

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Prüflaboratorium

Institut Dr. Erdmann GmbH
Labor für Lebensmittel-, Futtermittel- und Umweltanalytik
Amselweg 12, 33378 Rheda-Wiedenbrück

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

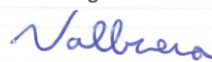
mikrobiologische sowie molekularbiologische, chemische, ausgewählte chemisch-physikalische und sensorische Untersuchungen von Lebensmitteln;
mikrobiologische Parameter nach Anlage 1 und 3 im Rahmen der Trinkwasserverordnung: 2001;
Probenahme von Roh- und Trinkwasser;
mikrobiologische sowie molekularbiologische, chemische und ausgewählte chemisch-physikalische Untersuchungen von Futtermitteln;
Keimgehaltsbestimmungen zur Kontrolle von Umfeld-, Produktions- und Personalhygiene mittels Abstrich- und Abklatschverfahren sowie Luftkeimsammlung

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 20.01.2012 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-14329-01 und ist gültig bis 24.02.2014. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 19 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-PL-14329-01-00**

Berlin, 20.01.2012

Im Auftrag



Andrea Valbuena
Abteilungsleiterin

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14329-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 20.01.2012 bis 24.02.2014

Urkundeninhaber:

Institut Dr. Erdmann GmbH
Labor für Lebensmittel-, Futtermittel- und Umweltanalytik
Amselweg 12, 33378 Rheda-Wiedenbrück

Prüfungen in den Bereichen:

mikrobiologische sowie molekularbiologische, chemische, ausgewählte chemisch-physikalische und sensorische Untersuchungen von Lebensmitteln;
mikrobiologische Parameter nach Anlage 1 und 3 im Rahmen der Trinkwasserverordnung: 2001;
Probenahme von Roh- und Trinkwasser;
mikrobiologische sowie molekularbiologische, chemische und ausgewählte chemisch-physikalische Untersuchungen von Futtermitteln;
Keimgehaltsbestimmungen zur Kontrolle von Umfeld-, Produktions- und Personalhygiene mittels Abstrich- und Abklatschverfahren sowie Luftkeimsammlung

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Innerhalb der angegebenen Untersuchungsbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH bedarf,

- 1) die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Untersuchungsverfahren gestattet.**
- 2) die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Untersuchungsverfahren gestattet.**

Die aufgeführten Untersuchungsverfahren sind beispielhaft.

1 Untersuchungen von Lebensmitteln

1.1 Mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln

1.1.1 Vorbereitungen zur mikrobiologischen Untersuchungen von Lebensmitteln ¹⁾

ASU L 00.00-54 2000-07	Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln;- Teil 1: Allgemeine Regeln für die Herstellung von Erst- und Dezimalverdünnungen
ASU L 06.00-16 2004-12	Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen; Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 10.00-10 2004-12	Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln; Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Fisch und Fischerzeugnissen
ASU L 01.00-1 2011-06	Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen; Teil 5: Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Milch und Milcherzeugnissen
ASU L 00.00-89 2004-12	Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln; Spezifische Regeln für die Vorbereitung von anderen Erzeugnissen als Milch und Milcherzeugnisse, Fleisch und Fleischerzeugnisse, Fisch und Fischerzeugnisse

1.1.2 Keimgehaltsbestimmungen mittels Kultivierungsverfahren und Keimdifferenzierungsverfahren ¹⁾

ASU L 00.00-88 2004-07	Horizontales Verfahren für die Zählung von Mikroorganismen - Koloniezählverfahren bei 30 °C (Abweichung: <i>bei hohen Keimzahlen Spiralplatten- anstelle von Gußplattenverfahren</i>)
ASU L 06.00-18 1984-05	Bestimmung der aeroben Keimzahl bei 30 °C in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Spatel- und Plattengußverfahren (Referenzverfahren)
ASU L 01.00-72 2011-01	Bestimmung präsumtiver <i>Bacillus cereus</i> in Milch und Milchprodukten; Koloniezählverfahren bei 37 °C (Abweichung: für Lebensmittel allgemein)
ISO/TS 10272-2 2006-01	Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von <i>Campylobacter spp.</i> - Teil 2: Koloniezählverfahren
ASU L 00.00-57 2006-12	Horizontales Verfahren zur Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> in Lebensmitteln; Koloniezählverfahren
ASU L 06.00-39 1994-05	Bestimmung von mesophilen sulfitreduzierenden Clostridien in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Plattengußverfahren (Referenzverfahren)
ASU L 00.00-133/2 2010-09	Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von <i>Enterobacteriaceae</i> in Lebensmitteln; Teil 2: Koloniezähltechnik
ASU L 06.00-24 1987-11	Bestimmung von <i>Enterobacteriaceae</i> in Fleisch; Spatelverfahren (Referenzverfahren)
ASU L 06.00-32 1992-06	Bestimmung von <i>Enterococcus faecalis</i> und <i>Enterococcus faecium</i> in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Spatelverfahren (Referenzverfahren) (Abweichung: <i>KAA Nährboden anstatt CATC</i>)
ASU 00.00-132/2 2010-09	Horizontales Verfahren für die Zählung von β -Glucuronidase-positiven <i>Escherichia coli</i> - Teil 2: Koloniezählverfahren mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- β -D-Glucuronid (Abweichung: <i>Spatel- anstelle von Gußplattenverfahren</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14329-01-00

