DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17845-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 11.08.2015 bis 09.06.2019 Ausstellungsdatum: 11.08.2015

Urkundeninhaber:

Q-Bioanalytic GmbH
Fischkai 1, 27572 Bremerhaven

Prüfungen in den Bereichen:

Untersuchungen von Lebensmitteln und Abstrichproben mittels molekularbiologischer Verfahren; Nachweis von Tierarten in Lebensmitteln mittels molekularbiologischer Verfahren; Nachweis von Allergenen in Lebensmitteln und Rohstoffen mittels molekularbiologischer Verfahren; Nachweis von Herpesviren in Fischgewebe mittels molekularbiologischer Verfahren; Nachweis von gentechnisch modifizierten Organismen und ihren Produkten in Lebensmitteln mittels molekularbiologischer Verfahren; mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln und Futtermitteln; Keimgehaltsbestimmungen zur Kontrolle von Umfeld-, Produktions- und Personalhygiene mittels Abstrich- und Abklatschverfahren; mikrobiologische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung, Probenahme von Trinkwasser für mikrobiologische Untersuchungen

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

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

Innerhalb der mit ** gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.
Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Laboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen der Normen gestattet.

1 Untersuchungen von Lebensmitteln und Abstrichproben mittels molekularbiologischer Verfahren

1.1 Qualitativer Nachweis von Bakterien in Lebensmitteln und Abstrichproben mittels Real-Time PCR **

QB-RT-067 2013-08	Nachweis von MRSA in Lebensmitteln und Abstrichproben mittels Real-Time PCR im Multiplex (SCCmec Type I – XI)
QB-RT-068 2007-07	Nachweis von Salmonella spp. in Lebensmitteln und Abstrichproben mittels Real-Time PCR (Invasion Protein)
QB-RT-070 2007-02	Nachweis von Listeria monocytogenes in Lebensmitteln und Abstrichproben mittels Real-Time PCR
QB-RT-074 2013-06	Nachweis von Escherichia coli (arg Gen) in Lebensmitteln und Abstrichproben mittels Real-Time PCR
QB-RT-076 2013-06	Nachweis von Clostridium perfringens (α-Toxin-Gen) in Lebensmitteln und Abstrichproben mittels Real-Time PCR
QB-RT-083 2008-04	Nachweis von Pseudomonas aeruginosa in Lebensmitteln und Abstrichproben mittels Real-Time PCR
QB-RT-098 2013-08	Nachweis von ESBL Genen (CTX-M, SHV, TEM, NDM) in Lebensmitteln und Abstrichproben mittels Real-Time PCR
QB-RT-099 2013-08	Nachweis von Klebsiella pneumoniae in Lebensmitteln und Abstrichproben mittels Real-Time PCR

2 Untersuchungen von Lebensmitteln mittels molekularbiologischer Verfahren

2.1 Qualitativer Nachweis von Bakterien in Lebensmitteln mittels Real-Time PCR **

ASU L 00.00-98 2007-04	Qualitativer Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln – Real-time PCR-Verfahren
QB-RT-071 2008-01	Nachweis von Staphylococcus aureus in Lebensmitteln mittels Real-Time PCR
QB-RT-072 2013-07	Nachweis von Cronobacter sakazakii (Gyrase B Gen) in Lebensmitteln mittels Real-Time PCR

