mikroviskosimeter der Fa. Anton Paar

3.5 Bestimmungen von Inhaltsstoffen mittels Biegeschwinger in Brauereirohstoffen und Brauereizwischenprodukten *

MEBAK Bd. Rohstoffe, R-100.02.005 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Rohfrucht - Extrakt - Methode nach DE CLERK (EBC-Methode)
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-205.01.080 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Würzeanalysen - Extrakt (EBC-Methode)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

MEBAK Bd. Rohstoffe, R-205.16.080 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Würzeanalysen - Endvergärungsgrad der Kongresswürze (Gärrohrmethode)
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-207.00.002 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Würzeherstellung - Isotherme 65-°C-Maische
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-260.02.080 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Spezialmale - Extrakt (in Röst- und Karamellmalz) (EBC-Methode)
MEBAK Bd. Rohstoffe, 3.1.4.2.10 2006	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Gerstenmalz - Chemisch-technische Untersuchungen - Kongressmaisverfahren - Extrakt Differenz
MEBAK Bd. WBBM, 1.2.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Sudhauskontrolle - Maischen - Maischintensität
MEBAK Bd. WBBM, 1.4.3.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Sudhauskontrolle - Treber - Auswaschbarer oder löslicher Extrakt - Auswaschbarer oder löslicher Extrakt in Nassstreber durch Auspressen (Schnellmethode)
MEBAK Bd. WBBM, 1.4.3.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Sudhauskontrolle - Treber - Auswaschbarer oder löslicher Extrakt - Auswaschbarer oder löslicher Extrakt in Nass- oder Trockentreber durch Auswaschen (EBC)
MEBAK Bd. WBBM, 1.4.4.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Sudhauskontrolle - Treber - Aufschließbarer Extrakt - Aufschließbarer Extrakt (EBC)
MEBAK Bd. WBBM, 1.4.4.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke - Sudhauskontrolle - Treber - Aufschließbarer Extrakt - Aufschließbarer Extrakt (mittels Diastase)
MEBAK Bd. WBBM, 2.8.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke Würze und Bier - Vergärungsgrad - Endvergärungsgrad der Würze (Gärrohrmethode)
MEBAK Bd. WBBM, 2.9.2.3 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke Würze und Bier - Stammwürze und Alkohol - Dichtemessung - Biegeschwinger (EBC)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

3.6 Einfache visuelle Untersuchungen von Inhaltsstoffen in Brauereirohstoffen und Brauereizwischenprodukten *

MEBAK Bd. Rohstoffe, R-110.09.730 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Gerste - Handbonitierung - Aufgesprungene Körner - Visueller Nachweis
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-110.26.611 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Gerste - Physiologische Untersuchungen - Keimfähigkeit – Färbemethode (EBC-Methode)
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-110.27.611 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Gerste - Physiologische Untersuchungen - Keimfähigkeit - Wasserstoffperoxidmethode (EBC-Methode)
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-110.29.612 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Gerste - Physiologische Untersuchungen - Keimenergie - Keimkastenmethode nach AUBRY (EBC-Methode)
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-110.34.612 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Gerste - Physiologische Untersuchungen - Wasserempfindlichkeit
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-110.37.600 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Gerste - Physiologische Untersuchungen - Auswuchs - Kupfersulfat-Methode
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-110.38.600 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Gerste - Physiologische Untersuchungen - Auswuchs - Kochmethode
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-200.15.733 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Mechanische und physiologische Untersuchungen - Blattkeimentwicklung
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-200.17.611 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Mechanische und physiologische Untersuchungen Keimfähigkeit
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-205.03.730 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Würzeanalysen - Iodnormalität/Verzuckerungszeit (EBC-Methode)
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-267.01.731 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Spezialmalz - Farbe von Röstmalzbier – Visuelle Methode

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

MEBAK Bd. Rohstoffe, R-310.01.730 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Hopfen und Hopfenprodukte - Doldenhopfen und Pellets - Handbonitierung von Doldenhopfen
MEBAK Bd. Rohstoffe, 3.1.4.2.6 2006	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Gerstenmalz - Chemisch-technische Untersuchungen - Kongressmaisverfahren - Aussehen
MEBAK Bd. WBBM, 2.12.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke Würze und Bier - Farbe - Visuell durch Farbvergleich

3.7 Kolorimetrische Untersuchungen von Inhaltsstoffen in Brauereirohstoffen und Brauereizwischenprodukten

MEBAK Bd. Rohstoffe, R-110.08.730 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Gerste - Handbonitierung - Aufgesprungene Körner - Nachweis mittels Iod-Stärke-Reaktion
--	--

3.8 Bestimmung der Korngrößenverteilung mittels Siebanalysen in Brauereirohstoffen *

MEBAK Bd. Rohstoffe, R-110.22.011 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Gerste - Mechanische Untersuchungen - Sortierung (EBC-Methode)
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-200.14.011 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Mechanische und physiologische Untersuchungen - Friabilimeter (EBC-Methode)

3.9 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen sowie von Kontaminanten mittels Gaschromatographie (GC) mit konventionellen Detektoren (ECD-, -FID-, FPD- und TEA-Detektor) in Brauereirohstoffen und Brauereizwischenprodukten *