ASU L 01.00-25 1997-09	Bestimmung der <i>Escherichia coli</i> in Milch, Milchprodukten, Butter, Käse und Speiseeis - Verfahren mit flüssigem Nährmedium
ASU L 01.00-3 1987-03	Bestimmung der coliformen Keime in Milch, Milchprodukten, Butter, Käse und Speiseeis - Verfahren mit festem Nährboden
ISO 21527 2008	Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen
ASU L 00.00-22 2006-09	Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> - Teil 2: Zählverfahren (Abweichung: Verwendung des ähnlichen, aber besser differenzierenden Brilliance <i>Listeria</i> Agars anstatt des ursprünglichen Nährbodens nach Ottaviani & Agosti)
ISO 15214 1998-08	Horizontales Verfahren zur Zählung von mesophilen Milchsäurebakterien - Koloniezähltechnik bei 30°C
ASU L 06.00-43 1998-09	Zählung von <i>Pseudomonas spp.</i> in Fleisch und Fleisch-erzeugnissen
ASU L 00.00-55 2004-12	Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (<i>Staphylococcus aureus</i> und anderen Spezies) in Lebensmitteln; Teil 1: Verfahren mit Baird Parker Agar

1.1.3 Anreicherungsverfahren mit kulturell-mikrobiologischem und/oder biochemischem Nachweis spezifischer Keime¹⁾

ASU L 00.00-107 2007-04	Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von <i>Campylobacter ssp.</i> in Lebensmitteln; Nachweisverfahren
ISO/TS 22964 2006-02	Milch und Milchprodukte - Nachweis von <i>Enterobacter sakazakii</i>
ASU L 00.00-32 2006-09	Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> - Teil 1: Nachweisverfahren (Abweichung: Verwendung des ähnlichen, aber besser differenzierenden Brilliance <i>Listeria</i> Agars anstatt des ursprünglichen Nährbodens nach Ottaviani & Agosti)
ASU L 00.00-20 2008-12	Horizontales Verfahren zum Nachweis von <i>Salmonella spp.</i> in Lebensmitteln

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14329-01-00

ASU L 00.00-91 2006-12	Horizontales Verfahren für den Nachweis von <i>Shigella spp.</i> in Lebensmitteln
ISO/TS 21872-1 2007	Horizontales Verfahren zum Nachweis von präsumptiv pathogenen <i>Vibrio spp.</i> -- Teil 1: Nachweis von <i>Vibrio parahaemolyticus</i> und <i>Vibrio cholerae</i>
ASU L 00.00-90 2006-12	Horizontales Verfahren zum Nachweis von präsumptiv pathogenen <i>Yersinia enterocolitica</i> (Abweichungen: <i>gestaffelte Anreicherung in PSB und IC; Verwendung von SS-Agar anstelle von SSDC</i>)

1.1.4 Anreicherungsverfahren mit molekularbiologischem Nachweis spezifischer Keime ²⁾

KA02-PV-02-11-Mo 2011-06	Nachweis von Salmonellen mittels real-time PCR (C1000 Thermal-Cycler)
KA02-PV-35-05-Mo 2005-01	Nachweis von Salmonellen mit dem Bax-System - PCR Salmonella Assay
KA02-PV-04-04-Mo 2004-05	Nachweis von Salmonellen mittels real-time PCR (Light Cycler)
KA02-PV-05-04-Mo 2008-06	Nachweis von Listeria Genus mittels real-time PCR
KA02-PV-06-04-Mo 2008-06	Nachweis von Listeria monocytogenes mittels real-time PCR
KA02-PV-03-11-Mo 2011-06	Nachweis von STEC mittels real-time PCR
KA02-PV-08-06-Mo 2006-11	Nachweis von E. coli 0157 mittels real-time PCR

