

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19326-02-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 24.09.2019

Ausstellungsdatum: 24.09.2019

Urkundeninhaber:

**QML - Gesellschaft für Qualitätsmanagement und Lebensmittelanalytik mbH
Soltauer Allee 6 A, 21335 Lüneburg**

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische, chemische, sensorische, immunologische und mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln;
physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Umfeldproben und von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen entlang der Lebensmittelkette; Probenahme von Umfeldproben und von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen entlang der Lebensmittelkette;
physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Trinkwasser, Prozesswasser aus der Lebensmittelindustrie und Wasser aus Dentaleinheiten; mikrobiologische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung, Probenahme von Roh- und Trinkwasser;
mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV

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

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

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

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19326-02-00

1 Lebensmittel

1.1 Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Lebensmitteln *

ISO 21527-2 2008-07	Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen - Koloniezähltechnik - Teil 2: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität gleich oder kleiner als 0,95
ASU L 00.00-20 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen – Teil 1: Nachweis von Salmonella spp. <i>(Abweichung: ohne Anhang D)</i>
ASU L 00.00-22 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes und von Listeria spp; Teil 2: Zählverfahren
ASU L 00.00-32/1 2018-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes in Lebensmitteln; Teil 1: Nachweisverfahren
ASU L 00.00-33 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem Bacillus cereus in Lebensmitteln; Koloniezählverfahren bei 30 °C <i>(Abweichung: Baccara-Nährboden)</i>
ASU L 00.00-55 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (Staphylococcus aureus und anderen Spezies) in Lebensmitteln, Teil 1: Verfahren mit Baird Parker Agar
ASU L 00.00-56 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (Staphylococcus aureus und anderen Spezies) in Lebensmitteln, Teil 1: Verfahren mit Kaninchenplasma/Fibrinogen-Agar
ASU L 00.00-88/1 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählung bei 30 °C mittels Gussplattenverfahren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19326-02-00

ASU L 00.00-132/2 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von β -Glucuronidase-positiven Escherichia coli in Lebensmitteln - Teil 2: Koloniezählverfahren mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- β -D-Glucuronid
ASU L 00.00-133/2 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae in Lebensmitteln - Teil 2: Koloniezähltechnik
ASU L 01.00-3 1987-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der coliformen Keime in Milch, Milchprodukten, Butter, Käse und Speiseeis; Verfahren mit festem Nährboden <i>(Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel; auch unter Inkubation bei 44 °C)</i>
ASU L 01.00-37 1991-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Milch und Milchprodukten; Referenzverfahren <i>(Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel)</i>
ASU L 01.00-54 1992-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Escherichia coli in Milch und Milchprodukten; Fluoreszenzoptisches Verfahren mit paralleler Bestimmung coliformer Keime <i>(Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel)</i>
ASU L 06.00-31 1992-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Laktobazillen in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Spatelverfahren (Referenzverfahren) <i>(zurückgezogene Norm)</i> <i>(Abweichung: Anwendung des Plattengußverfahrens)</i>
ASU L 06.00-39 1994-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von mesophilen sulfitreduzierenden Clostridien in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Plattengussverfahren (Referenzverfahren) <i>(Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel)</i>
ASU L 06.00-43 2011-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Zählung von Pseudomonas spp. in Fleisch und Fleischerzeugnissen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19326-02-00

1.2 Immunologische Untersuchungen mittels ELISA in Lebensmitteln*

ASU L 00.00-92
2006-12 Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis von Verotoxin-
bildenden Escherichia coli-Stämmen (VTEC) in Lebensmitteln
tierischer Herkunft

ASU L 00.00-129
2010-01 Untersuchung von Lebensmitteln – Nachweis von Salmonellen;
Immunoassay

1.3 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Lebensmitteln

1.3.1 Probenvorbereitung für chemische Untersuchungen von Lebensmitteln ***

ASU L 06.00-1
1980-09 Untersuchung von Lebensmitteln - Vorbereitung von Fleisch und
Fleischerzeugnissen zur chemischen Untersuchung
(*Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel*)

1.3.2 Bestimmung von Inhaltsstoffen in Lebensmitteln mittels Gravimetrie *

ASU L 06.00-3
2014-08 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Wassergehaltes
in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Gravimetrisches Verfahren;
Referenzverfahren
(*Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel*)