MEBAK Bd. Rohstoffe, R-200.29.153 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Chemisch-technische Untersuchungen - Dimethylsulfid (DMS) und Vorstufen in Malz
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-200.30.154 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Chemisch-technische Untersuchungen - Nitrosamine in Malz

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

MEBAK Bd. WBBM, 2.6.4.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke Würze und Bier - Stickstoffverbindungen - Niedermolekulare Stickstoffverbindungen - Nitrosamine in Würze und Bier
MEBAK Bd. WBBM, 2.23.1.1 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke Würze und Bier - Spezielle chromatographische Methoden - Dimethylsulfid und Vorstufen - Freies DMS in Würze und Bier
MEBAK Bd. WBBM, 2.23.1.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke Würze und Bier - Spezielle chromatographische Methoden - Dimethylsulfid und Vorstufen - DMS-Vorstufen in Würze
MEBAK Bd. WBBM, 2.23.4 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke Würze und Bier - Spezielle chromatographische Methoden - Bestimmung der Alterungsindikatoren in Bier (Einschränkung: <i>nur für Würze</i>)
MEBAK Bd. WBBM, 2.23.5 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke Würze und Bier - Spezielle chromatographische Methoden Bestimmung der wasserdampflichen Würzearomastoffe
Analytica EBC, 7.12 2006	Hopfenölkomponenten (GC-FID) (Hopfen und Hopfenprodukten)

3.10 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kontaminanten mittels Flüssigchromatographie (HPLC) mit konventionellen Detektoren (UV-, FL-, ELS-, DA-, LF-Detektor) in Brauereirohstoffen und Brauereizwischenprodukten

MEBAK Bd. WBBM, 2.21.3.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke Würze und Bier - Gärungsnebenprodukte (allgemein) - Aromatische Alkohole und Phenolcarbonsäuren - Cumarsäure und Ferulasäure (Einschränkung: <i>nur für Würze</i>)
MEBAK Bd. WBBM, 2.21.3.3 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke Würze und Bier - Gärungsnebenprodukte (allgemein) - Aromatische Alkohole und Phenolcarbonsäuren - 4-Vinylguajakol und 4- Vinylphenol (Einschränkung: <i>nur für Würze</i>)
MEBAK Bd. WBBM, 2.22.2 2012	Brautechnische Analysemethoden - Würze Bier Biermischgetränke Würze und Bier - Anionen - Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Oxalat, Phosphat und Sulfat in Wasser, Malz, Hopfen, Würze und Bier (Einschränkung: <i>nur für Würze</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

Analytica EBC, 7.7 2006	Alpha- und beta-Säuren (Hopfen und Hopfenprodukten)
Analytica EBC, 7.8 2006	Iso-Alpha-Säuren, alpha- und beta-Säuren (Hopfen und isomerisierten Hopfenextrakts)
Analytica EBC, 7.9 2006	Reduzierte iso- alpha-Säuren (Hopfenprodukten)
Analytica EBC, 7.11 2006	Iso-Alpha-Säuren, alpha- und beta-Säuren (isomerisierten Hopfenpellets)
HPLC 020 2013-06	N-Vinylpyrrolidon (Filterhilfsmittel) in Polyvinylpolypyrrolidon (PVPP) mittels HPLC
LS-HPLC 001_2 2018-07	Bestimmung von Aminosäuren in Würze mittels HPLC
LS-HPLC 002_2 2018-07	Bestimmung von vergärbaren Kohlenhydraten in Würze mittels HPLC

3.11 Bestimmung von Mykotoxinen und Pflanzenschutzmitteln mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektivem Detektor (MS/MS-Detektor) in Brauereirohstoffen und Brauereizwischenprodukten

DIN EN 17194 2020-02	Futtermittel: Probenahme- und Untersuchungsverfahren - Bestimmung von Deoxynivalenol, Aflatoxin B1, Fumonisin B1 und B2, T-2- und HT-2-Toxine, Zearalenon und Ochratoxin A in Einzelfuttermitteln und Mischfuttermitteln mittels LC-MS/MS (Einschränkung: <i>nur für Brauereirohstoffe und Brauereizwischenprodukte</i>)
LS-HPLC 005 2018-07	Bestimmung von ausgewählten Pflanzenschutzmitteln in Hopfen, Hopfenpellets, Hopfenextrakt mittels LC-MS/MS

3.12 Bestimmung des pH-Werts mittels Elektrodenmessung in Brauereirohstoffen und Brauereizwischenprodukten *

MEBAK Bd. IV, 1.3.1 1998	Brautechnische Analysemethoden - Technische Hilfsstoffe - Enzyme - pH-Wert
MEBAK Bd. IV, 2.1.3 1998	Brautechnische Analysemethoden - Köhlsolen - Chloridhaltige Solen, chloridfreie Solen, Carbonat-Solen, Glykol-Solen - pH-Wert

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

MEBAK Bd. Rohstoffe R-205.06.040 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Würze - Würzeanalysen - pH-Wert (EBC-Methode)
MEBAK Bd. Wasser, 1.1.8.1 2005	Brautechnische Analysemethoden - Wasser - Trinkwasser - pH-Wert und Leitfähigkeit (potentiometrisch) - pH-Wert