QB-RT-073 2008-10	Nachweis von Listeria innocua in Lebensmitteln mittels Real-Time PCR
QB-RT-075 2008-11	Nachweis von Campylobacter jejuni in Lebensmitteln mittels Real-Time PCR
QB-RT-077 2008-04	Nachweis von Vibrio vulnificus in Lebensmitteln mittels Real-Time PCR
QB-RT-078 2008-03	Nachweis von Vibrio parahaemolyticus in Lebensmitteln mittels Real-Time PCR
QB-RT-079 2008-03	Nachweis von Vibrio alginolyticus in Lebensmitteln mittels Real-Time PCR
QB-RT-080 2008-04	Nachweis von Vibrio cholerae (non-O1/non-O139) in Lebensmitteln mittels Real-Time PCR
QB-RT-081 2008-05	Nachweis von Legionella pneumophila in Lebensmitteln mittels Real-Time PCR
QB-RT-082 2013-08	Nachweis von EHEC (eae, stx-1, stx-2 Gen) in Lebensmitteln mittels Real-Time PCR im Triplex
QB-RT-085 2008-04	Nachweis von Listeria (Genus, L. monocytogenes und L. innocua) in Lebensmitteln mittels Real-Time PCR im Triplex
QB-RT-087 2011-11	Nachweis von Legionella spp. in Lebensmitteln mittels Real-Time PCR
QB-RT-094 2012-01	Nachweis von Vibrio cholerae-Toxinbildnern in Lebensmitteln mittels Real-Time PCR

2.2 Qualitativer Nachweis von Bakterien in Lebensmitteln mittels PCR **

ASU L 00.00-45 2006-12	Allgemeine verfahrenstechnische Anforderungen zum Nachweis von Mikroorganismen mit der Polymerase Kettenreaktion in Lebensmitteln

in Verbindung mit:

QB-KL-002 2004-01	Nachweis von Vibrio parahaemolyticus in Lebensmitteln mittels PCR
QB-KL-006 2004-03	Nachweis von Enterococcus faecium in Lebensmitteln mittels PCR
QB-KL-007 2004-03	Nachweis von Enterococcus faecalis in Lebensmitteln mittels PCR
QB-KL-008 2003-03	Nachweis von Lactobacillus spp. in Lebensmitteln mittels PCR
QB-KL-009 2003-03	Nachweis von Clostridium spp. in Lebensmitteln mittels PCR
QB-KL-022 2005-01	Nachweis von Vibrio alginolyticus in Lebensmitteln mittels PCR
QB-KL-023 2004-12	Nachweis von Vibrio cholerae (non-01) in Lebensmitteln mittels PCR
QB-KL-024 2004-12	Nachweis von Vibrio cholerae (non-01/non-0139) in Lebensmitteln mittels PCR
QB-KL-025 2004-12	Nachweis von Vibrio parahaemolyticus (trh) in Lebensmitteln mittels PCR
QB-KL-026 2004-12	Nachweis von Vibrio parahaemolyticus (tdh) in Lebensmitteln mittels PCR
QB-KL-027 2004-12	Nachweis von Vibrio vulnificus in Lebensmitteln mittels PCR
QB-KL-031 2005-01	Nachweis von Clostridium perfringens in Lebensmitteln mittels PCR
QB-KL-032 2005-01	Nachweis von Legionella pneumophila in Lebensmitteln mittels PCR
QB-KL-033 2005-01	Nachweis von Staphylococcus aureus in Lebensmitteln mittels PCR

QB-KL-034 2005-01	Nachweis von Hefen und Schimmelpilzen (ITS) in Lebensmitteln mittels PCR
QB-KL-042 2004-09	Nachweis von Campylobacter spp. in Lebensmitteln mittels PCR
QB-KL-044 2004-12	Nachweis von Prokaryonten in Lebensmitteln mittels PCR
QB-KL-048 2004-12	Nachweis von Escherichia coli in Lebensmitteln mittels PCR
QB-KL-051 2004-12	Nachweis von Schimmel (Mucor) in Lebensmitteln mittels PCR
QB-KL-084 2006-06	Nachweis von Pseudomonas aeruginosa in Lebensmitteln mittels PCR
ASU L 00.00-52 2000-07	Verfahren zum Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln mit der Polymerase-Kettenreaktion
ASU L 00.00-95(V) 2006-12	Qualitativer Nachweis von Listeria monocytogenes in Lebensmitteln – PCR-Verfahren

3 Nachweis von Tierarten in Lebensmitteln mittels molekularbiologischer Verfahren

3.1 Identitätsbestimmung biologischer Materialien mittels nukleinsäureanalytischer Verfahren

ASU L 10.00-12 2012-07	Fischartbestimmung in rohen Fischen und Fischerzeugnissen durch Sequenzanalyse von Cytochrom-b-Sequenzen (Abweichung: *ohne Fragmentauftrennung*)