1.2 Molekularbiologische Untersuchungen von Lebensmitteln

1.2.1 Bestimmung der Tierarten mittels PCR und ELISA ²⁾

KA02-PV-25-07-Mo 2007-06	Qualitativer Nachweis der Tierart Schwein mittels real time PCR
-----------------------------	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14329-01-00

KA02-PV-24-07-Mo 2007-06	Qualitativer Nachweis der Tierart Rind mittels real time PCR
KA02-PV-34-05-Mo 2008-07	Qualitativer Nachweis der Tierarten Huhn und Pute mittels real time PCR
KA02-PV-21-08-Mo 2008-11	Nachweis von Tierarten mittels ELISA

1.2.2 Nachweis von Allergenen in Lebensmitteln mittels PCR und mittels ELISA²⁾

KA02-PV-37-05-Mo 2008-11	Nachweis von Lebensmittelallergenen mittels real time PCR / Sure Food Allergenkits, Fa. Congen (hier: Senf, Soja, Sellerie, Glutenthaltiges Getreide, Fisch, Krustentiere, Weichtiere, Lupine, Sesam, Nüsse)
KA02-PV-16-10-Mo 2010-02	Quantitativer und qualitativer Nachweis von Lebensmittelallergenen mittels ELISA von Neogen Nutrilinea ELISA Systems (hier: Gluten, Milcheiweiß, Hühnereiweiß, Soja, Senf, Krustentiere, Casein, β -Lactoglobulin)
KA02-PV-20-08-Mo 2008-09	Nachweis von Gliadin mittels ELISA / ELISA RIDASCREEN®FAST Gliadin oder RIDASCREEN® Gliadin, Fa. r-biopharm

1.2.3 Nachweis von Risikomaterial (ZNS) in Fleisch und Fleischerzeugnissen mittels ELISA

KA02-PV-21-07-Mo 2008-02	Qualitativer Nachweis von Risikomaterial (ZNS) in prozessierten Fleisch- und Wurstwaren mittels ELISA (versch. kommerzielle Test-Kits)
KA02-PV-22-07-Mo 2007-06	Qualitativer Nachweis von ZNS in rohem Fleisch und Wurstwaren mittels ELISA (versch. kommerzielle Test-Kits)

1.2.4 Nachweis gentechnisch veränderter Organismen in Lebensmitteln mittels PCR²⁾

KA02-PV-07-04-Mo 2008-06	Qualitatives Screening auf gentechnisch modifiziertes Pflanzenmaterial in Lebensmitteln mittels real-time PCR / foodproof GMO Screening Kit / foodproof GMO Screening Kit (35S, NOS, bar, FMV), biotecon
KA02-PV-22-08-Mo 2008-02	Nachweis von Roundup Ready Soya mittels PCR

KA02-PV-05-11-Mo Nachweis des Pnos-nptII Genkonstrukts mittels real-time PCR
2011-07

1.3 Sensorische Untersuchungen von Lebensmitteln

ASU L 00.90-1 Sensorische Prüfung; Allgemeine Grundlagen
2007-04

ASU L 00.90-6 Sensorische Prüfung; Einfach beschreibende Prüfung
1997-09

1.4 Chemisch-physikalische Untersuchungen von Lebensmitteln ¹⁾

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

ASU L 06.00-2 Messung des pH-Wertes in Fleisch und Fleischerzeugnissen
1980-09

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

1.5 Chemische Untersuchungen von Lebensmitteln

1.5.1 Photometrische Verfahren zur Bestimmung von Makrobestandteilen in Fleisch und Fleischerzeugnissen ¹⁾

ASU L 06.00-9 Bestimmung des Gesamtphosphorgehaltes in Fleisch und
2009-06 Fleischerzeugnissen; Photometrisches Verfahren

ASU L 06.00-8 Bestimmung des Hydroxyprolinegehaltes in Fleisch und
2010-01 Fleischerzeugnissen;
Photometrisches Verfahren nach saurem Aufschluss

ASU L 07.00-57 Bestimmung des Gehaltes an Kollagenabbauprodukten in
2008-06 Fleischerzeugnissen

ASU L 07.00-41 Bestimmung des Gehaltes an Nichtprotein-Stickstoffsubstanz in
2006-09 Fleischerzeugnissen