3.13 Untersuchungen basierend auf Berechnungen

MEBAK Bd. Rohstoffe, 3.1.4.5.3 2006	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Malz - Chemisch- technische Untersuchungen - Stickstoffverhältnisse - Eiweißlösungsgrad (Kolbachzahl) (EBC-Methode)
--	--

3.14 Volumetrische Untersuchungen

MEBAK Bd. III, 10.1.5 1982	Brautechnische Analysemethoden - Technische Hilfsstoffe - Filterhilfsmittel - Dichte des Sediments
MEBAK Bd. III, 10.1.6.2 1982	Brautechnische Analysemethoden - Technische Hilfsstoffe - Filterhilfsmittel - Durchlässigkeit - Methode Schenk
MEBAK Bd. III, 10.2.12 1982	Brautechnische Analysemethoden - Technische Hilfsstoffe - Stabilisierungsmittel - Dichte des Sediments
Analytica EBC, 7.10 2006	Hopfenölgehalt in Hopfen und Hopfenprodukten

3.15 Sensorik

MEBAK Bd. Rohstoffe, R-205.02.701 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Würze - Würzeanalysen - Geruch der Maische (EBC-Methode)
MEBAK Bd. Sensorik, 4.2.1.2.1 2013	Brautechnische Analysemethoden - Sensorik - Material/Probe - Hilfs-, Betriebs. Und Zusatzstoffe - Filterhilfsmittel und Stabilisierungsmittel - Sensorische Prüfung - Geruch
MEBAK Bd. Sensorik, 4.2.1.2.2 2013	Brautechnische Analysemethoden - Sensorik - Material/Probe - Hilfs-, Betriebs. Und Zusatzstoffe - Filterhilfsmittel und Stabilisierungsmittel - Sensorische Prüfung - Geschmack

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

3.16 Weitere physikalische, chemische, physikalisch-chemische Untersuchungen

Analytika EBC, 10.9 1998	Permeabilität von Filterhilfs- und Stabilisierungsmitteln (Filterhilfs- und Stabilisierungsmitteln)
MEBAK Bd. Rohstoffe, R-205.04.730 2016	Brautechnische Analysemethoden - Rohstoffe - Würze - Würzeanalysen - Filtration (EBC-Methode)
Br. Rundschau 12, 201 1980	Ca-Oxalat-Trübungsneigung
SON029 2018-07	Radioaktivitätsmessung in Brauereirohstoffen und Brauereizwischenprodukten

4 Untersuchungen von Brauereirohstoffen und Brauereizwischenprodukten

4.1 Bestimmung von Bakterien und Hefen aus dem Brauereiprozess mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Brauereirohstoffen und Brauereizwischenprodukten *

MEBAK Bd. III, 10.2.2 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Wasser - Mikrobiologische Untersuchung des Betriebswassers auf schädliche Bakterien und Hefen
MEBAK Bd. III, 10.3.2.3 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Würze - Untersuchung auf bierschädliche Bakterien - Konzentratanreicherung
MEBAK Bd. III, 10.3.2.4 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Würze - Untersuchung auf bierschädliche Bakterien - Kontrolle nach Beimpfung mit Reinzuchthefer
MEBAK Bd. III, 10.4.1.2 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Hefen - Untersuchung auf bierschädliche Bakterien - Anreicherung
MEBAK Bd. III, 10.4.2.1 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Hefen - Untersuchung auf Fremdhefen („Wilde Hefen“) - Kristallviolett-Agar-Test
MEBAK Bd. III, 10.4.2.2 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Hefen - Untersuchung auf Fremdhefen („Wilde Hefen“) - Lysin-Agar-Test

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

SAA 47025 2010-10	37 °C-Methode (Nachweis von obergärigen Hefen in untergärigen Hefen) (Einschränkung: <i>nur für Hefen aus dem Brauereiprozess</i>)
SAA 47030 2010-10	Anreicherung in YM-Bouillon + CuSO ₄ (Nachweis von Fremdhefen) (Einschränkung: <i>nur für Hefen aus dem Brauereiprozess</i>)
SAA 47035 2010-10	Anreicherung von Bakterien in Kulturhefe (Hefewasser) (Einschränkung: <i>nur für Hefen aus dem Brauereiprozess</i>)
SAA 73115 2010-10	Anreicherung von Hefen in Sauergut (Einschränkung: <i>nur für Brauereistarterkulturen</i>)
SAA 73120 2012-10	Nachweis von Enterobacteriaceae (quantitativ) (Einschränkung: <i>nur für den Brauereirohstoff Wasser</i>)
SAA 73125 2012-10	Untersuchung auf E. coli und coliforme Keime (Chromocult-Agar, quantitativ) (Einschränkung: <i>nur für den Brauereirohstoff Wasser</i>)

4.2 Identifizierung von Hefen aus dem Brauereiprozess mittels Differenzierung in Brauereirohstoffen und Brauereizwischenprodukten *

