

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 26.07.2022

Ausstellungsdatum: 26.07.2022

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**Landesuntersuchungsamt für Chemie, Hygiene und Veterinärmedizin
Lloydstraße 4, 28217 Bremen**

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

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.

**physikalische, physikalisch-chemische, chemische, mikrobiologische, immunologische, molekularbiologische und sensorische Untersuchungen von Lebensmitteln;
mikrobiologische und mikroskopische Untersuchungen von Futtermitteln;
mikrobiologische Untersuchungen von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich;
physikalische, physikalisch-chemische, chemische Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Badegewässer, Entionisiertes Wasser, Grund-, Meer-, Oberflächen-, Prozess- und Rohwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Tränk- und Trinkwasser, Wasser aus Nassabscheidern, Rückkühlanlagen und Raumluftechnischen Anlagen), Sediment und Seston;
mikrobiologische Untersuchungen von Wasser (Abwasser, Badegewässer, Entionisiertes Wasser, Grund-, Meer-, Oberflächen-, Prozess- und Rohwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Tränk- und Trinkwasser, Wasser aus Nassabscheidern, Rückkühlanlagen und Raumluftechnischen Anlagen);
mikrobiologische und ausgewählte chemische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung;
Probenahme von Roh- und Trinkwasser;
Fachmodul Wasser;
Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV**

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

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 Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.

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.

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

1 Lebensmittel

1.1 Chemische, physikalisch-chemische und physikalische Untersuchungen von Lebensmitteln

1.1.1 Gravimetrische Bestimmungen von Inhalts- und Zusatzstoffen in Lebensmitteln **

ASU L 44.00-4 1985-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Schokolade
ASU L 47.00-5 1985-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Tee; Bestimmung der säureunlöslichen Asche
LUA-30-028 2013-09	Gravimetrische Fettbestimmung in Kakao und Schokoladenpulver

1.1.2 Photometrische Bestimmungen von Inhalts- und Zusatzstoffen in Lebensmitteln **

ASU L 06.00-9 2008-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtposphorgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Photometrisches Verfahren
LUA-30-063 2018-10	Bestimmung des Prolingehaltes in Bier und Biermischgetränken sowie Fruchtsaft und fruchtsafthaltigen Getränken – Photometrische Bestimmung

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

1.1.3 Enzymatische Bestimmungen von Inhalts- und Zusatzstoffen in Lebensmitteln *

ASU L 00.00-46/2 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Sulfid in Lebensmitteln - Teil 2: Enzymatisches Verfahren
ASU L 07.00-17 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von L-Glutaminsäure (L-Glutamat) in Fleischerzeugnissen - Enzymatisches Verfahren
R-Biopharm AG Lactose/D-Galactose 10 176 303 035 2017-08	UV-Test zur Bestimmung von Lactose und D-Galactose in Lebensmitteln und anderen Probenmaterialien (Modifikation: <i>hier nur Lebensmittel</i>)

1.1.4 Infrarotspektroskopische Bestimmung des organischen Kohlenstoffs in Mineral- und Tafelwasser ***

DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) (Modifikation: <i>Matrix Mineral- und Tafelwasser</i>)
------------------------------	--

1.1.5 Polarimetrische Bestimmungen von Inhaltsstoffen in Lebensmitteln *

ASU L 17.00-5 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stärkegehaltes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 07.00-65 2018-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stärkegehaltes in Fleischerzeugnissen - Polarimetrisches Verfahren

1.1.6 Titrimetrische Bestimmungen von Inhalts- und Zusatzstoffen in Lebensmitteln **

ASU L 01.00-10/1 2016-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stickstoffgehaltes in Milch - Teil 1: Kjeldahl-Verfahren und Berechnung des Rohproteingehaltes
ASU L 06.00-7 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Titrimetrisches Verfahren nach Kjeldahl; Referenzverfahren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

ASU L 17.00-15 2013-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Rohproteingehaltes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
OIV-MA-AS323-04A2 R2018	Sammlung internationaler Analysemethoden für Wein und Most - Sonstige anorganische Verbindungen - Schwefeldioxid
LUA-30-069 2018-12	Rohproteinbestimmung in Schokolade mittels Titration

1.1.7 Volumetrische Bestimmung von Inhaltsstoffen in Gewürzen, würzenden Zutaten, Kräutern und teeähnlichen Erzeugnissen *

ASU L 53.00-8 2004-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Gewürzen und würzenden Zutaten - Bestimmung des Wassergehaltes (Destillationsverfahren)
ASU L 53.00-10 2019-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des ätherischen Ölgehaltes in Gewürzen, würzenden Zutaten und Kräutern - Wasserdampfdestillationsverfahren

1.1.8 Refraktometrische Bestimmungen von Inhaltsstoffen in Lebensmitteln *

ASU L 13.00-28 2018-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Brechungsindex von tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen
ASU L 30.00-2 1993-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Refraktometermethode zur Bestimmung des Gehalts an löslichem Trockenstoff in Verarbeitungserzeugnissen aus Obst und Gemüse