ASU L 07.00-12 Bestimmung des Nitrit- und Nitratgehaltes in
1990-12 Fleischerzeugnissen

1.5.2 Gravimetrische Verfahren zur Bestimmung von Makrobestandteilen in Fleisch und Fleischerzeugnissen ¹⁾

ASU L 06.00-4 2007-04	Bestimmung der Asche in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 06.00-3 2004-07	Bestimmung der Trockenmasse in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 06.00-6 1980-09	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 00.00-18 1997-01	Bestimmung der Ballaststoffe in Lebensmitteln

1.5.3 Enzymatische Verfahren zur Bestimmung von Makrobestandteilen in Lebensmitteln ¹⁾

ASU L 07.00 – 22 1983-05	Bestimmung von Glucose in Fleischerzeugnissen (Modifikation: auch für Fructose)
ASU L 07.00 – 23 1983-05	Bestimmung von Lactose in Fleischerzeugnissen (Modifikation: Gilt auch für D-Galactose)
ASU L 07.00 – 24 1983-05	Bestimmung von Saccharose in Fleischerzeugnissen
ASU L 07.00 – 17 2008-06	Bestimmung von L-Glutaminsäure (L-Glutamat) in Fleischerzeugnissen; enzymatisches Verfahren
ASU L 07.00-13 2008-06	Bestimmung von Citronensäure (Citrat) in Fleischerzeugnissen; enzymatisches Verfahren
ASU L 07.00-25 1983-05	Bestimmung von Stärke in Fleischerzeugnissen (Modifikation: für Lebensmittel allgemein)

1.5.4 Titrimetrische Verfahren zur Bestimmung von Makrobestandteilen in Lebensmitteln ¹⁾

ASU L 00.00-46/1 1999-11	Bestimmung von Sulfit in Lebensmitteln; Teil 1: Optimiertes Monier-Williams-Verfahren
ASU L 06.00-7 2007-04	Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen

ASU L 07.00-5/2 2010-01	Bestimmung des Kochsalzgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen Bestimmung des Kochsalzgehaltes (Natriumchlorid) in Fleischerzeugnissen; Endpunktbestimmung nach Volhard
----------------------------	---

1.5.5 Instrumentelle Analytik an Lebensmitteln

1.5.5.1 Vorbereitung von Proben

KA02-PV-13-08-IA 2008-04	Vorbereitung von Proben für die Pestizidanalytik
-----------------------------	--

1.5.5.2 Bestimmung von Makrobestandteilen von Lebensmitteln mittels GC und Headspace-GC mit Standard-Detektoren (FID, MS und MS/MS)

KA02-PV-10-08-IA 2008-06	Bestimmung des Fettsäurespektrums mittels GC
-----------------------------	--

KA02-PV-14-08-IA 2008-10	Bestimmung des Omega-3-Fettsäuregehaltes mittels GC
-----------------------------	---

1.5.5.3 Bestimmung von organischen Rückständen und Kontaminanten in Lebensmitteln mittels GC und Headspace-GC mit Standard-Detektoren (FID, MS und MS/MS) ²⁾

ASU L 00.00-115 2007-12 in Verbindung mit ASU L 00.00-114:2007-12	Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen (PSM) in pflanzlichen Lebensmitteln (wasserreichen, stärkereichen, säurereichen und exotischen Lebensmitteln) mittels GC-MS/MS nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Aufreinigung mittels dispersiver SPE (QuEChERS)
--	---

ASU L 00.00-47 1999-11	Bestimmung von Ethephon durch Headspace-Gaschromatographie in pflanzlichen Lebensmitteln
---------------------------	--

ASU L 00.00 - 49/2 2002-12	Fettarme Lebensmittel; Bestimmung von Dithiocarbamat- und Thiuramidisulfid-Rückständen; Teil 2: Gaschromatographisches Verfahren
-------------------------------	--

ASU L 00.00 - 36/2 2004-07	Bestimmung von Bromidrückständen in fettarmen Lebensmitteln mittels GC-MS; Teil 2: Bestimmung von anorganischem Bromid
-------------------------------	---

KA02-PV-11-10-IA 2010-05	Bestimmung von ESBO in fettreichen Lebensmitteln mittels GC-MS
-----------------------------	--

1.5.5.4 Bestimmung von Bestandteilen von Lebensmitteln mittels HPLC mit Standard-Detektoren (UV, Fluoreszenz, PDA, MS/MS, ECD und IC) ¹⁾