MEBAK Bd. III, 10.4.5.1 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Hefen - Differenzierung ober- und untergärige Kulturhefen - Raffinose-Test
MEBAK Bd. III, 10.4.5.2 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Hefen - Differenzierung ober- und untergärige Kulturhefen - Melibiose-Test
SAA 73045 2004-07	Hefedifferenzierung (brauereispezifisch) Dextrinvergärung (Einschränkung: <i>nur für Hefen aus dem Brauereiprozess</i>)

4.3 Bestimmung der biologischen Haltbarkeit mittels kultureller mikrobiologischer Verfahren

MEBAK Bd. III, 10.3.1 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Würze - Untersuchung auf lebende aerobe Keime
MEBAK Bd. III, 10.3.2.2 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Würze - Untersuchung auf bierschädliche Bakterien - Standprobe

4.4 Mikroskopische Nachweis- und Identifizierungsmethoden / Populationsdichte (Zellzahl)

MEBAK Bd. III, 10.3.2.1 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Würze - Untersuchung auf bierschädliche Bakterien - Direktmikroskopie
MEBAK Bd. III, 10.4.1.1 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Hefen - Untersuchung auf bierschädliche Hefen - Mikroskopische Voruntersuchung
MEBAK Bd. III, 10.4.3.1 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Hefen - Bestimmung der Hefezellzahl - THOMA-Kammer
MEBAK Bd. III, 10.4.4 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Hefen - Differenzierung toter und lebender Hefezellen
MEBAK Bd. III, 10.11.4.4 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Bestimmung der Keimzahl - Zählkammern
MEBAK Bd. III, 10.11.4.5 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Bestimmung der Keimzahl - Zell-Counter
SAA 47016 2015-05	Untersuchung von Hefen auf tote Zellen mittels Propidiumiodid im Zell-Counter (Einschränkung: <i>nur für Hefen aus dem Brauereiprozess</i>)

4.5 Vitalitätsbestimmung

SAA 47040 2015-05	Bestimmung des Azidifikationspotenzials von Brauhefen
----------------------	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

5 Mikrobiologische Untersuchungen von Desinfektionsmitteln, technischen Hilfs- und Prozessmitteln und Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen aus dem Brauereiprozess

5.1 Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Desinfektionsmitteln, technischen Hilf- und Prozessmitteln und Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen aus dem Brauereiprozess *

MEBAK Bd. III, 10.2.2 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Untersuchung des Betriebswassers auf schädliche Bakterien und Hefen (Einschränkung: <i>nur für Desinfektionsmittel</i>)
MEBAK Bd. III, 10.7.2 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Reinigungseffekt bei Gebinden und Leitungen - Fässer und Kegs
MEBAK Bd. III, 10.7.3 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Reinigungseffekt bei Gebinden und Leitungen - Tanks und Leitungen
MEBAK Bd. III, 10.8 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Wischproben
MEBAK Bd. III, 10.9.1 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Untersuchung von Gasen - Druckluft, CO ₂ und Stickstoff
MEBAK Bd. III, 10.9.2 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Untersuchung von Gasen - Raumluft
MEBAK Bd. III, 10.10 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Wirksamkeitsprüfung von Desinfektionsmitteln
SAA 67000 2004-07	Untersuchung von Filter- und Stabilisierungsmitteln auf Hefen und Bakterien (Einschränkung: <i>nur für Technische Hilfs- und Prozessmittel</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

6 Untersuchungen von Rohstoffen, technischen Hilfs- und Prozessmitteln und Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen aus dem Brauereiprozess und dem Herstellungsprozess von Mineralwasser und alkoholfreien Getränken

6.1 Qualitativer Nachweis von Bakterien und Hefen mittels Real-Time PCR **

Biotecon foodproof® Beer Screening Kit, R 310 02 2017-19	Real-Time PCR Screening bierschädlicher und potentiell bierschädlicher Bakterien
Biotecon foodproof® Alicyclobacillus Detection Kit R 302 28 2017-03	Real-Time PCR Identifizierung Alicyclobacillus
Gen-ial GmbH QuickGEN PCR Kit Acetic acid bacteria, Q511 2020-01	Real-Time PCR Identifizierung Essigsäurebakterien
SAA 90009 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung Lactobacillus acetotolerans
SAA 90010 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung Lactobacillus brevis
SAA 90011 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung buchneri/parabuchneri
SAA 90012 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung casei/paracasei
SAA 90013 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung collinoides/paracollinoides
SAA 90014 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung Lactobacillus coryniformis
SAA 90015 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung Lactobacillus lindneri
SAA 90016 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung Lactobacillus perolens

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

SAA 90017 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Lactobacillus plantarum/paraplantarum/pentosus</i>
SAA 90018 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Lactobacillus rossiae</i>
SAA 90020 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Pediococcus damnosus</i>
SAA 90025 2012-10	Real-Time PCR Screening <i>Pectinatus spp./Megasphaera spp./Selenomonas spp.</i>
SAA 90030 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Lactococcus lactis</i>
SAA 90040 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Leuconostoc mesenteroides</i>
SAA 91000 2012-10	Real-Time PCR Screening getränkerelevante Hefen
SAA 91001 2012-10	Real-Time PCR Screening <i>Saccharomyces cerevisiae/pastorianus/paradoxus/cariocanus</i>
SAA 91002 2012-10	Real-Time PCR Screening <i>Saccharomyces cerevisiae/pastorianus</i>
SAA 91003 2012-10	Real-Time PCR Screening <i>Saccharomyces bayanus/pastorianus</i>
SAA 91010 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Saccharomyces cerevisiae</i>
SAA 91011 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Saccharomyces pastorianus</i>
SAA 91012 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Saccharomyces cerevisiae var. diastaticus</i>
SAA 91013 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Saccharomyces kudriavzevii</i>
SAA 91014 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Saccharomyces mikatae</i>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