1.1.9 Bestimmungen von Inhaltsstoffen in Lebensmitteln mittels Elektrodenmessung **

ASU L 07.00-5/1 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Kochsalzgehaltes (Natriumchlorid) in Fleischerzeugnissen - Potentiometrische Endpunktbestimmung
LUA-21-003 2013-09	Bestimmung des orientierenden pH-Wertes in Lebensmitteln per Einstich (Schnellmethode)
ASU L 36.00-2 1989-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Messung des pH-Wertes in Bier

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

1.1.10 Densimetrische Bestimmungen von Inhaltsstoffen in Lebensmitteln *

ASU L 36.00-3 a 1989-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der relativen Dichte d 20/20 von Würze und Bier; Biegeschwinger-Verfahren
OIV-MA-AS312-01A R2016	Sammlung internationaler Analysemethoden für Wein und Most – Chemische Analysen: Alkohole - Alkoholgehalt in Volumenprozent in Wein

1.1.11 Dünnschichtchromatographische Bestimmungen von Zusatzstoffen in Lebensmitteln**

ASU L 06.00-15 1982-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis von kondensierten Phosphaten in Fleisch und Fleischerzeugnissen
LUA-30-027 2020-02	Qualitativer Nachweis von wasserlöslichen Farbstoffen in Lebensmitteln mittels Dünnschichtchromatographie

1.1.12 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen sowie von Rückständen in Lebensmitteln mittels Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit konventionellen Detektoren (UV/VIS, DAD, FLD) **

ASU L 46.02-4 2012-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes an 16-O-Methylcafestol in Röstkaffee - HPLC-Verfahren
LUA-40-003F 2012-04	Bestimmung von Aflatoxinen in Nüssen mittels HPLC und Kobrazelle oder UVE-LCTech
LUA-40-024 2012-04	Bestimmung von Deoxynivalenol in Getreide und Getreideerzeugnissen mittels HPLC und PDA

1.1.13 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen sowie von Pflanzenschutzmittelrückständen und Kontaminanten in Lebensmitteln mittels Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit massenselektiven Detektoren (MS, MS/MS) **

ASU L 00.00-115 2018-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Multiverfahren zur Bestimmung von Pestizidrückständen mit GC und LC nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE in pflanzlichen Lebensmitteln – Modulares QuEChERS-Verfahren (nach DIN EN 15662) <i>(Modifikationen: Kein Bezug auf internen Standard, Erhöhung der Extraktionszeit mit zusätzlichen Abkühl-schritt, bei Tee mittels ECD: spezielle Aufreinigung)</i>
----------------------------	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

LUA-40-015
2013-09 Bestimmung von Acrylamid in Lebensmitteln mittels
LC-MS/MS

LUA-40-098
2015-12 Bestimmung von Cumarin in Lebensmitteln mittels
LC-MS/MS

1.1.14 Bestimmung von Inhaltsstoffen sowie von Pflanzenschutzmittelrückständen und Kontaminanten in Lebensmitteln mittels Gaschromatographie (GC) mit konventionellen Detektoren (FID, ECD)**

ASU L 00.00-34
2010-09 Untersuchung von Lebensmitteln - Modulare Multimethode zur
Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln
(Erweiterte Neufassung der DFG-Methode S 19)

ASU L 00.00-38/2
1998-09 Untersuchung von Lebensmitteln - Fettreiche Lebensmittel -
Bestimmung von Pestiziden und polychlorierten Biphenylen (PCB) -
Teil 2: Extraktion des Fettes, der Pestizide und PCB und Bestimmung
des Fettgehaltes
(Modifikation: *anschließende Kombination mit QuEChERS*)

LUA-40-001
2016-10 Methode zur Bestimmung von persistenten
Chlorkohlenwasserstoffen in Frauenmilch nach QuEChERS und Mini-
Kieselgelsäule für die Gaschromatographie (GC-ECD)

1.1.15 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen sowie von Pflanzenschutzmittelrückständen und Kontaminanten in Lebensmitteln mittels Gaschromatographie (GC) mit massenselektiven Detektoren (MS, MS/MS) **

ASU L 00.00-115
2018-10 Untersuchung von Lebensmitteln -Multiverfahren zur Bestimmung
von Pestizidrückständen mit GC und LC nach Acetonitril-
Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE in
pflanzlichen Lebensmitteln – Modulares QuEChERS-Verfahren (nach
DIN EN 15662)
(Modifikation: *kein Bezug auf internen Standard, Erhöhung
der Extraktionszeit mit zusätzlichen Abkühlschritt, bei Tee
mittels ECD: spezielle Aufreinigung*)

ASU L 47.08-2
2004-12 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Estragol im
Teeaufguss mittels GC/MS

LUA-40-045
2017-11 Massenspektrometrische, qualitative Bestimmung
von unbekanntem Verbindungen in Lebensmitteln

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

1.1.16 Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, physikalisch-chemische und physikalische Untersuchungen von Lebensmitteln

1.1.16.1 Aufschlüsse mit Mineralsäuren zur Bestimmung von Elementen in Lebensmitteln ***

ASU L 00.00-19/1 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementen und ihren Verbindungen in Lebensmitteln – Teil 1: Druckaufschluss
-----------------------------	--

1.1.16.2 Mechanische Probenvorbereitung (Filtrieren, Homogenisieren, Sieben, Teilen, Trennen, Trocknen, Zerkleinern) zur physikalischen, physikalisch-chemischen und chemischen Untersuchung von Lebensmitteln **