ASU L 00.00-28 2001-07	Bestimmung von Acesulfam-K, Aspartam und Saccharin-Natrium in Lebensmitteln - HPLC-Verfahren
---------------------------	--

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

ASU L 26.00 – 1 2001-07	Bestimmung des Nitratgehaltes in Gemüseerzeugnissen; HPLC/IC-Verfahren
----------------------------	--

1.5.5.5 Bestimmung von organischen Rückständen und Kontaminanten von Lebensmitteln mittels HPLC mit Standard-Detektoren (UV, Fluoreszenz, PDA, MS/MS, ECD und IC) ²⁾

KA02-PV-01-11-IA 2011-03	Bestimmung von Tierarzneimittel-Rückständen in tierischen Lebensmitteln mittels LC-MS/MS
-----------------------------	--

ASU L 06.00-48 2000-07	Bestimmung von Rückständen an Oxytetracyclin, Tetracyclin, Chlortetracyclin und deren Epimeren, Doxycyclin und Demeclocyclin in Fleisch, Fisch, Milch, Ei und Honig; HPLC-Methode (Modifikation: Für tierische Lebensmittel allgemein)
---------------------------	--

ASU L 00.00-2 1981-11	Nachweis und Bestimmung der Aflatoxine B1, B2, G1 und G2 in Lebensmitteln
--------------------------	---

ASU L 15.00-2 2001-07	Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe von Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in Getreiden, Schalenfrüchten und verwandten Produkten – HPLC-Verfahren mit Nachsäulenderivatisierung und Immunoaffinitätssäulen-Reinigung
--------------------------	--

ASU L 23.05-2 2004-07	Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe von Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in Erdnüssen, Pistazien, Feigen und Paprikapulver; HPLC-Verfahren mit Immunoaffinitätssäulen-Reinigung und Nachsäulenderivatisierung
--------------------------	---

ASU L 29.00-8 2004-07	Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe von Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in Feigen; HPLC-Verfahren
--------------------------	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14329-01-00

ASU L 53.05-2
2004-07 Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe von Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in Paprikapulver; HPLC-Verfahren

ASU L 00.00-115
2007-12 Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen (PSM) in pflanzlichen Lebensmitteln (wasserreichen, stärkereichen, säurereichen und exotischen Lebensmitteln) mittels LC-MS/MS nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Aufreinigung mittels dispersiver SPE (QuEChERS).
in Verbindung mit
ASU L 00.00 – 114
2007-12

1.5.5.6 Bestimmung von Mengen- und Spurenelementen sowie Schwermetallen in Lebensmitteln mittels Atomspektroskopie mit unterschiedlichen Atomisierungsquellen (Lachgas/Acetylen, Luft/Acetylen, Graphitrohr und ICP) ¹⁾

ASU L 00.00-19/1
2003-12 Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln. Teil 1: Druckaufschluss

ASU L 00.00-19/E
2003-12 Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln E: Leistungskriterien, allgemeine Festlegungen, Probenvorbereitung

ASU L 07.00-56
2000-07 Bestimmung von Natrium in Fleischerzeugnissen (Modifikation: Auch Kalium, Magnesium und Calcium)

ASU L 00.00-19/2
1993-08 Bestimmung von Spurenelementen in Lebensmitteln Teil 2: Bestimmung von Eisen, Kupfer, Mangan und Zink mit der Atomspektroskopie (AAS) in der Flamme (Abweichung: Nur Eisen)

ASU L 00.00-19/3
2004-07 Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln. Teil 3: Bestimmung von Blei, Cadmium, Chrom und Molybdän mit Graphitofen-Atomabsorptionsspektrometrie (GFAAS) nach Druckaufschluss (Abweichung: nur Blei und Cadmium)

1.5.5.7 Nachweis der Radioaktivität durch Screeningverfahren

KA02-PV-03-11-IA
2011-07 Verfahren zum Screening auf Radioaktivität (Gammastrahlung)

2 Untersuchung von Trinkwasser nach Trinkwasserverordnung: 2001 *

2.1 Probenahme

Verfahren		akkreditiert
DIN EN ISO 19458 (K19) : 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	<input checked="" type="checkbox"/>
DIN ISO 5667-5 : 2011-02	Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	<input checked="" type="checkbox"/>
DIN EN ISO 5667-3 (A21) : 2004-05	Anleitung zur Konservierung und Handhabung von Wasserproben	<input checked="" type="checkbox"/>
DIN 38402-A 13 : 1985-12	Probenahme aus Grundwasserleitern	<input type="checkbox"/>
DVWK 128 1992	Entnahme und Untersuchungsumfang von Grundwasserproben	<input type="checkbox"/>
LAWA AQS-Merkblatt P-8/2 1995-05	Probenahme aus Grundwasser	<input type="checkbox"/>

