

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 17.08.2022

Ausstellungsdatum: 17.08.2022

Urkundeninhaber:

Zentrales Institut des Sanitätsdienstes der Bundeswehr München

an den Standorten

**Ingolstädter Landstraße 102, 85748 Garching-Hochbrück
(Abt. A, Abt. B einschließlich der mobilen Anlagen - Laborcontainer und Abt. C)**

**Humboldtstraße 100, 29633 Munster
(Außenstelle Abt. B, Laborgruppe Chemie der Gifte/Kampfstoffanalytik)**

Prüfungen in den Bereichen:

physikalische, physikalisch-chemische, chemische, sensorische, enzymatische, mikrobiologische, immunologische, histologische und molekularbiologische Untersuchungen von Lebensmitteln; Untersuchung von Fleisch auf Trichinen nach DVO (EU) Nr. 2015/1375; physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Bedarfsgegenständen, Kosmetika und Einrichtungsgegenständen; Probenahme von Lebensmitteln, Kosmetika und Bedarfsgegenständen, von Oberflächenwasser (stehende und fließende Gewässer), Schwimm- und Badebeckenwasser, Brunnen- und Quellwasser, Wasser aus Aufbereitungsanlagen, leitungsgebundenen und nicht leitungsgebundenen Wasserspendern, abgepacktes Wasser, Mineral- und Tafelwasser; Untersuchung gemäß Trinkwasserverordnung mit Ausnahme der radioaktiven Stoffe, Probenahme von Roh- und Trinkwasser; Sensorische, physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Wasser; Veterinärmedizin; Arzneimittel und Wirkstoffe;

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-17674-02-02

Prüfgebiete: Mikrobiologie; chemische Arzneimittel-, Wirk- und Hilfsstoffanalytik; biologische Arzneimittel-, Wirk- und Hilfsstoffanalytik; pharmazeutisch-technologische Untersuchung von Arzneimitteln, Wirk- und Hilfsstoffen; physikalisch-chemische Arzneimittel-, Wirk- und Hilfsstoffanalytik

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.**

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

Dem Prüflaboratorium ist, 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.

Standort: Humboldtstraße 100, Munster

- 1 Untersuchungen von Lebensmitteln, Trinkwasser, Bedarfsgegenständen und Wasser auf chemische Kampfstoffe und weitere toxikologisch relevante Stoffe**
- 1.1 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Lebensmitteln und Trinkwasser**
- 1.1.1 Bestimmung von chemischen Kampfstoffen und toxikologisch relevanten Stoffen mittels Photometrie in Lebensmitteln und Trinkwasser ****

| | |
|------------------------|--|
| P CGK001-07 2018-11 | Enzymatische-kinetische Bestimmung von Acetylcholinesterase-Hemmstoffen in Trinkwasser |
| P CGK005-04 2018-09 | Enzymatische-kinetische Bestimmung von Acetylcholinesterase-Hemmstoffen in Lebensmitteln |
| P CGK008-08 2018-11 | Photometrische Bestimmung von Alkylantien in Trinkwasser mit 4-(4-Nitrobenzyl)-pyridin |
| P CGK013-05 2018-09 | Photometrische Bestimmung von Lewisit in Trinkwasser |
| P CGK029-03 2018-11 | Photometrische Bestimmung von Alkylantien in Lebensmittel mit 4-(4-Nitrobenzyl)-pyridin |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

1.1.2 Bestimmung von chemischen Kampfstoffen und toxikologisch relevanten Stoffen mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (GC-MSD, GC-MS) in Trinkwasser und Lebensmitteln **

| | |
|------------------------|---|
| P CGK002-04 2019-09 | Bestimmung von Sarin, Soman, Cyclosarin und Tabun in Trinkwasser mit GC-MSD |
| P CGK010-03 2020-02 | Bestimmung von VX in Trinkwasser, gaschromatographisch-massenspektrometrisch |
| P CGK014-08 2019-11 | Gaschromatographisch-massenspektrometrische Bestimmung von Thiodiethanol und weiteren S-Lost-Abbauprodukten in Wasser und wässrigen Extrakten |
| P CGK016-07 2018-03 | Gaschromatographisch-massenspektrometrische Bestimmung von 1,4-Oxathian, 1,4-Dithian, 1-Oxa-4,5-dithieman und 1,2,5-Trithiepan in Wasser |
| P CGK017-03 2017-07 | Gaschromatographisch-massenspektrometrische Bestimmung von chemischen Kampfstoffen in Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen mit Körperkontakt mittels GC/MS und Headspace-Technik |
| P CGK018-03 2020-07 | Bestimmung von BZ, VX, Ricinin und Nicotin in Lebensmitteln gaschromatographisch-massenspektrometrisch |
| P CGK033-03 2020-05 | Gaschromatographisch-massenspektrometrische Bestimmung von Ricin in Rizinusöl |
| P CGK032-02 2019-01 | Gaschromatographisch-massenspektrometrische Bestimmung von ausgewählten Monohalogen-carbonsäuren in Lebensmitteln mittels Head-Space-Technik |