3.2 Nachweis von Tierarten in Lebensmitteln mittels PCR **

QB-KL-062 2004-12	Nachweis von Rind (Bos taurus) in Lebensmitteln mittels PCR
QB-KL-064 2004-12	Nachweis von Huhn (Gallus gallus) in Lebensmitteln mittels PCR
QB-KL-065 2004-12	Nachweis von Pute (Meleagris gallopavo) in Lebensmitteln mittels PCR

3.3 Nachweis von Tierarten in Lebensmitteln mittels Real-Time PCR **

QB-RT-086 2015-02	Nachweis von Schwein (Sus scrofa) in Lebensmitteln mittels Real-Time PCR
QB-RT-097 2013-03	Nachweis von Pferd (Equus caballus) (Cytochrome-b-Gen) in Lebensmitteln mittels Real-Time PCR

4 Nachweis von Allergenen in Lebensmitteln und Rohstoffen mittels molekularbiologischer Verfahren

4.1 Qualitativer Nachweis von Allergenen in Lebensmitteln und Rohstoffen mittels PCR **

QB-KL-053 2004-12	Nachweis von Allergenen in Lebensmitteln und Rohstoffen – Walnuss mittels PCR
QB-KL-054 2004-12	Nachweis von Allergenen in Lebensmitteln und Rohstoffen – Erdnuss mittels PCR
QB-KL-055 2004-12	Nachweis von Allergenen in Lebensmitteln und Rohstoffen – Mandel mittels PCR
QB-KL-056 2004-12	Nachweis von Allergenen in Lebensmitteln und Rohstoffen – Macadamia mittels PCR
QB-KL-057 2004-12	Nachweis von Allergenen in Lebensmitteln und Rohstoffen – Paranuss mittels PCR
QB-KL-058 2004-12	Nachweis von Allergenen in Lebensmitteln und Rohstoffen – Pecannuss mittels PCR
QB-KL-059 2004-12	Nachweis von Allergenen in Lebensmitteln und Rohstoffen – Cashew mittels PCR
QB-KL-060 2004-12	Nachweis von Allergenen in Lebensmitteln und Rohstoffen – Pistazie mittels PCR
QB-KL-061 2004-12	Nachweis von Allergenen in Lebensmitteln und Rohstoffen – Sesam mittels PCR

4.2 Qualitativer Nachweis von Allergenen in Lebensmitteln und Rohstoffen mittels Real-Time PCR

QB-RT-095 2012-04	Nachweis von Allergenen in Lebensmitteln und Rohstoffen – Haselnuss mittels Real-Time PCR

5 Nachweis von Herpesviren in Fischgewebe mittels molekularbiologischer Verfahren

5.1 Nachweis von Herpesviren in Fischgewebe mittels PCR

QB-KL-004 2004-01	Nachweis von Koi-Herpesvirus in Fischgewebe mittels PCR

5.2 Nachweis von Herpesviren in Fischgewebe mittels Real-Time PCR

QB-RT-132 2015-02	Nachweis von Koi-Herpesvirus in Fischgewebe mittels Real-Time PCR

6 Nachweis von gentechnisch modifizierten Organismen und ihren Produkten in Lebensmitteln mittels molekularbiologischer Verfahren

6.1 Nachweis von gentechnisch modifizierten Organismen und ihren Produkten in Lebensmitteln mittels PCR

ASU L 00.00-31 2001-07	Screeningverfahren zum Nachweis gentechnisch veränderter DNA-Sequenzen in Lebensmitteln durch den Nachweis von DNA-Sequenzen, die häufig in gentechnisch veränderten Organismen vorkommen

6.2 Nachweis von gentechnisch modifizierten Organismen und ihren Produkten in Lebensmitteln mittels Real-Time PCR

QB-RT-096 2011-09	Screeningverfahren zum Nachweis für genetisch veränderte DNA-Sequenzen (CTP2-CP4 EPSPS, 35S, NOS, MON) in Lebensmitteln mittels Real-Time PCR