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	akkreditiert
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K12) : 2001-07	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K15) : 2000-11	<input checked="" type="checkbox"/>

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	akkreditiert
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K12) : 2001-07	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K15) : 2000-11	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K11) : 2008-05	<input checked="" type="checkbox"/>

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

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

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

Nicht belegt

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

Nicht belegt

ANLAGE 3: Indikatorparameter

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	akkreditiert
1	Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E29) : 2005-02	<input type="checkbox"/>
2	Ammonium	DIN 38406 –E5 1983-10	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11732 (E23) : 2005-05	<input type="checkbox"/>
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20) : 2009-07	<input type="checkbox"/>
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	gemäß Anlage 5 TrinkwV 2011	<input type="checkbox"/>
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K12) : 2001-07	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Eisen	DIN EN ISO 11885 (E22) : 2009-09	<input type="checkbox"/>
		DIN 38406-E32 2000-05	<input type="checkbox"/>
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C1-2) : 1994-12	<input type="checkbox"/>
8	Geruch	DEV B1/2 Teil a 1971	<input type="checkbox"/>
9	Geschmack	DEV B1/2 Teil a 1971	<input type="checkbox"/>
10	Koloniezahl bei 22 °C	nach Anlage 1 Nr. 5 TrinkwV 1990	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 6222 (K5) : 1999-07	<input checked="" type="checkbox"/>
11	Koloniezahl bei 36 °C	nach Anlage 1 Nr. 5 TrinkwV 1990	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 6222 (K5) : 1999-07	<input checked="" type="checkbox"/>
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C8) : 1993-11	<input type="checkbox"/>
13	Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (E29) : 2005-02	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E22) : 2009-09	<input type="checkbox"/>
14	Natrium	DIN EN ISO 17294-2 (E29) : 2005-02	<input type="checkbox"/>
		DIN EN ISO 11885 (E22) : 2009-09	<input type="checkbox"/>
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)		<input type="checkbox"/>
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H5) : 1995-05	<input type="checkbox"/>
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) : 2009-07	<input type="checkbox"/>
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C2) : 2000-04	<input type="checkbox"/>
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN 38404-C5 : 2009-07	<input type="checkbox"/>
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-C10 : 1995-04 (Rechenverfahren 3)	<input type="checkbox"/>
21	Tritium	nicht belegt	<input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	akkreditiert
22	Gesamtrichtdosis	nicht belegt	<input type="checkbox"/>

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

Parameter	Verfahren	akkreditiert
Legionella spec.	ISO 11731, DIN EN ISO 11731-2 (K22), UBA Empfehlung Bundesgesundheitsbl.2000 · 43:911– 915	<input checked="" type="checkbox"/>

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

Nicht belegt

3 Untersuchung von ausgewählten Futtermitteln

3.1 Mikrobiologische Untersuchungen

3.1.1 Vorbereitungen zu mikrobiologischen Untersuchungen von Futtermitteln

ASU L 00.00-54
2000-07

Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln;- Teil 1: Allgemeine Regeln für die Herstellung von Erst- und Dezimalverdünnungen
(Modifikation: auch für ausgewählte Futtermittel)

3.1.2 Keimgehaltsbestimmungen / spezifische Kultivierungsverfahren / Keimdifferenzierungsverfahren

ASU L 00.00-88
2004-07

Horizontales Verfahren für die Zählung von Mikroorganismen - Koloniezählverfahren bei 30 °C
(Abweichung: *bei hohen Keimzahlen Spiralplatten- anstelle von Gußplattenverfahren*)

ISO/TS 10272-2
2006-01

Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von *Campylobacter spp.* - Teil 2: Koloniezählverfahren

ASU L 00.00-57
2006-12

Horizontales Verfahren zur Zählung von *Clostridium perfringens* in Lebensmitteln; Koloniezählverfahren
(Modifikation: Gilt auch für Futtermittel)