1.1.3 Bestimmung von chemischen Kampfstoffen und toxikologisch relevanten Stoffen mittels Flüssigkeitschromatographie mit konventionellen Detektoren in Trinkwasser **

| | |
|------------------------|---|
| P CGK027-04 2015-03 | Hochdruckflüssigkeitschromatographische Bestimmung von Rizin in Trinkwasser über die enzymatische Abspaltung von Adenin aus dem GAGA-Loop |
| P CGK028-01 2014-07 | Bestimmung von ausgewählten Sprengstoffen in Trinkwasser mittels HPLC nach Festphasenextraktion |
| P CGK035-01 2020-04 | Bestimmung von freiem Cyanid in Trinkwasser mittels HPLC |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

Standort: mobile Einsatzanalytik (Laborcontainer)

1 Lebensmittel

1.1 Bestimmung von Kontaminanten in Lebensmitteln

| | |
|--|--|
| DIN EN 13806 2002-11 | Lebensmittel - Bestimmung von Elementspuren - Bestimmung von Quecksilber mit Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) - Kaltdampftechnik nach Druckaufschluss |
| Neogen Corporation Veratox® for DON 5/5 8331 2008-05 | Quantitative Analyse von DON in Getreidekörnern und Getreideprodukten wie Weizen, Weizenmehl, Weizenmittelkörnern, Kleie, Mais, Maisgrieß, gesiebter Mais, Gerste, Gerstenmalz und Hafer |
| Neogen Corporation Veratox® for Aflatoxin HS 8031 2008-12 | Quantitative Analyse von Aflatoxin in Rohstoffen wie Mais, Maismehl, Maisglutenmehl, Mais/Soja-Mischungen, Weizen, Reis, Hirse, Soja, Baumwollsaamen, Baumwollsaatmehl, rohe Erdnüsse, Erdnussbutter und Mischfutter |
| Neogen Corporation Veratox® for Fumonisin HS 8832 2014-12 | Quantitative Analyse von Fumonisin in Rohstoffen wie Gerste, Mais, DDGS, Hirse, Puffmais, Reis, Sojabohnen und Weizen |
| Neogen Corporation Veratox® for Zearalenone 8110 2015-01 | Quantitative Analyse von Zearalenon in Rohstoffen wie Mais, Weizen, Gerste und DDGS |
| Neogen Corporation Veratox® for Histamine 9505 2015-10 | Quantitative Analyse von Histamin in Scombroid-Spezies wie Thunfisch, Schnapper, Mahi Mahi und in Fischmehl |

1.2 Radioaktivitätsbestimmungen in Lebensmitteln

| | |
|---------------------------|--|
| ASU L 00.00-14 1986-11 | Untersuchung von Lebensmitteln; Messung der Radioaktivität von Lebensmitteln |
|---------------------------|--|

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

| | |
|---------------------------------------|--|
| DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat |
| Merck KGaA, , 1.14417.0001 2020-06 | MColortest™ Cyanid Test |
| DIN 38405-D 21 1990-10 | Photometrische Bestimmung von gelöster Kieselsäure |
| DIN 38406-E 1 1983-05 | Bestimmung von Eisen |
| P ZMN093-04 2014-07 | Bestimmung von Mangan |
| DIN 38406-E 3 2002-03 | Bestimmung von Calcium und Magnesium, komplexometrisches Verfahren |
| DIN EN 1483 (E 12) 2007-07 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie |
| DIN 38406-E 16 1990-03 | Bestimmung von 7 Metallen (Zink, Cadmium, Blei, Kupfer, Thallium, Nickel, Cobalt) mittels Voltammetrie |
| DIN 38406-E 17 2009-10 | Bestimmung von Uran - Verfahren mittels adsorptiver Stripping- Voltammetrie in Grund-, Roh- und Trinkwässern |
| P ZMN093-04 2014-07 | Bestimmung von Aluminium - Photometrisches Verfahren mittels Brenzcatechinviolett |
| DIN EN ISO 7393-2 2019-03 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Dialkyl- 1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen (ISO 7393-2:2017) (Modifikation: mit Hach-Kolorimeter, Test-Kit Nr. 21056-69 (Gesamtchlor) und Test-Kit Nr. 21055-69 (freies Chlor)) |
| P ZMN093-04 2014-07 | Bestimmung anorganischer Parameter in Trinkwasser mittels des Spektralphotometers HACH DR 2010 und DR 2400 |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

