

## Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14537-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 08.10.2021

Ausstellungsdatum: 08.10.2021

Urkundeninhaber:

**AVENTRA**

**Gesellschaft für biologische Diagnostik mbH**

**Lengericher Landstraße 35, 49078 Osnabrück**

Prüfungen in den Bereichen:

**sensorische, mikrobiologische, immunologische, molekularbiologische, physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Lebensmitteln;  
ausgewählte mikrobiologische und molekularbiologische Untersuchungen von Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich;  
mikrobiologische, physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Schwimm- und Badebeckenwasser; Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser;  
mikrobiologische und ausgewählte chemische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung;  
Probenahme von Roh- und Trinkwasser;  
Probenahme und mikrobiologische Untersuchung 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 Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, 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.**

*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-14537-01-01**

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 oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

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

### **1 Untersuchung von Lebensmitteln**

#### **1.1 Sensorische Untersuchungen \*\*\***

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

#### **1.2 Mikrobiologische Untersuchungen**

##### **1.2.1 Probenahme für die mikrobiologische Untersuchung**

ASU L 06.00-59  
2016-10                                      Untersuchung von Lebensmitteln – Probenahme von  
Schlachttierkörpern zur mikrobiologischen Untersuchung

##### **1.2.2 Mechanische Probenvorbereitung zur Bestimmung von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Lebensmitteln \***

ASU L 00.00–89  
2019-07                                      Untersuchung von Lebensmitteln - Vorbereitung von  
Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und  
von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen -  
Teil 4: Spezifische Regeln für die Vorbereitung von sonstigen  
Erzeugnissen

ASU L 01.00–1  
2011-06                                      Untersuchung von Lebensmitteln – Vorbereitung von Unter-  
suchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von  
Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen –  
Teil 5: Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Milch und  
Milcherzeugnissen

ASU L 06.00–16  
2019-07                                      Untersuchung von Lebensmitteln – Vorbereitung von Unter-  
suchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von  
Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen - Teil  
2: Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Fleisch und  
Fleischerzeugnissen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14537-01-01

**1.2.3 Bestimmung und Nachweis von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen \*\***

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.
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 2018-03	Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes in Lebensmitteln – Teil 1: Nachweisverfahren (Modifikation: <i>Verwendung von ONE-Broth-Listeria Anreicherungsbouillon</i> )
ASU L 00.00-33 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln – Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem Bacillus cereus – Koloniezählverfahren bei 30°C (Modifikation: <i>Verwendung von Bacara Agar (bioMérieux)</i> )
ASU L 00.00-55 2019-12	Untersuchung von Lebensmitteln – Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (Staphylococcus aureus und andere Spezies) in Lebensmitteln – Teil 1: Verfahren mit Baird Parker Agar
ASU L 00.00-57 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln – Verfahren zur Zählung von Clostridium perfringens in Lebensmitteln – Koloniezählverfahren
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
ASU L 00.00-107/1 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von - Campylobacter spp. - Teil 1: Nachweisverfahren (Modifikation: <i>Bestätigung durch PCR</i> )
ASU L 00.00-132/2 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln – Horizontales Verfahren für die Zählung von b-Glucuronidase-positiven Escherichia coli in Lebensmitteln – Teil 2: Koloniezählverfahren mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- $\beta$ -D-Glucuronid

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14537-01-01**

ASU L 00.00-133/1 2018-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 1: Nachweis von Enterobacteriaceae
ASU L 00.00-133/2 2019-12	Untersuchung von Lebensmitteln – Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von Enterobacteriaceae in Lebensmitteln – Teil 2 Koloniezähltechnik
ASU L 01.00-2 1991-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der coliformen Keime in Milch, Milchprodukten, Butter, Käse und Speiseeis; Verfahren mit flüssigem Nährmedium
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
ASU L 06.00-32 2018-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Enterococcus faecalis und Enterococcus faecium in Fleisch und Fleischerzeugnissen – Spatelverfahren (Referenzverfahren)
ASU L 06.00-35 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von aerob wachsenden Milchsäurebakterien in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Spatelverfahren (Referenzverfahren) (Modifikation: <i>Matrix auch Lebensmittel allgemein</i> )
ASU L 01.00-37 1991-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Milch und Milchprodukten; Referenzverfahren (Modifikation: <i>Matrix auch Lebensmittel allgemein</i> )
ASU L 06.00-39 1994-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von mesophilen sulfitreduzierenden Clostridien in Fleisch und Fleischerzeugnissen – Plattengussverfahren (Referenzverfahren)
ASU L 06.00-43 2011-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Zählung von Pseudomonas spp. in Fleisch und Fleischerzeugnissen (Modifikation: <i>Matrix auch Lebensmittel allgemein</i> )
AV L 04.00-01 2020-08	Bestimmung von E. coli und coliformen Keimen in Lebensmitteln (SCC-Agar)