ASU L 00.00-133/2 2010-09	Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von <i>Enterobacteriaceae</i> in Lebensmitteln; Teil 2: Koloniezähltechnik (Modifikation: auch für ausgewählte Futtermittel)
ASU 00.00-132/2 2010-09	Horizontales Verfahren für die Zählung von β -Glucuronidase-positiven <i>Escherichia coli</i> - Teil 2: Koloniezählverfahren mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- β -D-Glucuronid (Abweichung: <i>Spatel- anstelle von Gußplattenverfahren</i>)
ISO 21527 2008	Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen
ASU L 00.00-22 2006-09	Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> - Teil 2: Zählverfahren (Abweichung: Verwendung des ähnlichen, aber besser differenzierenden Brilliance <i>Listeria</i> Agars anstatt des ursprünglichen Nährbodens nach Ottaviani & Agosti)
ISO 15214 1998-08	Horizontales Verfahren zur Zählung von mesophilen Milchsäurebakterien - Koloniezähltechnik bei 30°C
ASU L 00.00-55 2004-12	Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (<i>Staphylococcus aureus</i> und anderen Spezies) in Lebensmitteln; Teil 1: Verfahren mit Baird Parker Agar (Modifikation: auch für ausgewählte Futtermittel)

3.1.3 Anreicherungsverfahren mit kulturell-mikrobiologischem und/oder biochemischem Nachweis spezifischer Keime

ASU L 00.00-107 2007-04	Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von <i>Campylobacter</i> ssp. in Lebensmitteln; Nachweisverfahren (Modifikation: auch für ausgewählte Futtermittel)
ASU L 00.00-32 2006-09	Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> - Teil 1: Nachweisverfahren (Abweichung: <i>Verwendung des ähnlichen, aber besser differenzierenden Brilliance Listeria Agars anstatt des ursprünglichen Nährbodens nach Ottaviani & Agosti</i>)
ASU L 00.00-91 2006-12	Horizontales Verfahren für den Nachweis von <i>Shigella</i> spp. in Lebensmitteln (Modifikation: auch für ausgewählte Futtermittel)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14329-01-00

ISO/TS 21872-1 2007	Horizontales Verfahren zum Nachweis von präsumptiv pathogenen <i>Vibrio spp.</i> -- Teil 1: Nachweis von <i>Vibrio parahaemolyticus</i> und <i>Vibrio cholerae</i>
ASU L 00.00-90 2006-12	Horizontales Verfahren zum Nachweis von präsumptiv pathogenen <i>Yersinia enterocolitica</i> (Abweichungen: <i>gestaffelte Anreicherung in PSB und IC</i> ; <i>Verwendung von SS-Agar anstelle von SSDC</i>)
ASU L 00.00-20 2008-12	Horizontales Verfahren zum Nachweis von <i>Salmonella spp.</i> in Lebensmitteln (Modifikation: auch für ausgewählte Futtermittel)

3.1.4 Chemisch-physikalische Untersuchungen

ASU L 06.00-1 1980-09	Vorbereitung von Fleisch und Fleischerzeugnissen zur chemischen Untersuchung (Abweichung: auch für ausgewählte Futtermittel)
ASU L 06.00-2 1980-09	Messung des pH-Wertes in Fleisch und Fleischerzeugnissen (Abweichung: auch für ausgewählte Futtermittel)

3.1.5 Instrumentelle Analytik an Futtermitteln

3.1.5.1 Vorbereitung von Proben

KA02-PV-13-08-IA 2008-04	Vorbereitung von Proben für die Pestizidanalytik
-----------------------------	--

3.1.5.2 Bestimmung von Mengen- und Spurenelementen sowie Schwermetallen in Futtermitteln mittels Atomspektroskopie mit unterschiedlichen Atomisierungsquellen (Lachgas/Acetylen, Luft/Acetylen, Graphitrohr und ICP)

ASU L 00.00-19/1 2003-12	Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln. Teil 1: Druckaufschluss (Modifikation: auch für ausgewählte Futtermittel)
ASU L 00.00-19/E 2003-12	Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln E: Leistungskriterien, allgemeine Festlegungen, Probenvorbereitung (Modifikation: auch für ausgewählte Futtermittel)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14329-01-00

ASU L 07.00-56 2000-07	Bestimmung von Natrium in Fleischerzeugnissen (Modifikation: Auch Kalium, Magnesium und Calcium) (Modifikation: auch für ausgewählte Futtermittel)
ASU L 00.00-19/2 1993-08	Bestimmung von Spurenelementen in Lebensmitteln Teil 2: Bestimmung von Eisen, Kupfer, Mangan und Zink mit der Atomspektroskopie (AAS) in der Flamme (Abweichung: Nur Eisen) (Modifikation: auch für ausgewählte Futtermittel)
ASU L 00.00-19/3 2004-07	Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln. Teil 3: Bestimmung von Blei, Cadmium, Chrom und Molybdän mit Graphitofen-Atomabsorptionsspektrometrie (GFAAS) nach Druckaufschluss (Abweichung: Nur Blei und Cadmium) (Modifikation: auch für ausgewählte Futtermittel)