7 Mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln und Futtermitteln

7.1 Keimgehaltsbestimmungen in Lebensmitteln und Futtermitteln aerob und anaerob mittels Tropfplatten-, Gussplatten- und Spatelverfahren *

ISO 15213 2003-05	Horizontales Verfahren zur Zählung von unter anaeroben Bedingungen wachsenden sulfit-reduzierenden Bakterien
ISO/TS 21872-1 2007-04	Horizontales Verfahren zum Nachweis von potentiell enteropathogenen Vibrio spp. – Teil 1: Nachweis von Vibrio parahaemolyticus und Vibrio cholerae
ISO/TS 21872-2 2007-04	Horizontales Verfahren zum Nachweis von potentiell enteropathogenen Vibrio spp. – Teil 2: Nachweis von anderen Spezies als Vibrio parahaemolyticus und Vibrio cholerae
DIN EN ISO 4833-1 2013-12	Mikrobiologie der Lebensmittelkette – Horizontales Verfahren für die Zählung von Mikroorganismen – Teil 1: Koloniezählverfahren bei 30 °C mittels Gussplattenverfahren
DIN EN ISO 4833-2 2014-05	Mikrobiologie der Lebensmittelkette – Horizontales Verfahren für die Zählung von Mikroorganismen – Teil 2: Koloniezählverfahren bei 30 °C mittels Oberflächenverfahren
DIN EN ISO 6887-1 1999-04	Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen – Teil 1: Allgemeine Regeln für die Herstellung von Erstverdünnungen und Dezimal-verdünnungen
DIN ISO 16649-2 2009-12	Horizontales Verfahren für die Zählung von β-Glucuronidase-positiven Escherichia coli – Teil 2: Koloniezählverfahren bei 44 °C mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol-β-D-Glucuronid
DIN ISO/TS 16649-3 2009-12	Horizontales Verfahren für die Zählung von β-Glucuronidase-positiven Escherichia coli – Teil 3: MPN-Verfahren unter Verwendung von 5-Brom-4-Chlor-3-Indol-β-D-Glucuronid (ISO/TS 16649-3:2005)
DIN ISO 21528-2 2009-12	Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae – Teil 2: Koloniezähltechnik

ASU L 00.00-22 2006-09	Horizontales Verfahren für den Nachweis und der Zählung von Listeria monocytogenes – Teil 2: Zählverfahren (gemäß DIN EN ISO 11290-2:2005-01) (Modifikation: *Bestätigung mittels Real-Time PCR*)
ASU L 00.00-33 2006-12	Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem Bacillus cereus – Koloniezählverfahren bei 30 °C (gemäß DIN EN ISO 7932:2005-03)
ASU L 00.00-55 2004-12	Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (Staphylococcus aureus und andere Spezies) in Lebensmitteln – Teil 1: Verfahren mit Baird Parker Agar (gemäß DIN EN ISO 6888-1:2003-12) (hier: auch für Futtermittel)
ASU L 00.00-57 2006-12	Horizontales Verfahren zur Zählung von Clostridium perfringens – Koloniezählverfahren (gemäß DIN EN ISO 7937:2004-11) (hier: auch für Futtermittel)
ASU L 00.00-133/1 2010-09	Horizontales Verfahren zum Nachweis und Zählung von Enterobacteriaceae – Teil 1: Nachweis und Zählung mittels MPN-Technik mit Voranreicherung (gemäß DIN ISO 21528-1:2009-12)
ASU L 01.00-3 1987-03	Bestimmung der coliformen Keime in Milch, Milchprodukten, Butter, Käse und Speiseeis – Verfahren mit festem Nährboden
ASU L 01.00-37 1991-12	Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Milch und Milchprodukten (Referenzverfahren)
ASU L 06.00-24 1987-11	Bestimmung von Enterobacteriaceae in Fleisch – Spatelverfahren (Referenzverfahren)
ASU L 06.00-31 1992-06	Bestimmung von Laktobazillen in Fleisch und Fleischerzeugnissen – Spatelverfahren (Referenzverfahren) (Modifikation: Erweiterung für Fisch und Fischerzeugnisse; mit MRS-Agar)
ASU L 06.00-35 1992-12	Bestimmung von aerob wachsenden Milchsäurebakterien in Fleisch und Fleischerzeugnissen – Spatelverfahren (Referenzverfahren)