2.4 Bestimmung organischer Parameter mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren

| | |
|------------------------------------|---|
| DIN 38407-F 37 2013-11 | Bestimmung von Organochlorpestiziden, Polychlorbiphenylen und Chlorbenzolen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) nach Flüssig-Flüssig-Extraktion |
| DIN 38407-F 43 2014-10 | Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS) (Modifikation: <i>ausgewählte Substanzen, Kurzbezeichnung FOK</i>) |
| 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: <i>ausgewählte Substanzen</i>) |

2.5 Bestimmung organischer Parameter mittels Flüssigchromatographie mit konventionellen Detektoren

| | |
|------------------------------------|---|
| DIN EN ISO 22478 (F 21) 2006-07 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Explosivstoffe und verwandter Verbindungen - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit UV-Detektion |
|------------------------------------|---|

2.6 Sensorische Untersuchungen

| | |
|-------------------------|----------------------------------|
| DEV B1/2 Teil a 1971 | Prüfung auf Geruch und Geschmack |
|-------------------------|----------------------------------|

3 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV - (Laborcontainer)

Probennahme

| Verfahren | Titel |
|-------------------------------------|--|
| 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 |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

nicht belegt

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

nicht belegt

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 38407-F 43 2014-10 |
| 3 | Bor | nicht belegt |
| 4 | Bromat | nicht belegt |
| 5 | Chrom | DIN EN ISO 18412 (D 40) 2007-02 |
| 6 | Cyanid | Merck KGaA, MColorTest™ Cyanid Test, 1.14417.0001:2020-06 |
| 7 | 1,2-Dichlorethan | DIN 38407-F 43 2014-10 |
| 8 | Fluorid | DIN 38405-D 4 1985-07 |
| 9 | Nitrat | P ZMN093-04 2014-07 |
| 10 | Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe | DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11 |
| 11 | Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt | DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11 |
| 12 | Quecksilber | DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08 |
| 13 | Selen | P ZMN101 2014-12 |
| 14 | Tetrachlorethen und Trichlorethen | DIN 38407-F 43 2014-10 |
| 15 | Uran | DIN 38406-E 17 2009-10 |

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

| Lfd. Nr. | Parameter | Verfahren |
|----------|-----------------|---------------------------------|
| 1 | Antimon | P ZMN101 2014-12 |
| 2 | Arsen | nicht belegt |
| 3 | Benzo-(a)-pyren | DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03 |
| 4 | Blei | DIN 38406-E 16 1990-03 |
| 5 | Cadmium | DIN 38406-E 16 1990-03 |

Gültig ab: 17.08.2022

Ausstellungsdatum: 17.08.2022

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

| Lfd. Nr. | Parameter | Verfahren |
|----------|--|------------------------|
| 6 | Epichlorhydrin | nicht belegt |
| 7 | Kupfer | DIN 38406-E 16 1990-03 |
| 8 | Nickel | DIN 38406-E 16 1990-03 |
| 9 | Nitrit | P ZMN093-04 2014-07 |
| 10 | Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe | DIN 38407-F 8 1995-10 |
| 11 | Trihalogenmethane | DIN 38407-F 43 2014-10 |
| 12 | Vinylchlorid | nicht belegt |