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14537-01-01**

**1.3 Molekularbiologische Untersuchungen**

**1.3.1 Qualitativer Nachweis von Allergenen mittels Real-Time PCR \***

GEN-IAL GmbH Real-time PCR zum Nachweis von Sellerie-DNA  
 GEN-IAL® First Sellerie- PCR- Kit  
 Art. No. PCEL 0050  
 2014-01

GEN-IAL GmbH Real-time PCR zum Nachweis von Lupinen-DNA in Rohstoffen,  
 GEN-IAL First-Lupine Lebens- und Futtermitteln  
 PCR-Kit (Einschränkung: *nur für Lebensmittel*)  
 Art. No. PLUP 0050  
 Version 01/14

Congen Biotechnologie GmbH Real-time PCR zum qualitativen Nachweis von Sesam-DNA in  
 Sure Food® Allergen Sesam, Lebensmitteln  
 Art. Nr. S3608  
 2019-07

**1.3.2 Qualitativer Nachweis von Mikroorganismen mittels Real-Time PCR \***

ASU L 00.00-95(V) Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis von  
 2006-12 Listeria monocytogenes in Lebensmitteln; PCR-Verfahren

ASU L 00.00-98 Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis von  
 2007-04 Salmonellen in Lebensmitteln – Real-Time PCR-Verfahren

ASU L 00.00-109 Untersuchung von Lebensmitteln - Anforderungen an die  
 2007-12 Probenvorbereitung für den qualitativen Nachweis von pathogenen  
 Mikroorganismen in Lebensmitteln mit der Polymerase-  
 Kettenreaktion (PCR)

ASU L 06.32-1 Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis von Campylobacter  
 2013-08 spp. in Hackfleisch – Real-time PCR-Verfahren

q-bioanalytic GmbH Molekularbiologischer Nachweis von Pseudomonas aeruginosa mit  
 QuickBlue Real-Time PCR der Real-time-PCR Methode  
 Pseudomonas aeruginosa  
 Art. Nr. QB-RT-23  
 2019-11

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14537-01-01**

q-bioanalytic GmbH Quick Blue Real- time PCR Art. Nr. QB-RT-39 2016-07	Qualitativer Nachweis von MRSA mit der Real-Time PCR Methode
q- bioanalytic GmbH OneCup Real- Time PCR EHEC Screening Art.Nr. QB-RT-98 (stx1, stx2, eaeA) 2017-09	EHEC: Molekularbiologische Bestimmung von EHEC mit der Real- Time PCR-Methode
Bio-Rad Laboratories GmbH iQ- Check® Listeria spp. Kit Cat # 357-8113 2010-05	Qualitativer Nachweis von Listeria spp. in Lebensmittel; PCR- Verfahren
Bio-Rad Laboratories GmbH iQ- Check TM Salmonella II Kit Art. Nr. 357-8123 2011-09	Test für den Real-Time PCR Nachweis von Salmonella spp. in Lebensmitteln
Bio-Rad Laboratories GmbH iQ- Check® Listeria monocytogenes II Kit Cat # 357-8124 2010-05	Qualitativer Nachweis von Listeria monocytogenes in Lebensmittel; PCR-Verfahren
Congen Biotechnologie GmbH SureFast® Clostridium estertheticum PLUS Art. Nr. F5160 2019-07	Qualitativer Nachweis von Clostridium estertheticum in Lebensmittel mit der Real-time-PCR

**1.3.3 Tierartennachweis mittels Real-Time-PCR \*\***

Congen Biotechnologie GmbH Sure Food® Allergen Fish, Art. Nr. S3110 2017-02	Nachweis der Tierart Fisch mittels real-time PCR
--	--