ASU L 00.00-111/1 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln – Probenvorbereitungsverfahren zur Bereitstellung der amtlichen Probe, Gegen- und Schiedsprobe für die Bestimmung des Mykotoxingehaltes in Lebensmitteln; Teil 1: Verfahren zur Nasshomogenisierung
------------------------------	--

LUA-30-004 2020-02	Vorbereitung von Lebensmittelproben für die Analytik
-----------------------	--

1.1.17 Bestimmung von Elementen in Lebensmitteln mittels Atomabsorptionsspektrometrie mit Kaltdampf- und Hydridtechnik (CV-AAS, HG-AAS) *

ASU L 00.00-19/4 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - Teil 4: Bestimmung von Quecksilber mit Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)-Kaltdampftechnik nach Druckaufschluss
-----------------------------	--

ASU L 59.11-5 1998-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Quecksilber in natürlichem Mineralwasser mit der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) - Kaltdampftechnik
--------------------------	--

1.1.18 Bestimmung von Elementen in Lebensmitteln mittels induktiv gekoppelter Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) **

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektroskopie (ICP-MS) Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifikation: <i>Matrix Lebensmittel</i>)
--------------------------------------	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

ASU L 00.00-135
2011-01 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Arsen, Cadmium, Quecksilber und Blei in Lebensmitteln mit ICP-MS nach Druckaufschluss

LUA-50-109
2015-03 Bestimmung von Aluminium, Chrom und Nickel nach Druckaufschluss in Kakaopulver mit der Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)

1.1.19 Bestimmung von Elementen in Lebensmitteln mittels induktiv gekoppelter Plasma-Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES) **

DIN EN ISO 11885
2009-09 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emmissionsspektrometrie (ICP-OES)
(Modifikation: *Matrix Lebensmittel*)

ASU L 00.00-144
2013-01 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Mineralstoffe Calcium, Kalium, Magnesium, Natrium, Phosphor und Schwefel sowie der Spurenelemente Eisen, Kupfer, Mangan und Zink in Lebensmitteln mit der optischen Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)

LUA-50-108
2015-03 Bestimmung von Aluminium, Chrom und Nickel nach Druckaufschluss in Kakaopulver mit der optischen Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES)

1.1.20 Bestimmung von Quecksilber in Lebensmitteln mittels Atomfluoreszenzspektrometrie (AFS) ***

DIN EN ISO 17852
2008-04 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie
(Modifikation: *Matrix Lebensmittel*)

1.2 Mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln

1.2.1 Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen 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.
(Modifikation: *Bestätigung mittels MALDI-TOF*)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

<p>AVV LmH Anlage 4 Punkt 3.4-3.7 zuletzt geändert 2014-10-20</p>	<p>Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Durchführung der amtlichen Überwachung der Einhaltung von Hygienevorschriften für Lebensmittel und zum Verfahren zur Prüfung von Leitlinien für eine gute Verfahrenspraxis; Bakteriologische Untersuchung (BU); Direktes Ausstrichverfahren auf festen Nährmedien zur semiquantitativen Bestimmung des sonstigen Keimgehaltes; Untersuchungen auf Rotlauf; Untersuchungen auf Salmonellen; Untersuchungen auf obligat anaerob wachsende grampositive Stäbchen (Clostridien)</p>
<p>LUA-21-014 2017-03</p>	<p>Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Lebensmitteln und Futtermitteln</p>
<p>LUA-21-018 2019-09</p>	<p>Kulturelles Verfahren zum Nachweis von Vibrionen in Lebensmitteln</p>

1.2.2 Mikrobiologische Prüfsysteme***

<p>AVV LmH Anlage 4, Punkt 2.9 zuletzt geändert 2019-07-17</p>	<p>Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Durchführung der amtlichen Überwachung der Einhaltung von Hygienevorschriften für Lebensmittel und zum Verfahren zur Prüfung von Leitlinien für eine gute Verfahrenspraxis; Bakteriologische Untersuchung (BU) – Untersuchung auf Hemmstoffe in Muskulatur, Niere und Leber, Dreiplattenhemmstofftest</p>
--	--

1.2.3 Differenzierung von Mikroorganismen in Lebensmitteln

<p>LUA-25-001 2018-07</p>	<p>Differenzierung von Bakterienisolaten aus Lebens- und Futtermitteln mittels MALDI-TOF-MS</p>
-------------------------------	---

1.2.4 Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln

1.2.4.1 Mechanische Probenvorbereitung (Auswalken, Filtrieren, Homogenisieren, Suspendieren, Teilen, Trennen, Zerkleinern) für mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln*

<p>ASU L 00.00-89 2019-07</p>	<p>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</p>
-----------------------------------	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

(Modifikation: Matrix auch Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände aus der Lebensmittelproduktion)

ASU L 06.00-16
2019-07

Untersuchung von Lebensmitteln – Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen – Teil 2: Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Fleisch und Fleischerzeugnissen

(Modifikation: Matrix auch Futtermittel, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände aus der Lebensmittelproduktion)