SAA 91015 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Saccharomyces paradoxus</i>
SAA 91020 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Saccharomyces ludwigii</i>
SAA 91030 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Brettanomyces custersianus</i>
SAA 91031 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Brettanomyces naardenensis</i>
SAA 91032 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Candida intermedia</i>
SAA 91033 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Candida parapsilosis</i>
SAA 91034 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Candida sake</i>
SAA 91035 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Candida tropicalis</i>
SAA 91036 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Debaryomyces hansenii</i>
SAA 91037 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Dekkera anomala</i>
SAA 91038 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Dekkera bruxellensis</i>
SAA 91039 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Hanseniaspora uvarum</i>
SAA 91040 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Issatchenkia orientalis</i>
SAA 91041 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Kazachstania exigua</i>
SAA 91042 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Kazachstania servazzii</i>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

SAA 91043 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Kazachstania unispora</i>
SAA 91044 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Kregervanrija delftensis</i>
SAA 91045 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Lachancea kluyveri</i>
SAA 91046 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Naumovia dairenensis</i>
SAA 91047 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Pichia membranifaciens</i>
SAA 91048 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Pichia fermentans</i>
SAA 91049 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Pichia guilliermondii</i>
SAA 91050 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Torulaspora delbrueckii</i>
SAA 91051 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Wickerhamomyces anomalus</i>
SAA 91052 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Zygosaccharomyces bailii</i>
SAA 91053 2012-10	Real-Time PCR Identifizierung <i>Zygosaccharomyces rouxii</i>

6.2 Nachweis von Bakterien und Hefen mittels PCR Fingerprinting

SAA 92530 2015-12	Differenzierung von Bakterien und Hefen auf Stammebene aus dem Brauereiprozess, dem Herstellungsprozess alkoholfreier Getränke und dem Herstellungsprozess von Mineralwasser
----------------------	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

6.3 Probenvorbereitung für kulturell mikrobiologische Untersuchungen von Bakterien und Hefen *

MEBAK Bd. III, 10.11.1 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Kultur von Mikroorganismen
MEBAK Bd. III, 10.11.1.1 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Kultur von Mikroorganismen - Membranfiltration
MEBAK Bd. III, 10.11.1.2 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Kultur von Mikroorganismen - Kultur auf festen Nährböden
MEBAK Bd. III, 10.11.1.3 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Kultur von Mikroorganismen - Plattengussverfahren
MEBAK Bd. III, 10.11.1.4 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Kultur von Mikroorganismen - Flüssigkultur
SAA 73060 2004-07	Isolierung von Keimen zur weiteren Differenzierung

6.4 Bestimmung von Bakterien und Hefen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen *

MEBAK Bd. III, 10.11.4.1 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Bestimmung der Keimzahl - Gusskultur
MEBAK Bd. III, 10.11.4.2 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Bestimmung der Keimzahl - Spatelplatte
MEBAK Bd. III, 10.11.4.3 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Bestimmung der Keimzahl - Membranfiltration
SAA 59103 2012-10	Nachweis von Alicyclobacillus - Guajacol-Nachweis (Einschränkung: <i>nur für alkoholfreie Getränke</i>)
SAA 73055 2004-07	Nachweis von Bakterien und Hefen auf Spezialnährböden zur Differenzierung mittels Koloniefärbung und -morphologie

6.5 Identifizierung von Bakterien und Hefen mittels Differenzierung *

MEBAK Bd. III, 10.4.5.1 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Hefen - Differenzierung ober- und untergärrige Kulturhefen - Raffinose-Test
MEBAK Bd. III, 10.4.5.2 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Hefen - Differenzierung ober- und untergärrige Kulturhefen - Melibiose-Test
MEBAK Bd. III, 10.11.2.1 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Physiologisch-biochemische Nachweismethoden - Nachweis von Säurebildung
MEBAK Bd. III, 10.11.2.2 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Physiologisch-biochemische Nachweismethoden - Nachweis von Gasbildung
MEBAK Bd. III, 10.11.2.3 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Physiologisch-biochemische Nachweismethoden - Indol-Test
MEBAK Bd. III, 10.11.2.4 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Physiologisch-biochemische Nachweismethoden - Methylrot-Test
MEBAK Bd. III, 10.11.2.5 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Physiologisch-biochemische Nachweismethoden - Voges-Proskauer (VP)-Test
MEBAK Bd. III, 10.11.2.6 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Physiologisch-biochemische Nachweismethoden - Citrat-Test
MEBAK Bd. III, 10.11.2.7 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Physiologisch-biochemische Nachweismethoden - Katalase-Test
MEBAK Bd. III, 10.11.2.8 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Physiologisch-biochemische Nachweismethoden - Cytochrom-Oxidase-Test
MEBAK Bd. III, 10.11.2.9 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Physiologisch-biochemische Nachweismethoden - Zuckerverwertung (Zuckerspektrum)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