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

| Lfd. Nr. | Parameter | Verfahren |
|----------|---|----------------------------------|
| 1 | Aluminium | P ZMN093-04 2014-07 |
| 2 | Ammonium | P ZMN093-04 2014-07 |
| 3 | Chlorid | DIN 38405-D 1 1985-12 |
| 4 | Clostridium perfringens (einschließlich Sporen) | nicht belegt |
| 5 | Coliforme Bakterien | nicht belegt |
| 6 | Eisen | DIN 38406-E 1 1983-05 |
| 7 | Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm) | nicht belegt |
| 8 | Geruch (als TON) | DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 |
| 9 | Geschmack | DEV B 1/2 Teil a 1971 |
| 10 | Koloniezahl bei 22 °C | nicht belegt |
| 11 | Koloniezahl bei 36 °C | nicht belegt |
| 12 | Elektrische Leitfähigkeit | DIN EN 27888 (C 8) 1993-11 |
| 13 | Mangan | P ZMN093-04 2014-07 |
| 14 | Natrium | nicht belegt |
| 15 | Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) | nicht belegt |
| 16 | Oxidierbarkeit | nicht belegt |
| 17 | Sulfat | P ZMN093-04 2014-07 |
| 18 | Trübung | DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11 |
| 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

nicht belegt

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

nicht belegt

Gültig ab: 17.08.2022

Ausstellungsdatum: 17.08.2022

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

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

Weitere periodische Untersuchungen

| Parameter | Verfahren |
|----------------|-----------------------|
| Calcium | DIN 38406-E 3 2002-03 |
| Kalium | nicht belegt |
| Magnesium | DIN 38406-E 3 2002-03 |
| Säurekapazität | DIN 38409-H 7 2005-07 |
| Phosphat | nicht belegt |

Standort: Ingolstädter Landstraße 102, Garching-Hochbrück

1 Lebensmittel

1.1 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Lebensmitteln

1.1.1 Bestimmung von Radionukliden mittels α -, β - und γ -Spektroskopie in Lebensmitteln **

| | |
|------------------------|---|
| P RKM002-04 2014-06 | Verfahren zur gammaspektrometrischen Bestimmung von Radionukliden in Lebensmitteln (Modifiziert: <i>nach E-γ-SPEKT-LEBM-01</i>) |
| P RKM006-03 2014-06 | Screeningmessung von Cs-137 in Lebensmitteln |
| P RKM010-03 2014-07 | Bestimmung von Cs-137 in Gesamtnahrung für IMIS (sparse) „Verfahren zur gammaspektrometrischen Bestimmung von Radionukliden in Lebensmitteln“ (Modifiziert: <i>nach E-γ-SPEKT-LEBM-01</i>) |
| P RKM011-04 2014-06 | Bestimmung von Sr-90 in Gesamtnahrung für IMIS (sparse) „Überwachung der Strontium-90-Aktivität von Fisch“ (Modifiziert: <i>nach Loseblattsammlung FS-78-15-AKU Blatt 3.1.17</i>) |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

1.1.2 Flüssigkeitschromatographie

1.1.2.1 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Kontaminanten und Rückständen mittels Flüssigkeitschromatographie mittels konventionellen Detektoren (HPLC) in Lebensmitteln **

| | |
|---------------------------|--|
| DIN EN 15891 2010-12 | Lebensmittel - Bestimmung von Deoxynivalenol in Getreide, Getreideerzeugnissen und Säuglings- und Kleinkindernahrung auf Getreidebasis - HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule und UV-Detektion (Modifizierung: <i>Matrix Lebensmittel allgemein</i>) |
| ASU L 00.00-85 2011-01 | Untersuchung von Lebensmittel - Bestimmung von Vitamin C mit HPLC |
| ASU L 01.00-80 2006-09 | Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Chinolone Ciprofloxacin, Danofloxacin, Enrofloxacin und Marbofloxacin in Milch - HPLC-Verfahren (Modifizierung: <i>zusätzlich Norfloxacin, Flumequin, Oxolinsäure und Nalidixinsäure; Aufreinigung u. Chromatographie angepasst</i>) |
| ASU L 07.00-40 2004-07 | Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Benzo(a)pyren in geräucherten und mit Raucharomen hergestellten Fleischerzeugnissen (Modifizierung: <i>erweitert um EPA und EFSA, priorisierte PAK P ZAA097-02, 06/2014</i>) |
| P RTA020-02 2014-01 | Bestimmung der Aflatoxine B1, B2, G1 u. G2 sowie Ochratoxin A in Gewürzen mittels HPLC-FLD nach Aufreinigung an Immunoaffinitätssäulen und Nachsäulenderivatisierung |
| P310150-04 2010-02 | Quantifizierung von Sudanfarbstoffen I-IV in Lebensmitteln mittels HPLC |