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14537-01-01**

Congen Biotechnologie GmbH    Nachweis der Tierart Schwein mittels real-time PCR  
Sure Food® Animal ID Pork, Sens  
Plus  
Art. Nr. 6017  
2019-01

Sure Food® Animal ID Beef,    Nachweis der Tierart Rind mittels real-time PCR  
Congen Biotechnologie GmbH  
Art. Nr. S6113  
2019-01

Sure Food® Animal ID Chicken,    Nachweis der Tierart Huhn mittels real-time PCR  
Congen Biotechnologie GmbH  
Art. Nr. S6115  
2019-01

Sure Food® Animal ID Horse,    Nachweis der Tierart Pferd mittels real-time PCR  
Congen Biotechnologie GmbH  
Art. Nr. S61182019-01

AV L 01.00-15    Molekularbiologische Bestimmung der Tierart Pferd mit der Real-  
2018-12    Time PCR Methode

AV L 01.00-25    Molekularbiologische Bestimmung der Tierart Schwein mit der Real-  
2018-12    Time PCR Methode

**1.3.4 Nachweis gentechnisch veränderter Organismen mittels Real-Time-PCR \*\*\***

ASU L 00.00-105    Untersuchung von Lebensmitteln – Verfahren zum Nachweis von  
2014-02    gentechnisch modifizierten Organismen und ihren Produkten –  
Quantitative auf Nukleinsäuren basierende Verfahren

**1.3.5 Nachweis von Allergenen und der Tierart mittels Multiplex-PCR (Real-Time) \***

GEN-IAL® First Duplex Senf-PCR-    Real-time PCR zum Duplex-Nachweis von Senf-DNA (Sinapis alba  
Kit    und B. juncea/B. nigra)  
GEN-IAL GmbH  
PMUS 0050  
2014-11

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14537-01-01**

<p>Congen Biotechnologie GmbH Sure Food® Animal ID 4plex Beef/Sheep/Goat+IAAC, S6121 2018-11</p>	<p>Nachweis der Tierarten Rind- (Bos taurus), Schaf- (Ovis aries) und Ziegen-DNA (Capra hircus) mittels real- time PCR</p>
--	--

**1.4 Immunologische Untersuchungen**

**1.4.1 Nachweis von Allergenen und Antikörpern mittels ELISA \***

<p>Indical Bioscience GmbH pigtype® Salmonella Ab 273003 2018-05</p>	<p>Enzymimmunoassay zum quantitativen Nachweis von Antikörpern gegen Salmonella- Serovaren der Gruppen B, C, D und E</p>
--	--

<p>R- Biopharm AG RIDASCREEN® FAST Casein Art.- Nr. R4612, 2019-05</p>	<p>Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Casein</p>
--	---

<p>R- Biopharm AG RIDASCREEN® FAST β-Lactoglobulin Art.- Nr. R4912 2017-11</p>	<p>Enzymimmunoassay zur Bestimmung von β- Lactoglobulin</p>
--	---

<p>R- Biopharm AG RIDASCREEN® FAST Ei/ Egg Protein Art.- Nr. R6402 2015-12</p>	<p>Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Volleipulver Hühnereiweißprotein (Ei und Eiklarprotein) (Matrix Lebensmittel)</p>
--	--

<p>R-Biopharm AG RIDASCREEN® FAST Hazelnut Art.- Nr. R6802 2019-04</p>	<p>Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Haselnuss</p>
--	--

<p>RIDASCREEN® FAST Mandel Fa. R-Biopharm AG Art.- Nr. R6901 17-07-05</p>	<p>Enzymimmunoassay zum quantitativen Nachweis von Mandeln</p>
---	--

<p>RIDASCREEN® FAST Gliadin Fa. R- Biopharm AG Art.- Nr. R7002 18-02-05</p>	<p>Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Gliadinen und verwandten Prolaminen</p>
---	--



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14537-01-01**

RIDASCREEN® FAST Soya Art.- Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Soja  
 Nr. R7102,  
 R- Biopharm AG  
 16-07-18