MEBAK Bd. III, 10.11.3.1 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Makroskopische und mikroskopische Nachweis- und Identifizierungsmethoden - Gram-Färbung
MEBAK Bd. III, 10.11.3.2 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Makroskopische und mikroskopische Nachweis- und Identifizierungsmethoden - Gram-Schnelltest (KOH-Test)
MEBAK Bd. III, 10.11.3.3 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Makroskopische und mikroskopische Nachweis- und Identifizierungsmethoden - Methylenblaufärbung
MEBAK Bd. III, 10.11.3.4 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Makroskopische und mikroskopische Nachweis- und Identifizierungsmethoden - Ascosporen-Färbung bei Hefen
MEBAK Bd. III, 10.11.3.5 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Mikrobiologische Arbeitsmethoden - Makroskopische und mikroskopische Nachweis- und Identifizierungsmethoden - Endosporen-Färbung bei Bakterien

6.6 Mikroskopische Nachweis- und Identifizierungsmethoden / Populationsdichte (Zellzahl)

MEBAK Bd. III, 10.4.4.1 1996	Brautechnische Analysemethoden - Mikrobiologische Analysen - Hefen - Differenzierung toter und lebender Hefezellen - Methylenblau-Methode
SAA 47016 2015-05	Untersuchung von Hefen auf tote Zellen mittels Propidiumiodid im Zell-Counter

7 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV -

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) 2013-03	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 (K12) 2017-09 DIN EN ISO 9308-2 (K6-1) 2014-06
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 DIN EN ISO 9308-2 (K6-1) 2014-06
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11
3	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Acrylamid	nicht belegt
2	Benzol	DIN 38407-43 2014-10
3	Bor	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-9 DIN EN ISO 17294-2:2017-01
4	Bromat	DIN EN ISO 15061 (D34) 2001-12
5	Chrom	DIN EN 1233 (E10) 1996-08 DIN EN ISO 17294-2:2017-01
6	Cyanid	DIN 38405 (D13) 2011-04
7	1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-04 DIN 38407-43 2014-10

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
8	Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
10	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	DIN 38407-36:2014-09
11	Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	nicht belegt
12	Quecksilber	DIN EN ISO 17852 (E35) 2008-04 DIN EN ISO 17294-2:2017-01
13	Selen	DIN 38405-23 (D 23) 1994-10 DIN EN ISO 17294-2:2017-01
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08 DIN 38407-43 2014-10
15	Uran	DIN EN ISO 17294-2:2017-01

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Antimon	DIN 38405-32:2000-05 DIN EN ISO 17294-2:2017-01
2	Arsen	DIN EN ISO 11969:1996-11 DIN EN ISO 17294-2:2017-01
3	Benzo-(a)-pyren	DIN 38407-F8 1995-10 DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03
4	Blei	DIN 38406-E6 1998-07 DIN EN ISO 17294-2:2017-01
5	Cadmium	DIN EN ISO 5961 (E19) 1995-05 DIN EN ISO 17294-2:2017-01
6	Epichlorhydrin	nicht belegt
7	Kupfer	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2:2017-01
8	Nickel	DIN 38406-E 11 1991-09 DIN EN ISO 17294-2:2017-01
9	Nitrit	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN 38407-F8 1995-10 DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03
11	Trihalogenmethane	DIN EN ISO 10301 (F4) 1997 DIN 38407-43 2014-10
12	Vinylchlorid	DIN 38407-43 2014-10

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2:2017-01
2	Ammonium	DIN 38406 (E5) 1983-10
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-7
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 2017-09 DIN EN ISO 9308-2 (K6-1) 2014-06
6	Eisen	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2:2017-01
7	Färbung (spektraler Absorptions- koeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C1) 2012-04
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B3) 2006-10 (Anhang C)
9	Geschmack	DEV B1/2 1971 DEV B3 2006-10
10	Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV §15 Absatz (1c)
11	Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §15 Absatz (1c)
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C8) 1993-11
13	Mangan	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09 DIN EN ISO 17294-2:2017-01
14	Natrium	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H3) 1997-08
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H5) 1995-05
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C2) 2000-04
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-10 (C10) 2012-12

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

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

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

Parameter	Verfahren
Calcium	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09
Kalium	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09
Säurekapazität	DIN 38409-H7 2005-12
Phosphat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07

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

8 Mikrobiologische Untersuchungen von Einrichtungs- und Bedarfsgenständen im Lebensmittelbereich

EHEDG 01: 3 rd Edition 2007-07	A method for assessment of in-place cleanability of food processing equipment
EHEDG 02: 2 nd Edition 2004-07	A method for the assessment of in-line steam sterilizability of food-processing equipment