3.1.5.3 Bestimmung von organischen Rückständen und Kontaminanten mittels HPLC mit Standard-Detektoren (UV, Fluoreszenz, PDA, MS/MS, ECD und IC)

ASU L 00.00-115 2007-12 in Verbindung mit ASU L 00.00 – 114 2007-12	Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittel- rückständen (PSM) in pflanzlichen Lebensmitteln (wasser- reichen, stärkereichen, säurereichen und exotischen Le- bensmitteln) mittels LC-MS/MS nach Acetonitril-Extrak- tion/Verteilung und Aufreinigung mittels dispersiver SPE (QuEChERS). (Modifikation: auch für ausgewählte Futtermittel)
KA02-PV-01-11-IA 2011-03	Bestimmung von Tierarzneimittel-Rückständen in Futtermitteln mittels LC-MS/MS
ASU L 06.00-48 2000-07	Bestimmung von Rückständen an Oxytetracyclin, Tetracyclin, Chlortetracyclin und deren Epimeren, Doxycyclin und Demeclocyclin in Fleisch, Fisch, Milch, Ei und Honig; HPLC- Methode (Modifikation: auch für ausgewählte Futtermittel)
ASU L 00.00-2 1981-11	Nachweis und Bestimmung der Aflatoxine B1, B2, G1 und G2 in Lebensmitteln (Modifikation: auch für ausgewählte Futtermittel)
ASU L 23.05-2 2004-07	Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe von Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in Erdnüssen, Pistazien, Feigen und Paprikapulver; HPLC-Verfahren mit Immunoaffinitätsäulen-Reinigung und Nachsäulenderivatisierung (Abweichung: auch ausgewählte Futtermittel)

3.1.5.4 Bestimmung von organischen Rückständen und Kontaminanten in Futtermitteln mittels GC und Headspace-GC mit Standard-Detektoren (FID, MS und MS/MS)

<p>ASU L 00.00-115 2007-12 in Verbindung mit ASU L 00.00-114:2007-12</p>	<p>Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen (PSM) in pflanzlichen Lebensmitteln (wasserreichen, stärkereichen, säurereichen und exotischen Lebensmitteln) mittels GC-MS/MS nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Aufreinigung mittels dispersiver SPE (QuEChERS) (Modifikation: auch für ausgewählte Futtermittel)</p>
<p>ASU L 00.00-47 1999-11</p>	<p>Bestimmung von Ethephon durch Headspace-Gaschromatographie in pflanzlichen Lebensmitteln (Modifikation: auch für ausgewählte Futtermittel)</p>
<p>ASU L 00.00 - 49/2 2002-12</p>	<p>Fettarme Lebensmittel; Bestimmung von Dithiocarbamat- und Thiuramdisulfid-Rückständen; Teil 2: Gaschromatographisches Verfahren (Modifikation: auch für ausgewählte Futtermittel)</p>
<p>ASU L 00.00 - 36/2 2004-07</p>	<p>Bestimmung von Bromidrückständen in fettarmen Lebensmitteln mittels GC-MS; Teil 2: Bestimmung von anorganischem Bromid (Modifikation: auch für ausgewählte Futtermittel)</p>
<p>KA02-PV-11-10-IA 2010-05</p>	<p>Bestimmung von ESBO in fettreichen Lebensmitteln mittels GC-MS (Modifikation: auch für ausgewählte Futtermittel)</p>

3.1.5.4 Nachweis der Radioaktivität durch Screeningverfahren

<p>KA02-PV-03-11-IA 2011-07</p>	<p>Verfahren zum Screening auf Radioaktivität (Gammastrahlung)</p>
-------------------------------------	--

4 Mikrobiologische Keimgehaltsbestimmungen mittels Abstrich- und Abklatschverfahren sowie Luftkeimsammlung

<p>ASU B 80.00-1</p>	<p>Bestimmung des Oberflächenkeimgehalts auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich. Teil 1-3 (Modifikation: auch für Futtermittelbereich)</p>
----------------------	--

verwendete Abkürzungen:

ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 des Lebensmittel- und Futtermittel-Gesetzbuchs
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
ISO	International Organization for Standardization
KA02-PV-.....	Hausmethode Institut Dr. Erdmann GmbH