ASU L 06.00-43 2011-06	Zählung von Pseudomonas spp. in Fleisch und Fleischerzeugnissen (gemäß DIN EN ISO 13720:2010-12)

7.2 Anreicherungsverfahren, kulturell-mikrobiologische Bestimmung von spezifischen Keimen mit biochemischer Bestätigung in Lebensmitteln und Futtermitteln *

ASU L 00.00-20 2008-12	Horizontales Verfahren zum Nachweis von Salmonella ssp. in Lebensmitteln (gemäß DIN EN ISO 6579:2007-10) (hier: auch für Futtermittel) (Modifikation: *Bestätigung mittels Real-Time PCR*)
ASU L 00.00-32 2006-09	Horizontales Verfahren für den Nachweis und der Zählung von Listeria monocytogenes – Teil 1: Nachweisverfahren (gemäß DIN EN ISO 11290-1:2005-01)

8 Keimgehaltsbestimmungen (aerob und anaerob) zur Kontrolle von Umfeld-, Produktions- und Personalhygiene mittels Ausstrich- und Abklatschverfahren *

ASU B 80.00-1 1998-01	Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich – Teil 1: Quantitatives Tupferverfahren (gemäß DIN 10113-1:1997-07)
ASU B 80.00-2 1998-01	Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich – Teil 2: Semiquantitatives Tupferverfahren (gemäß DIN 10113-2:1997-07)
ASU B 80.00-3 1998-01	Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich – Teil 3: Semiquantitatives Abklatschverfahren (gemäß DIN 10113-3:1997-07)

9 Physikalisch-chemische Untersuchung von Lebensmitteln

ASU L 06.00-2 1980-09	Messung des pH-Wertes in Fleisch und Fleischerzeugnissen (Modifikation: Erweiterung für Fisch und Fischerzeugnisse)

10 Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung - TrinkwV -[1]

Probenahme

Verfahren	Titel
DIN ISO 5667-5 2011-02	Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 19458 (K19) 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) : 2014-12
2	Enterokokken	Chromocult® Enterokokken Agar

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 (K12) : 2014-12
2	Enterokokken	Chromocult® Enterokokken Agar
3	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K11) : 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	
1	Aluminium	nicht belegt
2	Ammonium	nicht belegt
3	Chlorid	nicht belegt
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	TrinkwV 2001 (2011) Anl. 5 I e)

Lfd. Nr.	Parameter	
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K12) : 2014-12
6	Eisen	nicht belegt
7	Färbung (spektraler Absorptions-koeffizient Hg 436 nm)	nicht belegt
8	Geruch	nicht belegt
9	Geschmack	nicht belegt
10	Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 (K5) : 1999-07
11	Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K5) : 1999-07
12	Elektrische Leitfähigkeit	nicht belegt
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	nicht belegt
20	Calcitlösekapazität	nicht belegt
21	Tritium	nicht belegt
22	Gesamtrichtdosis	nicht belegt

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

Parameter	Verfahren
Legionella spec.	ISO 11731 1998-05, DIN EN ISO 11731-2 (K22) 2008-06 UBA Empfehlung 2012-08

Weitere periodische Untersuchungen

Parameter	
Temperatur	DIN 38404-C4 1976-12

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

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle

verwendete Abkürzungen:

ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches
BGVV	Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DNA	desoxyribonucleic acid (Desoxyribonukleinsäure)
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
PCR	polymerase chain reaction (Polymerase Kettenreaktion)
QB-KL-XXX	molekularbiologisches Hausverfahren mit der PCR der Q-Bioanalytic GmbH
QB-RT-XXX	molekularbiologisches Hausverfahren mit der Real-Time PCR der Q-Bioanalytic GmbH