9 Untersuchungen von Futtermitteln und Futtermittelzusatzstoffen

9.1 Probenvorbereitung

VDLUFA III, 1.3 1993	Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Vorschriften der DLG über die Probenahme von Futtermitteln und Behandlung der Proben
VDLUFA III, 2.1.2 1976	Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Vorbereitung brockenhaltiger Futtermittel
VDLUFA III, 2.2.1 1976	Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Behandlung der Versandmuster und Herstellung der Analysenprobe bei wirtschaftseigenen Futtermitteln: Heu und Stroh

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

VDLUFA III, 2.2.2 1976	Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Behandlung der Versandmuster und Herstellung der Analysenprobe bei wirtschaftseigenen Futtermitteln: Grünfutter
VDLUFA III, 2.2.3 1976	Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Behandlung der Versandmuster und Herstellung der Analysenprobe bei wirtschaftseigenen Futtermitteln: Silage
VDLUFA III, 2.2.4 1976	Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Behandlung der Versandmuster und Herstellung der Analysenprobe bei wirtschaftseigenen Futtermitteln: Knollen, Wurzeln und Kartoffeln

9.2 Physikalische und physikalisch-chemische Untersuchungen von Futtermitteln und Futtermittelzusatzstoffen

VO (EG) 152/2009 Anhang III, A Zuletzt geändert 27.01.2009	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Feuchtigkeitsgehalts
VDLUFA III, 18.1 1976	Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung des pH-Wertes
VDLUFA VII, 2.1.3 2011	Umweltanalytik - Mikrowellenbeheizter Druckaufschluss

9.3 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels gravimetrischer Untersuchungen in Futtermitteln und Futtermittelzusatzstoffen *

VO (EG) 152/2009 Anhang III, H Zuletzt geändert 27.01.2009	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Gehalts an Rohölen und -fetten
--	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

<p>VO (EG) 152/2009 Anhang III, I Zuletzt geändert 27.01.2009</p>	<p>Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Rohfasergehalts</p>
<p>VO (EG) 152/2009 Anhang III, M Zuletzt geändert 27.01.2009</p>	<p>Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Rohaschegehalts</p>
<p>VO (EG) 152/2009 Anhang III, N Zuletzt geändert 27.01.2009</p>	<p>Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Gehalts an in Salzsäure unlöslicher Asche</p>
<p>VDLUFA III, 6.5.1 2012</p>	<p>Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung der Neutral-Detergenzien-Faser nach Amylasebehandlung (aNDF) sowie nach Amylasebehandlung und Veraschung (aNDFom)</p>
<p>VDLUFA III, 6.5.2 2012</p>	<p>Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung der Säure-Detergenzien-Faser (ADF) und der Säure-Detergenzien-Faser nach Veraschung (ADFom)</p>
<p>VDLUFA III, 6.5.3 2012</p>	<p>Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung des Säure-Detergentien-Lignins (ADL)</p>
<p>VDLUFA III, 8.4 1988</p>	<p>Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung von Rohasche in Mineralfutter</p>

9.4 Bestimmung von Elementen mittels ICP-MS in Futtermitteln

<p>DIN EN 17053 2018-03</p>	<p>Futtermittel - Probenahme- und Untersuchungsverfahren - Bestimmung von Spurenelementen, Schwermetallen und anderen Elementen in Futtermitteln mittels ICP-MS (Multimethode)</p>
---------------------------------	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

9.5 Bestimmung von Spurenelementen mittels induktiv gekoppeltem Plasma - Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES) in Futtermitteln

DIN EN 15510 2007-10	Futtermittel - Bestimmung von Calcium, Natrium, Phosphor, Magnesium, Kalium, Eisen, Zink, Kupfer, Mangan, Cobalt, Molybdän und Blei mittels ICP-OES
-------------------------	---

9.6 Bestimmung von Nitrat mittels Ionenchromatographie (IC)

VDLUFA VII, 2.2.2.2 2011	Umweltanalytik - Bestimmung von Nitrat in pflanzlichem Material mittels Ionenchromatographie
-----------------------------	--

9.7 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels titrimetrischer Untersuchungen in Futtermitteln *

VO (EG) 152/2009 Anhang III, C Zuletzt geändert 27.01.2009	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Rohproteingehalts
--	--

VO (EG) 152/2009 Anhang III, J Zuletzt geändert 27.01.2009	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Zuckergehalts
--	--

9.8 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Zusatzstoffen und Kontaminanten mittels Photometrie in Futtermitteln *

VO (EG) 152/2009 Anhang III, D Zuletzt geändert 27.01.2009	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Harnstoffgehalts
--	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

<p>VO (EG) 152/2009 Anhang III, F Zuletzt geändert 27.01.2009</p>	<p>Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Gehalts an Aminosäuren (außer Tryptophan)</p>
<p>VDLUFA III, 4.11.5 1997</p>	<p>Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung von Methionin in Futtermitteln mit hohem Chloridgehalt</p>
<p>VDLUFA III, 4.11.6 2004</p>	<p>Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung von Lysin, Methionin und Threonin in Aminosäure-handelsprodukten und Vormischungen</p>
<p>VDLUFA III, 12.1.2 1976</p>	<p>Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung von Carotin und/oder Xanthophyll nach heißer Verseifung</p>
<p>VDLUFA III, 13.6.1 1983</p>	<p>Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung von Cholin</p>
<p>VDLUFA III, 27.1.1 1997</p>	<p>Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung der Phytaseaktivität in Enzymstandardmaterialien und Enzympräparaten</p>
<p>VDLUFA III, 27.1.2 2007</p>	<p>Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung der Phytaseaktivität in Futtermitteln und Vormischungen</p>