1.3 Immunologische und molekularbiologische Untersuchungen von Lebensmitteln

1.3.1 Bestimmung von Allergenen in Lebensmitteln mittels Enzymimmunoassay (ELISA)*

r-biopharm AG
RIDASCREEN® FAST Gliadin
R7002
2018-02

Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Gliadinen und verwandten Produkten in Lebensmitteln

r-biopharm AG
RIDASCREEN® FAST Haselnut
R6802
2018-01

Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Haselnuss in Lebensmitteln

r-biopharm AG
RIDASCREEN® FAST Milk
R4652
2015-07

Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Milchprotein in Lebensmitteln

1.3.2 Probenvorbereitung, -vorbereitung und -aufarbeitung für molekularbiologische Untersuchungen von Lebensmitteln

1.3.2.1 Extraktion von DNA zur Bestimmung von Allergenen, Bakterien und Tierarten in Lebensmitteln*

DIN EN ISO 21872-1
2017-10

Mikrobiologie der Lebensmittelkette – Horizontales Verfahren zur Bestimmung von *Vibrio* spp. – Teil 1: Nachweis von potentiell enteropathogenen *Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio cholerae* und *Vibrio vulnificus*
(Modifikation: hier nur Kapitel 9.5.6 – DNA-Extraktion)

Quiagen GmbH
DNeasy® Blood & Tissue Kit

DNeasy Blood & Tissue Kit for purification of total DNA from animal tissues and cells, blood or bacteria

Gültig ab: 26.07.2022
Ausstellungsdatum: 26.07.2022

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

69506 (Modifikation: *Matrix nur Fleisch und Fleischerzeugnisse*)
2011-01

CONGEN GmbH Extraktion von Bakterien-DNA aus Lebensmitteln (Anreicherungen,
SureFast® PREP Bacteria Abschwemmungen oder Abstrichen)
F1021
2017-05

1.3.3 Bestimmung von Allergenen, Bakterien und Tierarten in Lebensmitteln mittels Real-time PCR *

GEN-IAL GmbH Real-time PCR-Kit zum Nachweis von Soja-DNA in Rohstoffen,
GEN-IAL®First-Soya PCR Kit Lebens- und Futtermitteln
PSOY 0050
2014-01

GEN-IAL GmbH Real-time PCR Kit zum Nachweis von Rinder-DNA in Rohstoffen,
GEN-IAL®First-Cattle PCR Kit Lebens- und Futtermitteln
PHCA 0050
2016-10

CONGEN GmbH Nachweis von *Campylobacter coli*, *Campylobacter jejuni* und
SureFast® *Campylobacter* PLUS, *Campylobacter lari* DNA in Lebensmitteln
F5112
2019-07

1.4 Sensorische Untersuchungen von Lebensmitteln

1.4.1 Einfach beschreibende Prüfungen in Lebensmitteln zur Bestimmung von Aussehen, Geruch und Geschmack **

LUA-00-S027 Genusstauglichkeitsprüfung von Lebensmitteln sowie Auswahl,
2018-10 Schulung und Überprüfung von Prüfpersonen

LUA-30-S008 Sensorische Prüfung von Wein und Spirituosen
2016-10

1.5 Visuelle Untersuchungen von Lebensmitteln

1.5.1 Einfache visuelle Untersuchungen von Lebensmitteln

LUA-30-038 Einfache visuelle Überprüfung auf Schädlinge und andere
2018-11 Verunreinigungen in Lebensmitteln

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

2.2 Visuelle Untersuchungen von Futtermitteln

2.2.1 Nachweis von Bestandteilen tierischen Ursprungs in Futtermitteln mittels optischer Mikroskopie**

<p>VO (EG) Nr. 152/2009 Anhang VI, Punkt 2.1 Zuletzt geändert 03.05.2017</p>	<p>Verordnung (EG) Nr. 152/2009 der Kommission vom 27. Januar 2009 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln - Analysemethoden zur Bestimmung der Bestandteile tierischen Ursprungs bei der amtlichen Untersuchung von Futtermitteln - Lichtmikroskopie</p>
--	--

<p>LUA-23-030 2018-11</p>	<p>Nachweis von Federpartikeln in Futtermitteln mittels Mikroskopie</p>
-------------------------------	---

3 Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich

3.1 Mikrobiologische Untersuchungen von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich

3.1.1 Nachweis von Bakterien auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen**

<p>ASU L 00.00-20 2018-03</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln – Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen – Teil 1: Nachweis von Salmonella spp. (Modifikation: <i>Bestätigung mittels MALDI-TOF</i>)</p>
-----------------------------------	--

<p>LUA-21-007 2017-08</p>	<p>Kulturelles Verfahren zur Bestimmung von coliformen Keimen und E. coli in Lebensmitteln, Futtermitteln, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen aus der Lebensmittelproduktion</p>
-------------------------------	---

<p>LUA-21-017 2019-04</p>	<p>Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen sowie Tierkörpern</p>
-------------------------------	---

3.1.2 Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für mikrobiologische Untersuchungen von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich

3.1.2.1 Mechanische Probenvorbereitung (Auswalken, Suspendieren) für mikrobiologische Untersuchungen von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich*

<p>ASU L 00.00-89 2019-07</p>	<p>Untersuchung von Lebensmitteln – Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen –</p>
-----------------------------------	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

Teil 4: Spezifische Regeln für die Vorbereitung von sonstigen Erzeugnissen
(Modifikation: Matrix auch Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände aus der Lebensmittelproduktion)