1.1.2.2 Bestimmung von Inhaltsstoffen sowie von Pflanzenschutzmittel- mittels Flüssigkeitschromatographie mit massenselektiven Detektoren (HPLC-MS/MS) in Lebensmitteln **

| | |
|---------------------------|--|
| ASU L 01.00-56 1993-08 | Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von Chloramphenicol in Milch (Modifizierung: <i>LC-MS/MS ersetzt GC/MS, Derivatisierung entfällt</i>) |
|---------------------------|--|

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

| | |
|------------------------|---|
| P ZAA094-02 2013-04 | Screening-Verfahren für Rückstände von Pflanzenschutzmitteln in pflanzlichen Lebensmitteln mit quantitativer Bestimmung ausgewählter Substanzen durch GC-MS nach sequentieller stirbar sorptive extraction (SBSE) |
| P ZAA095-03 2011-11 | Bestimmung von Acrylamid in Lebensmitteln nach Bromierung mittels GC/ECD und GC/MS |

1.1.4 Bestimmung von Elementen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) in Lebensmitteln *

| | |
|-----------------------------|--|
| ASU L 00.00-19/3 2004-07 | Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - 3: Bestimmung von Blei, Cadmium, Chrom und Molybdän mit Graphitofen-Atomabsorptionsspektrometrie (GFAAS) nach Druckaufschluss (Modifizierung: <i>hier nur Bestimmung von Blei und Cadmium</i>) |
| ASU L 00.00-19/4 2003-12 | Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - Teil 4: Bestimmung von Quecksilber mit Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)-Kaldampftechnik nach Druckaufschluss |

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

| | |
|----------------------------|--|
| ASU L 00.00-128 2011-01 | Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Zinn in Lebensmitteln mit der Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS) nach Druckaufschluss |
| ASU L 00.00-135 2011-01 | Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Arsen, Cadmium, Quecksilber und Blei in Lebensmitteln mit ICP-MS nach Druckaufschluss (Modifizierung: <i>hier nur Bestimmung von Arsen</i>) |

1.1.6 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen mittels Gravimetrie 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 der Asche in Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren - Gravimetrisches Verfahren (Referenzverfahren) |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

| | |
|--------------------------|---|
| ASU L 06.00-6 2014-08 | Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Gravimetrisches Verfahren nach Weibull-Stoldt - Referenzverfahren |
| ASU L 53.00-4 1996-02 | Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Gewürzen und würzenden Zutaten - Bestimmung der Gesamtasche und der säureunlöslichen Asche |
| LMU162-02 2017-08 | Feuchtigkeitsgehaltsbestimmung in trockenen Lebensmitteln und Mehl mittels OHAUS MB45 Feuchtebestimmer |

1.1.7 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen mittels Titrimetrie in Lebensmitteln *

| | |
|----------------------------|---|
| ASU L 06.00-7 2014-08 | Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Titrimetrisches Verfahren nach Kjeldahl - Referenzverfahren |
| ASU L 07.00-5/1 2010-01 | Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Kochsalzgehaltes (Natriumchlorid) in Fleischerzeugnissen - Potentiometrische Endpunktbestimmung |
| ASU L 07.00-21 2010-09 | Untersuchung von Lebensmitteln - Reduktometrische Bestimmung der Summe reduzierender Kohlenhydrate und anderer reduzierender Stoffe nach Hydrolyse in Fleischerzeugnissen (Modifizierung: <i>nach Luff-Schoorl</i>) |
| ASU L 31.00-3 1997-09 | Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der titrierbaren Säure von Frucht- und Gemüsesäften |
| ASU L 31.00-8 1997-01 | Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Formolzahl von Frucht- und Gemüsesäften |
| ASU L 46.03-5 2006-12 | Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Wassergehaltes nach Karl Fischer in Kaffee und KaffeeErzeugnissen - Referenzverfahren für Kaffee-Extrakt |

1.1.8 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen mittels Photometrie in Lebensmitteln

| | |
|--------------------------|--|
| ASU L 06.00-8 2017-10 | Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Hydroxyprolinegehaltes in Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren - Photometrisches Verfahren nach saurem Aufschluss (Referenzverfahren) |
|--------------------------|--|

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

ASU L 06.00-9 Berichtigung
2009-06 Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des
Gesamtphosphorgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen -
Photometrisches Verfahren