**1.5 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen**

**1.5.1 Probenvorbereitung \*\*\***

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

ASU L 13.00-27/3 2018-06 Untersuchung von Lebensmitteln – Tierische und pflanzliche Fette und Öle – Gaschromatographie von Fettsäuremethylestern; Teil 3: Herstellung von Fettsäuremethylestern mittels Trimethylsulfoniumhydroxid (TMSH) in tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen

**1.5.2 Gravimetrische Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen \*\***

ASU L 00.00-18 1997-01 Bestimmung der Ballaststoffe in Lebensmitteln

ASU L 06.00-3 2014-08 Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des Wassergehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen – Gravimetrisches Verfahren (Referenzverfahren)

ASU L 06.00-4 2017-10 Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung von Asche in Fleisch und Fleischerzeugnissen und Wurstwaren – Gravimetrisches Verfahren (Referenzverfahren)

ASU L 06.00-6 2014-08 Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen – Gravimetrisches Verfahren nach Weibull-Stoldt (Referenzverfahren)

AUS L 16.00-5 2017-10 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Getreideerzeugnissen nach Säureaufschluss mittels Extraktion und Gravimetrie

ASU L 17.00-1 1982-05 Bestimmung des Trocknungsverlustes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen

ASU L 17.00-3 1982-05 Bestimmung der Asche in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14537-01-01**

ASU L 17.00-4 2017-10	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Brot einschließlich - Kleingebäck aus Brotteigen nach Säureaufschluss mittels Extraktion und Gravimetrie
AV L 05.00-02 2019-09	Bestimmung der Asche in Lebensmitteln
AV L 05.00-03 2018-11	Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Lebensmitteln; Gravimetrisches Verfahren
AV L 05.00-06 2021-02	Bestimmung der Trockenmasse/des Wassergehaltes von Lebensmitteln

**1.5.3 Bestimmung des pH-Werts mittels Elektrodenmessung in Lebensmitteln \*\***

ASU L 06.00-2 1980-09	Messung des pH-Wertes in Fleisch und Fleischerzeugnissen
AV L 05.00-04 2019-09	Bestimmung des pH-Wertes in Lebensmitteln

**1.5.4 Titrimetrische Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen \*\***

ASU L 06.00-7 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des Rohprotein- gehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen – Titrimetrisches Verfahren nach Kjeldahl; (Referenzverfahren)
ASU L 17.00-6 1988-12	Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung von Chlorid zur Berechnung von Kochsalz in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 17.00-15 2013-08	Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des Rohprotein- gehaltes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen – Kjeldahl-Verfahren
AV L 05.00-05 2018-12	Bestimmung des Rohproteingehaltes in Lebensmitteln; Titrimetrisches Verfahren
AV L 05.00-07 2021-02	Bestimmung des Kochsalzgehaltes in Lebensmitteln

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14537-01-01**

**1.5.5 Gaschromatographische Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen mittels konventionellem Flammenionisationsdetektor in Fetten und Ölen \***

ASU L 13.00-26 2019-12	Untersuchung von Lebensmitteln – Gaschromatographische Untersuchung der Methylester von Fettsäuren in tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen
ASU L 13.00-46 2018-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Tierische und pflanzliche Fette und Öle - Gaschromatographie von Fettsäuremethylestern - Teil 4: Bestimmung mittels Kapillargaschromatographie

**1.5.6 Photometrische Bestimmung von Inhaltsstoffen \***

ASU L 06.00-8 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung des Hydroxyprolingehaltes in Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren – Photometrisches Verfahren nach saurem Aufschluss (Referenzverfahren)
Boehringer Mannheim/ r biopharm 10 139 116 035 D-Glucose und D-Fructose 2020-04	UV- Test zur Bestimmung von D-Glucose und D-Fructose in Lebensmitteln
Boehringer Mannheim/ r biopharm 10 176 290 035 Ethanol 2018-12	UV- Test zur Bestimmung von Ethanol in Lebensmitteln
Boehringer Mannheim/ r biopharm 10 176 303 035 Lactose und D-Galactose 2020-04	UV Test zur Bestimmung von Lactose und D-Galactose in Lebensmitteln
Boehringer Mannheim/ r biopharm 11 113 950 035 2020-04	UV Test zur Bestimmung von Maltose, Saccharose und D-Glucose in Lebensmitteln