ASU L 06.00-4
2017-10 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Fleisch,
Fleischerzeugnissen und Wurstwaren; Gravimetrisches Verfahren
(Referenzverfahren)
(*Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel*)

ASU L 06.00-6
2014-08 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des
Gesamtfettgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen;
Gravimetrisches Verfahren nach Weibull-Stoldt; Referenzverfahren
(*Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel*)

ASU L 13.07.12-1
2006-12 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes an
polaren Bestandteilen in Frittierfetten

QML AA 05-07.00-47
2011-10 Arbeitsanweisung gravimetrische Untersuchung von
Fleisch- und Fischerzeugnissen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19326-02-00

1.3.3 Bestimmung von Inhaltsstoffen in Lebensmitteln mittels Titrimetrie *

ASU L 06.00-7 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen ; Titrimetrisches Verfahren nach Kjeldahl; Referenzverfahren <i>(Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel)</i>
ASU L 07.00-5/2 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Kochsalzgehaltes (Natriumchlorid) in Fleischerzeugnissen; Endpunktbestimmung nach Volhard <i>(Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel)</i>
ASU L 10.00-3 1988-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes von flüchtigen stickstoffhaltigen Basen (TVB-N) in Fischen und Fischerzeugnissen; Referenzverfahren

1.3.4 Physikalische und physikalisch-chemische Untersuchungen von Lebensmitteln *

DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur <i>(Abweichung: Matrix hier nur Lebensmittel)</i>
ASU L 06.00-2 1980-09	Messung des pH-Wertes in Fleisch und Fleischerzeugnissen <i>(Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel)</i>

1.3.5 Photometrische Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen in Lebensmitteln *

ASU L 00.00-18 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung der Ballaststoffe in Lebensmitteln
ASU L 01.00-17 2016-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Lactose- und Galactosegehaltes von Milch und Milchprodukten; Enzymatisches Verfahren <i>(Abweichung: Anwendung des Verfahrens auch für andere Lebensmittel)</i>
ASU L 06.00-8 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Hydroxyprolinegehaltes in Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren; Photometrisches Verfahren nach saurem Aufschluss (Referenzverfahren)
ASU L 06.00-9 Berichtigung 2008-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtphosphorgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Photometrisches Verfahren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19326-02-00

ASU L 07.00-60 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Nitrat- und/oder Nitritgehaltes in Fleischerzeugnissen nach enzymatischer Reduktion von Nitrat zu Nitrit; Spektralphotometrisches Verfahren
ASU L 48.01-3 1985-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Saccharose, Glucose und Fructose in teiladaptierter Säuglingsnahrung auf Milchbasis <i>(Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel)</i>
ASU L 48.02.07-2 1985-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Maltose in Kinder-Zwieback und Zwiebackmehl <i>(Abweichung: Matrix auch andere Lebensmittel)</i>
QML AA 05-10 2008-10	Bestimmung des Calciumgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen

1.4 Sensorische Untersuchungen

ASU L 00.90-6 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Sensorische Prüfverfahren - Einfach beschreibende Prüfung
--------------------------	--

2 Umfeldproben und Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände entlang der Lebensmittelkette

2.1 Probenahme von Umfeldproben und von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen entlang der Lebensmittelkette

DIN ISO 18593 2009-12	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für Probenahmetechniken von Oberflächen mittels Abklatschplatten und Tupfer <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN SPEC 10534 2012-08	Lebensmittelhygiene – Gewerbliches maschinelles Spülen – Hygieneanforderungen, Prüfung <i>(zurückgezogene Norm)</i>

2.2 Mikrobiologische Untersuchungen von Umfeldproben und von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen entlang der Lebensmittelkette

ASU L 00.00-20 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen; Teil 1: Nachweis von Salmonella spp. <i>(Abweichung: ohne Anhang D, Matrix Umfeldproben)</i>
---------------------------	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19326-02-00