ASU L 06.00-16
2019-07

Untersuchung von Lebensmitteln – Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen – Teil 2: Spezifische Regeln für die Vorbereitung von Fleisch und Fleischerzeugnissen
(Modifikation: Matrix auch Futtermittel, Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände aus der Lebensmittelproduktion)

4 Wasser (Abwasser, Badegewässer, Entionisiertes Wasser, Grund-, Meer-, Oberflächen-, Prozess- und Rohwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Tränk- und Trinkwasser, Wasser aus Nassabscheidern, Rückkühlanlagen und Raumlufotechnischen Anlagen), Sediment und Seston

4.1 Probenahme für biologische, chemische, mikrobiologische, physikalisch-chemische und physikalische Untersuchungen von Wasser (Badegewässer, Oberflächenwasser, Tidegewässer, Schwimm- und Badebeckenwasser) ***

DIN 38402-12 (A 12)
1985-06 Probenahme aus stehenden Gewässern

DIN 38402-20 (A 20)
1987-08 Probenahme aus Tidegewässern

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

4.2 Chemische, physikalisch-chemische und physikalische Untersuchungen von Wasser, Sediment und Seston

4.2.1 Gravimetrische Bestimmung von Summenparametern in Wasser*

DIN 38409-2 (H 2)
1987-03 Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes

Gültig ab: 26.07.2022
Ausstellungsdatum: 26.07.2022

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

DIN EN 872 (H 33) 2005-04	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung suspendierter Stoffe – Verfahren durch Abtrennung mittels Glasfaserfilter
DIN ISO 11349 (H 56) 2015-12	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von schwerflüchtigen lipophilen Stoffen – Gravimetrisches Verfahren

4.2.2 Photometrische Bestimmung von physikalischen und physikalisch-chemischen Kenngrößen (Färbung, Trübung), Anionen, Kationen, gasförmigen Bestandteilen, Summenparametern sowie organischen und anorganischen Verbindungen in Wasser*

DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04	Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung
DIN EN ISO 7027-1 (C21) 2016-11	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung der Trübung – Teil 1: Quantitative Verfahren
DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat
DIN 38405-13 (D 13) 1981-02	Bestimmung von Cyaniden
DIN 38405-14 (D 14) 1988-12	Bestimmung von Cyaniden in Trinkwasser, gering belastetem Grund- und Oberflächenwasser
DIN 38405-26 (D 26) 1989-04	Photometrische Bestimmung des gelösten Sulfids
DIN 38405-27 (D 27) 1992-07	Bestimmung von leicht freisetzbarem Sulfid
DIN EN ISO 13395 (D 28) 1996-12	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit der Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion
DIN EN ISO 15681-2 (D 46) 2005-05	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Orthophosphat und Gesamtphosphor mittels Fließanalytik (FIA und CFA) – Teil 2: Verfahren mittels kontinuierlicher Durchflussanalyse (CFA)
DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Ammoniumstickstoff – Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2) 2000-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen
DIN EN 903 (H 24) 1994-01	Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von anionischen oberflächenaktiven Stoffen durch Messung des Methylenblau-Index MBAS
DIN EN ISO 11905-1 (H 36) 1998-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Stickstoff - Teil 1: Bestimmung von Stickstoff nach oxidativem Aufschluß mit Peroxodisulfat
DIN 38413-1 (P 1) 1982-03	Bestimmung von Hydrazin (Modifikation: <i>auch in Abwasser</i>)
Merck KGaA Spectroquant® Formaldehyd-Küvettest Best.-Nr. 114500 2020-06	Photometrisch 0,10 - 8,00 mg/L HCHO
Merck KGaA Spectroquant® CSB Küvettest Best.-Nr. 114541 2016-06	Photometrisch 25 - 1500 mg/L
SWAN Analytische Instrumente GmbH Chematest 25 1996-06	Bestimmung von freiem, gesamten und gebundenem Chlor, Chlordioxid, Ozon, Jod, Brom, Cyanursäure, pH-Wert und Redoxpotential (Modifikation: <i>hier nur Chlor</i>)

4.2.3 Infrarotspektroskopische Bestimmung des TOC und DOC in Wasser***

DIN EN 1484 (H 3) 1997-08	Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC)
------------------------------	---

4.2.4 Titrimetrische Bestimmung von Summenparametern in Wasser*

DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index
----------------------------------	---

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

DIN 38409-7 (H 7)
2005-12 Bestimmung der Säure- und Basekapazität

4.2.5 Volumetrische Bestimmung absetzbarer Stoffe in Wasser***

DIN 38409-9 (H 9)
1980-07 Bestimmung des Volumenanteils der absetzbaren Stoffe in Wasser und Abwasser
(Modifikation: *der Volumenanteil wird im Labor nach 30 min. bestimmt*)

4.2.6 Bestimmung von physikalischen und physikalisch-chemischen Kenngrößen (Leitfähigkeit, pH-Wert, Redox-Spannung, Temperatur), Anionen, gasförmigen Bestandteilen und Summenparametern in Wasser mittels Elektrodenmessung*

DIN 38404-4 (C4)
1976-12 Bestimmung der Temperatur

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

DIN 38404-6 (C6)
1984-05 Bestimmung der Redox-Spannung

DIN EN 27888 (C 8)
1993-11 Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit

DIN 38405-1 (D 1)
1985-12 Bestimmung der Chlorid-Ionen

DIN 38405-4 (D 4)
1985-07 Bestimmung von Fluorid

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

DIN EN ISO 9562 (H 14)
2005-02 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung adsorbierbarer organisch gebundener Halogene (AOX)

DIN 38409-41 (H 41)
1980-12 Bestimmung des Chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Bereich über 15 mg/l

DIN EN 1899-1 (H 51)
1998-05 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSBn) - Teil 1: Verdünnungs- und Impfverfahren nach Zugabe von Allylthioharnstoff

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

DIN EN 1899-2 (H 52)
1998-05 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Biochemischen
Sauerstoffbedarfs nach n Tagen (BSBn) - Teil 2: Verfahren für
unverdünnte Proben

4.2.7 Ionenchromatographische Bestimmung von Anionen und Kationen in Wasser*

DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
2009-07 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels
Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von
Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat

DIN EN ISO 10304-4 (D 25)
1999-07 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels
Ionenchromatographie - Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid
und Chlorit in gering belastetem Wasser
(Einschränkung: hier nicht für Chlorid)

DIN EN ISO 15061 (D 34)
2001-12 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat -
Verfahren mittels Ionenchromatographie

**4.2.8 Bestimmung von PAK in Wasser, Sediment und Seston mittels Flüssigkeits-
chromatographie (HPLC) mit konventionellen Detektoren (FLD, DAD)***

DIN EN ISO 17993 (F 18)
2004-03 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von 15 polycyclischen
aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) in Wasser durch HPLC mit
Fluoreszenzdetektion nach Flüssig-Flüssig-Extraktion
(Modifikation: *Bestimmung von Acenaphthylen mit
Dioden-Array-Detektor*)

DIN 38414-23 (S 23)
2002-02 Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen
Kohlenwasserstoffen (PAK) durch Hochleistungs-
Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und Fluoreszenzdetektion
(Modifikation: *Bestimmung von Acenaphthylen mit
Dioden-Array-Detektor*)

**4.2.9 Bestimmung von organischen Verbindungen in Wasser mittels Gaschromatographie (GC)
mit konventionellen Detektoren (FID)*****

DIN EN ISO 9377-2 (H 53)
2001-07 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index -
Teil 2: Verfahren nach Lösemittelextraktion und
Gaschromatographie

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

4.2.10 Bestimmung von organischen Parametern in Wasser mittels Gaschromatographie (GC) mit massenselektiven Detektoren (MS)*

DIN EN ISO 15680 (F 19)
2004-04 Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einer Anzahl monocyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe, Naphthalin und einiger chlorierter Substanzen mittels Purge und Trap-Anreicherung und thermischer Desorption

DIN 38407-30 (F 30)
2007-12 Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie

4.2.11 Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, physikalisch-chemische und physikalische Untersuchungen von Wasser, Sediment und Seston

4.2.11.1 Aufschlüsse mit Mineralsäuren zur Bestimmung von Elementen in Wasser*

DIN EN ISO 15587-2 (A 32)
2002-07 Wasserbeschaffenheit - Aufschluss für die Bestimmung ausgewählter Elemente in Wasser - Teil 2: Salpetersäure-Aufschluss

DIN EN ISO 11885 (E 22)
1998-04 Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von 33 Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (Modifikation: *hier nur Aufschluss*)

4.2.11.2 Extraktionen mit Mineralsäuren zur Bestimmung von Elementen in Sediment und Seston***

DIN EN 13346 (S 7a)
2001-04 Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser (Modifikation: *Matrix Sediment und Seston*)

4.2.11.3 Mechanische Probenvorbereitung (Homogenisieren, Sieben, Trocken) zur Bestimmung von Elementen in Sediment und Seston***

LUA-50-002
2019-02 Probenvorbereitung Feststoffproben (Sediment, Seston)

4.2.12 Bestimmung von Elementen in Wasser mittels Atomabsorptionsspektrometrie mit Kaltdampf- und Hydridtechnik (CV-AAS, HG-AAS)*

DIN EN ISO 11969 (D 18)
1996-11 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Arsen - Atomabsorptionsspektrometrie (Hydridverfahren)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

DIN EN ISO 12846 (E 12)
2012-08 Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Quecksilber – Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung

DIN EN 12338 (E 31)
1998-10 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren nach Anreicherung durch Amalgamierung

4.2.13 Bestimmung von Elementen in Wasser, Sediment und Seston mittels induktiv gekoppelter Plasma-Massenspektroskopie (ICP-MS)***

DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
2017-01 Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope

4.2.14 Bestimmung von Elementen in Wasser, Sediment und Seston mittels induktiv gekoppelter Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) ***

DIN EN ISO 11885 (E 22)
2009-09 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)

4.2.15 Bestimmung von Quecksilber in Wasser, Sediment und Seston mittels Atomfluoreszenzspektrometrie (AFS)***

DIN EN ISO 17852 (E 35)
2008-04 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomfluoreszenzspektrometrie

4.3 Mikrobiologische Untersuchungen in Wasser

4.3.1 Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen in Wasser mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen*

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 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