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14537-01-01**

**2 Untersuchung von Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich**

**2.1 Probenahme für die mikrobiologische Untersuchung \*\*\***

DIN 16000-18 2012-01	Innenraumluftverunreinigungen – Teil 18: Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen – Probenahme durch Impaktion (Einschränkung: <i>hier nur Untersuchung von Luft im Umfeld der Lebensmittelproduktion</i> )
ASU B 80.00-5 2019-02	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für Probenahmetechniken von Oberflächen
AV L 04.00-2 2015-03	Innenraumluftverunreinigungen – Nachweis und Zählung der Gesamtkeimzahl, Enterobakterien- Probenahme durch Impaktion (Einschränkung: <i>hier nur Untersuchung von Luft im Umfeld der Lebensmittelproduktion</i> )

**2.2 Bestimmung und Nachweis von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich \*\***

DIN 10113-1 1997-07	Bestimmung des Oberflächenkeimgehalts auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich – Teil 1: Quantitatives Tupfverfahren (Modifikation: <i>auch für Schwammverfahren</i> )
DIN 10113-2 1997-07	Bestimmung des Oberflächenkeimgehalts auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich – Teil 2: Semiquantitatives Tupfverfahren

**2.3 Bestimmung und Nachweis von Bakterien und Viren mittels Real-Time-PCR von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich \***

Congen Biotechnologie GmbH SureFast® Clostridium estertheticum PLUS Art. Nr. 5160 2017-08	Qualitativer Nachweis von Clostridium estertheticum auf Oberflächen und Bedarfsgegenständen mit der Real-time-PCR
r-biopharm AG RIDA® GENE SARS-CoV-2 Ref PG6815 2020-09	Qualitativer Nachweis von SARS-CoV-2 auf Oberflächen und Bedarfsgegenständen mit der Real-time-PCR (Einschränkung: <i>Matrix hier nur von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich</i> )

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14537-01-01

### 3 Untersuchungen von Schwimm- und Badebeckenwasser \*\*\*

#### 3.1 Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser

DIN EN ISO 5667-1 (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) 2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit – Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
DIN 19643-1 2012-11	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (Einschränkung: <i>hier nur für die Probenahme</i> )

#### 3.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

DIN 38404-4 (C4) 1976-12	Bestimmung der Temperatur
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung des pH-Werts

#### 3.3 Gasförmige Bestandteile

DIN EN ISO 7393-1 (G 4-2) 2019-03	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor – Teil 1: Titrimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4- Phenylendiamin
--------------------------------------	--

#### 3.4 Mikrobiologische Verfahren

DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit – Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen – Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium
----------------------------------	--

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14537-01-01**

DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit – Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa – Membranfiltrationsverfahren
DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	Wasserbeschaffenheit – Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien – Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora
DIN EN ISO 11731 2019-03	Wasserbeschaffenheit – Nachweis und Zählung von Legionellen
UBA Empfehlung 2018-12	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung

**3.5 Untersuchungen von Nutzwasser**

DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung des pH-Werts
-----------------------------------	--

**4 Probenahme und mikrobiologische Untersuchung von Nutzwasser gemäß § 3 Absatz 8  
42. BImSchV \*\*\***

**Probennahme**

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit – Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitt C und D

**Mikrobiologische Untersuchungen**

Parameter	Verfahren
Legionellen	DIN EN ISO 11731 (K23) 2019-03
	Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, 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

**5 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung – TrinkwV \*\*\***

**Probenahme**

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 5667-1 (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
UBA Empfehlung 18. Dezember 2018	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel

**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 1: 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 zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14537-01-01**

**ANLAGE 3: Indikatorparameter**

**Teil I: Allgemeine Indikatorparameter**

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	nicht belegt
2	Ammonium	nicht belegt
3	Chlorid	nicht belegt
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 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

**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.



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14537-01-01**

**Verwendete Abkürzungen:**

ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsmethoden nach § 64 Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch
AV-L	Hausverfahren Aventura Gesellschaft für biologische Diagnostik mbH
DEV	Deutsche Einheitsverfahren der Wasseruntersuchung
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
UBA	Umweltbundesamt