ASU L 00.00-32/1 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von <i>Listeria monocytogenes</i> in Lebensmitteln; Teil 1: Nachweisverfahren <i>(Abweichung: Matrix Umfeldproben)</i>
ASU L 00.00-55 2004-12	Untersuchung von Lebensmitteln – Verfahren für die Zählung von koagulase – positiven Staphylokokken (<i>Staphylococcus aureus</i> und anderen Spezies) in Lebensmitteln, Teil 1: Verfahren mit Baird Parker Agar <i>(Abweichung: Matrix Umfeldproben)</i>
ASU L 00.00-88/1 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln – Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen – Teil 1: Koloniezählung bei 30° C mittels Gussplattenverfahren <i>(Abweichung: Matrix Umfeldproben)</i>
ASU L 00.00-132/2 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von β -Glucuronidase-positiven <i>Escherichia coli</i> in Lebensmitteln - Teil 2: Koloniezählverfahren mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- β -D-Glucuronid <i>(Abweichung: Matrix Umfeldproben)</i>
ASU L 00.00-133/2 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln – Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae – Teil 2: Koloniezähltechnik <i>(Abweichung: Matrix Umfeldproben)</i>
ASU L 01.00-37 1991-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Milch und Milchprodukten; Referenzverfahren <i>(Abweichung: Matrix Umfeldproben)</i>

3 Untersuchungen von Trinkwasser, Prozesswasser aus der Lebensmittelindustrie und Wasser aus Dentaleinheiten

3.1 Probenahme

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

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19326-02-00

DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit – Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
Information NLGA 19.11.2014	Anleitung zur Probenahme aus Wasserzählern zur mikrobiologischen Untersuchung auf <i>Pseudomonas aeruginosa</i>
Bundesgesundheitsblatt 2006-49, Empfehlung	Infektionsprävention in der Zahnheilkunde – Anforderungen an die Hygiene, Probenahme

3.2 Mikrobiologische Untersuchungen von Trinkwasser, Prozesswasser aus der Lebensmittelindustrie, Wasser aus Dentaleinheiten und Rückkühlwerken *

DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration
DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Bakterien – Teil 1: Membranfiltration für Wässer mit niedriger Begleitflora
DIN EN ISO 11731 2018-03	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> – Membranfiltrationsverfahren <i>(Abweichung: Matrix auch Wasser aus Dentaleinheiten, Rückkühlwerken)</i>

3.3 Physikalisch, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Trinkwasser, Prozesswasser aus der Lebensmittelindustrie und Wasser aus Dentaleinheiten *

DIN 38404-4 1976-12	Bestimmung der Temperatur
DIN EN ISO 10523 2012-04	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung des pH-Wertes
DIN EN ISO 27888 1993-11	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit

4 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung – TrinkwV- ***

Probennahme

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 5667-01 (A 4) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken <i>(zurückgezogene Norm)</i>
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 (K 12) 2017-09
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11
3	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

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

nicht belegt

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

nicht belegt

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	nicht belegt

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19326-02-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
2	Ammonium	nicht belegt
3	Chlorid	nicht belegt
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 2016-11
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
6	Eisen	nicht belegt
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	nicht belegt
8	Geruch (als TON)	nicht belegt
9	Geschmack	nicht belegt
10	Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07 TrinkwV §15 Absatz (1c)
11	Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07 TrinkwV §15 Absatz (1c)
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11
13	Mangan	nicht belegt
14	Natrium	nicht belegt
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	nicht belegt
16	Oxidierbarkeit	nicht belegt
17	Sulfat	nicht belegt
18	Trübung	nicht belegt
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04
20	Calcitlösekapazität	nicht belegt

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

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

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

nicht belegt

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

Weitere periodische Untersuchungen

nicht belegt

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

Ausstellungsdatum: 24.09.2019

Gültig ab: 24.09.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19326-02-00

5 Untersuchungen von Nutzwasser gemäß Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider - §3 Absatz 8 42. BImSchV 2017

Probennahme

nicht belegt

Mikrobiologische Untersuchungen

Parameter	Verfahren
Legionellen	ISO 11731 2017-05
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungs-kühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 02.06.2017, Abschnitte E und F unter Berücksichtigung von Anhang 1 und 2
Koloniezahl bei 22°C und 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07

verwendete Abkürzungen:

ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren
DEV	Deutsches Einheitsverfahren
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
QML AA xx-xx	Hausverfahren der KBS
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
TS	Technical Specifications
UBA	Umweltbundesamt
VDI	Verein Deutscher Ingenieure