9.9 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels polarimetrischer Methoden

<p>VO (EG) 152/2009 Anhang III, L Zuletzt geändert 27.01.2009</p>	<p>Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Stärkegehalts</p>
---	---

9.10 Bestimmung von Rohprotein mittels Verbrennungsanalyse mit Wärmeleitfähigkeitsdetektion

<p>VDLUFA III, 4.1.2 2004</p>	<p>Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung von Rohprotein mittels DUMAS-Verbrennungsmethode</p>
-----------------------------------	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

9.11 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Zusatzstoffen mittels Flüssigkeitschromatographie mit konventionellen Detektoren (HPLC-UVD, HPLC-FD, HPLC-DAD) in Futtermitteln **

<p>VO (EG) 152/2009 Anhang III, G Zuletzt geändert 27.01.2009</p>	<p>Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Tryptophangehalts</p>
<p>VO (EG) 152/2009 Anhang IV, B Zuletzt geändert 27.01.2009</p>	<p>Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Vitamin-E-Gehalts</p>
<p>VDLUFA III, 4.11.4 1993</p>	<p>Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung von DL-2-Hydroxy-4-Methyl-Mercapto-Buttersäure nach Hydrolyse (Gesamt-MHAR)</p>
<p>VDLUFA III, 13.8.1 1997</p>	<p>Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung von Vitamin D3 in Futtermitteln, HPLC-Verfahren</p>
<p>LS-HPLC 001_3 2018-08</p>	<p>Bestimmung von Aminosäuren mittels HPLC in Futtermitteln</p>

9.12 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels Flüssigkeitschromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS/MS-Detektor)

<p>LS-HPLC 003_2 2018-08</p>	<p>Bestimmung von Vitaminen A, D und E mittels LC-MS/MS in Futtermitteln</p>
----------------------------------	--

9.13 Bestimmung von Mykotoxinen in Futtermitteln mittels Flüssigkeitschromatographie (LC) mit massenselektiven Detektor (MS/MS-Detektor)

<p>DIN EN 17194 2020-02</p>	<p>Futtermittel: Probenahme- und Untersuchungsverfahren - Bestimmung von Deoxynivalenol, Aflatoxin B1, Fumonisin B1 und B2, T-2- und HT-2-Toxine, Zearalenon und Ochratoxin A in Einzelfuttermitteln und Mischfuttermitteln mittels LC-MS/M</p>
---------------------------------	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

10 Untersuchungen von Lebensmitteln

10.1 Bestimmung von Inhaltsstoffen mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven Detektor (MS/MS-Detektor)

LS-HPLC 003_3 2018-08	Bestimmung von Vitaminen A, D und E in Lebensmitteln mittels HPLC
--------------------------	---

10.2 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen

VO (EG) 152/2009, Anhang III, A Zuletzt geändert 27.01.2009	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Feuchtigkeitsgehalts (Modifikation: <i>auch für Lebensmittel</i>)
---	---

VO (EG) 152/2009, Anhang III, H Zuletzt geändert 27.01.2009	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Gehalts an Rohölen und -fetten (Modifikation: <i>auch für Lebensmittel</i>)
---	---

VO (EG) 152/2009, Anhang III, J Zuletzt geändert 27.01.2009	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Zuckergehalts (Modifikation: <i>auch für Lebensmittel</i>)
---	--

VO (EG) 152/2009, Anhang III, L Zuletzt geändert 27.01.2009	Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittelausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln - Bestimmung des Stärkegehalts (Modifikation: <i>auch für Lebensmittel</i>)
---	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14063-02-00

VDLUFA III, 4.1.2 2004	Die chemische Untersuchung von Futtermitteln - Bestimmung von Rohprotein mittels DUMAS-Verbrennungsmethode (Modifikation: <i>auch für Lebensmittel</i>)
---------------------------	---

11 Untersuchungen von Insektiziden mittels HPLC (HPLC-UVD, HPLC-FD, HPLC-DAD) in Biozidformulierungen

LS-HPLC 006 2018-08	Bestimmung von ausgewählten Wirkstoffen mittels HPLC in Biozidformulierungen
------------------------	--

Verwendete Abkürzungen:

ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB
DEV	Deutsche Einheitsverfahren
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EHEDG	European Hygienic Equipment Design Group
EN	Europäische Norm
GC	Hausverfahren der KBS im Bereich Gaschromatographie
HPLC	Hausverfahren der KBS im Bereich Flüssigchromatographie
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
LFGB	Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch
LS	Abteilung Lebensmittelsicherheit der KBS
LS-HPLC	Hausmethode der Abteilung Lebensmittelsicherheit der KBS im Bereich HPLC
MEBAK	Mitteleuropäische Brautechnische Analysenkommission
SAA	Standardarbeitsanweisung, Hausmethode der KBS
VDLUFA	VerBd. Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA); VDLUFA-Verlag, Darmstadt
VO	Verordnung