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

DIN EN ISO 9308-3 (K 13) 1999-07	Wasserbeschaffenheit – Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien in Oberflächenwasser und Abwasser - Teil 3: Miniaturisiertes Verfahren durch Animpfen in Flüssigmedium (MPN-Verfahren) (Einschränkung: <i>Matrix nicht Füllwasser, Filtrat, Reinwasser, Beckenwasser und Trinkwasser</i>)
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration
DIN EN ISO 11731 (K 23) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen
TrinkwV § 15 Abs. (1c) 2021-09	Bestimmung der Koloniezahl kultivierbarer Mikroorganismen bei 22 °C und 36 °C in Wasser
DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit – Zählung von Clostridium perfringens – Verfahren mittels Membranfiltration

5 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV - ***

Probennahme

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 5667-01 (A 4) 2007-04	Wasserbeschaffenheit – Probenahme – Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
Empfehlung des Umweltbundesamtes 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

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Acrylamid	nicht belegt
2	Benzol	DIN EN ISO 15680 (F 19) 2004-04
3	Bor	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
4	Bromat	nicht belegt
5	Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
		DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
6	Cyanid	DIN 38405-13 (D 13) 1981-02
		DIN 38405-14 (D 14) 1988-12
7	1,2-Dichlorethan	DIN EN ISO 15680 (F19) 2004-04
8	Fluorid	DIN 38405-4 (D 4) 1985-07
9	Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
		DIN EN ISO 13395 (D28) 1996-12
10	Pflanzenschutzmittel- Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe	nicht belegt
		nicht belegt
11	Pflanzenschutzmittel- Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt	nicht belegt
		nicht belegt
12	Quecksilber	DIN EN ISO 17852 (E 35) 2008-04
13	Selen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
14	Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN EN ISO 15680 (F 19) 2004-04
15	Uran	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Antimon	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01
2	Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
3	Benzo-(a)-pyren	DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03
4	Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01 DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
5	Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01 DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
6	Epichlorhydrin	nicht belegt
7	Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01 DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
8	Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01 DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
9	Nitrit	DIN EN ISO 13395 (D28) 1996-12
10	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03
11	Trihalogenmethane	DIN EN ISO 15680 (F 19) 2004-04
12	Vinylchlorid	DIN EN ISO 15680 (F 19) 2004-04

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01 DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
2	Ammonium	DIN EN ISO 11732 (E 23) 2005-05
3	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 DIN 38405-1 (D1) 1985-12
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	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01 DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04
8	Geruch	DIN EN 1622 (B3) 2006-10 (Anhang C)
9	Geschmack	DEV B1/2 Teil 2 1971
10	Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV §15 Absatz (1c) DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07
11	Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §15 Absatz (1c) DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07
12	Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11
13	Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01 DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09
14	Natrium	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 1997-08
16	Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05
17	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07
18	Trübung	DIN EN ISO 7027 (C 2) 2000-04 DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11
19	Wasserstoffionen-Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04
20	Calcitlösekapazität	DIN 38404-10 (C 10) 2012-12 (Rechenverfahren 3)

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

Parameter	Verfahren
Calcium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Kalium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09
Säurekapazität	DIN 38409-7 (H 7) 2005-12
Phosphat	DIN EN ISO 15681-2 (D 46) 2005-05

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

6 Prüfverfahren zum FACHMODUL WASSER
Stand: LAWA vom 18.10.2018

Teilbereich 1: Probenahme und allgemeine Kenngrößen

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Probenahme Abwasser	DIN 38402-A 11: 2009-02	<input checked="" type="checkbox"/>		
Probenahmen aus Fließgewässern	DIN EN ISO 5667-6: 2016-12 (A 15)		<input checked="" type="checkbox"/>	
Probenahme aus Grundwasserleitern	DIN 38402-A 13: 1985-12			<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Probenahme aus stehenden Gewässern	DIN 38402-A 12: 1985-06		<input checked="" type="checkbox"/>	
Homogenisierung von Proben	DIN 38402-A 30: 1998-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Temperatur	DIN 38404-C 4: 1976-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C 5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Leitfähigkeit (25°C)	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Geruch	DIN EN 1622: 2006-10 (B 3) Anhang C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Färbung	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1), Verfahren A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Trübung	DIN EN ISO 7027: 2000-04 (C 2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sauerstoff	DIN EN ISO 5814: 2013-03 (G 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN ISO 17289: 2014-12 (G 25)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 25813: 1993-01 (G 21)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redoxspannung	DIN 38404-C 6: 1984-05	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>

Teilbereich 2: Fotometrie, Ionenchromatografie, Maßanalyse

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Absorption bei 254 nm (SAK 254)	DIN 38404-C 3: 2005-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Absorption bei 436 nm (SAK 436)	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1), Verfahren B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ammoniumstickstoff	DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 5: 1983-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nitritstickstoff	DIN EN 26777: 1993-04 (D 10)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nitratstickstoff	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
	DIN 38405-D 9: 2011-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 29: 1994-11		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Phosphor, gesamt (s. auch Teilbereich 3)	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15681-1: 2005-05 (D 45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Orthophosphat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15681-1: 2004-07 (D 45)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fluorid (gelöst)	DIN 38405-D 4-1, 1985-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15682: 2002-01 (D 31)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-4: 1999-07 (D 25)			<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 1-1 und D 1-2: 1985-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 1-3 und D 1-4: 1985-12		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 5-1: 1985-01		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405 D 5-2:1985-01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 13-2: 1981-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 7: 2002-04		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Cyanid (Gesamt-)	DIN 38405-D 13-1: 1981-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D 3)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 7: 2002-04		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chrom VI	DIN 38405-D 24: 1987-05	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D 22), Abschn. 6 (gelöstes Chromat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 23913: 2009-09 (D 41)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 18412: 2007-02 (D 40)			<input type="checkbox"/>
Sulfid (leicht freisetzbar)	DIN 38405-D 27: 1992-07	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Teilbereich 3: Elementanalytik

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Aluminium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 12020: 2000-05 (E 25)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arsen	DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D 18)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38405-D 35: 2004-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blei	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN 38406-E 6: 1998-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cadmium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN EN ISO 5961: 1995-05 (E 19)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
	DIN EN ISO 15586: 2004-02(E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Calcium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 3: 2002-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chrom	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN 1233: 1996-08 (E 10)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eisen	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 32: 2000-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kalium	DIN 38406-E 13: 1992-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 7: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mangan	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)			<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)			<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 33: 2000-06			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)			<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)			<input type="checkbox"/>
Natrium	DIN 38406-E 14: 1992-07		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nickel	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 11: 1991-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quecksilber	DIN EN ISO 17852: 2008-04 (E 35)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E 12)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Zink	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 8: 2004-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15586: 2004-02 (E 4)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bor	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Magnesium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38406-E 3: 2002-03		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 7980: 2000-07 (E 3a)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Phosphor, gesamt (s. auch Teilbereich 2)	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E 22)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 (E 29)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Teilbereich 4/5: Gruppen- und Summenparameter

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB ₅)	DIN EN 1899-1: 1998-05 (H 51)	<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIN EN 1899-2: 1998-05 (H 52)		<input checked="" type="checkbox"/>	

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN 38409-H 41: 1980-12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38409-H 44: 1992-05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 15705: 2003-01 (H 45)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Phenolindex	DIN 38409-H 16-2: 1984-06	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38409-H 16-1: 1984-06	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37) Verfahren nach Abschn. 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abfiltrierbare Stoffe	DIN EN 872: 2005-04 (H 33)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38409-H 2-3: 1987-03	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Säure- und Basenkapazität	DIN 38409-H 7: 2005-12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Organischer Gesamtkohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gesamter gebundener Stickstoff (TN _b)	DIN EN 12260: 2003-12 (H 34)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 11905-1: 1998-08 (H 36)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Adsorbierbare organische Halogene (AOX)	DIN EN ISO 9562: 2005-02 (H 14)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Teilbereich 6: Gaschromatografische Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 43: 2014-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benzol und Derivate (BTEX)	DIN 38407-F 9: 1991-05*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 43: 2014-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 17943: 2016-11 (F 41)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organochlor-Insektizide (OCP)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 37: 2013-11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 3: 1998-07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 37: 2013-11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Mono-, Dichlorbenzole	DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 43: 2014-10		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tri- bis Hexachlorbenzol	DIN EN ISO 6468: 1997-02 (F 1)*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 2: 1993-02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN ISO 15680 (F19):2004-04**	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 43: 2014-10**	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 37: 2013-11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 16693: 2015-12 (F 51)***		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chlorphenole	DIN EN 12673: 1999-05 (F 15)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organophosphor- und Organostickstoffverbindungen	DIN EN ISO 10695: 2000-11 (F 6) *		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) (s. auch Teilbereich 7)	DIN 38407-F 39: 2011-09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN ISO 28540: 2014-05 (F 40)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN EN 16691: 2015-12 (F 50)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kohlenwasserstoff-Index	DIN EN ISO 9377-2: 2001-07 (H 53)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

* Massenspektrometrische Detektion zulässig

** Nur für Trichlorbenzoll anwendbar

***Nur für Hexachlorbenzol anwendbar

Teilbereich 7: HPLC-Verfahren

Parameter	Verfahren	Abw	Ofw	Grw
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)* (s. auch Teilbereich 6)	DIN EN ISO 17993: 2004-03 (F 18)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PBSM) (Die Verfahren sind nach substanzspezifischen Anforderungen anzuwenden.)	DIN EN ISO 11369: 1997-11 (F 12) *		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 35: 2010-10		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	DIN 38407-F 36: 2014-09		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

* massenspektrometrische Detektion ist zulässig

Teilbereich 8: Mikrobiologische Verfahren

nicht belegt

Gültig ab: 26.07.2022

Ausstellungsdatum: 26.07.2022

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19250-01-00

Teilbereich 9.1: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 1)

nicht belegt

Teilbereich 9.2: Biologische Verfahren, Biotests (Teil 2)

nicht belegt

**7 Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen 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 (K 23) 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

Verwendete Abkürzungen:

AVV LmH	Allgemeine Verwaltungsvorschrift Lebensmittelhygiene
AQS	Analytische Qualitätssicherung (Merkblätter zu den AQS Rahmenempfehlungen der LAWA)
ASU	Amtliche Sammlung der Untersuchungsverfahren nach § 64 Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB)
DEV	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
LAWA	Bund-/ Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
OIV	Internationale Organisation für Rebe und Wein
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
UBA	Umweltbundesamt
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VO	Verordnung
LUA-xx-xxx	Hausverfahren des Landesuntersuchungsamtes für Chemie, Hygiene und Veterinärmedizin