VO (EWG) 1265/69 Anhang,
Abs. A, Nr. 3 1969-07 Verordnung (EWG) Nr. 1265/69 der Kommission vom 1. Juli 1969
über die Methoden zur Bestimmung der Qualität von Zucker, der
von den Interventionsstellen gekauft wird

**1.1.9 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen mittels enzymatischer Verfahren in
Lebensmitteln ***

R-Biopharm AG UV-Test zur Bestimmung von Lactose und D-Galactose in
Lactose/D-Galactose Lebensmitteln und anderen Probematerialien
10176303035
2014-02

R-Biopharm AG Bestimmung des Gehaltes an Saccharose, D-Glucose und D-
D-Glucose/D-Fructose Fructose in Lebensmitteln
10139106035
2014-01

**1.1.10 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen mittels Dünnschichtchromatographie (DC) in
Lebensmitteln ****

ASU L 26.11.03-14 Nachweis von wasserlöslichen Farbstoffen in Tomatenmark,
1983-11 Tomatenketchup und vergleichbaren Erzeugnissen

P LMU149-03 Screening auf Sudanfarbstoffe I - IV in Lebensmitteln mittels
2017-08 Dünnschichtchromatographie

**1.1.11 Bestimmung des Brechungsindex bzw. gelöster Trockensubstanz mittels Refraktometrie in
Obst- und Gemüseerzeugnissen sowie Honig ***

ASU L 40.00-2 Nachweis von wasserlöslichen Farbstoffen in Tomatenmark,
1992-12 Tomatenketchup und vergleichbaren Erzeugnissen

ASU L 41.00-1 Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Gehalts an
1993-08 löslichem Trockenstoff in Konfitüren, Gelees, Marmeladen und
Fruchtzubereitungen; Refraktometermethode

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

1.1.12 Bestimmung des pH-Wertes mittels Elektrodenmessung in Lebensmitteln *

| | |
|-----------------------------|--|
| ASU L 05.00-11 1995-01 | Untersuchung von Lebensmitteln - Messung des pH-Wertes in Eiern und Eiprodukten |
| ASU L 06.00-2 1980-09 | Messung des pH-Wertes in Fleisch und Fleischerzeugnissen |
| ASU L 20.01/02-1 1980-05 | Messung des pH-Wertes in Mayonnaise und emulgierten Soßen |
| ASU L 31.00-2 1997-01 | Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des pH-Wertes von Frucht- und Gemüsesäften |

1.1.13 Ausgewählte physikalische und physikalisch-chemische Untersuchungen in Lebensmitteln

| | |
|-------------------------|--|
| P LMU 180-02 2017-02 | Elektrochemische Bestimmung des Restsauerstoffgehalts in Lebensmittelverpackungen mit Schutzatmosphäre |
|-------------------------|--|

1.2 Mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln

1.2.1 Probenvorbereitung und vorbereitende Maßnahmen zur mikrobiologischen Untersuchung in Lebensmitteln

| | |
|-----------------------------|--|
| DIN EN ISO 11133 2018-07 | Mikrobiologie von Lebensmitteln, Futtermitteln und Wasser - Vorbereitung, Herstellung, Lagerung und Leistungsprüfung von Nährmedien |
| ASU L 00.00-54 2000-07 | Vorbereitung von Untersuchungsproben und Herstellung von Erstverdünnungen und von Dezimalverdünnungen für mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln - Teil 1: Allgemeine Regeln für die Herstellung von Erstverdünnungen und Dezimalverdünnungen |

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

| | |
|---|--|
| ASU L 00.00-20 2008-12 | Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis von Salmonella spp. in Lebensmitteln |
| ASU L 00.00-33 Berichtigung 2006-09 | Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem Bacillus cereus - Koloniezählverfahren bei 30 °C |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

| | |
|------------------------------|--|
| ASU L 00.00-55 2004-12 | Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (<i>Staphylococcus aureus</i> und andere Spezies) in Lebensmitteln - Teil 1: Verfahren mit Baird Parker Agar |
| ASU L 00.00-107 2007-04 | Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von <i>Campylobacter</i> spp. in Lebensmitteln - Nachweisverfahren |
| ASU L 00.00-132/2 2010-09 | Untersuchung von Lebensmitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von β -Glucuronidase-positiven <i>Escherichia coli</i> in Lebensmitteln - Teil 2: Koloniezählverfahren mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- β -D-Glucuronid |
| ASU L 01.00-37 1991-12 | Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der Anzahl von Hefen und Schimmelpilzen in Milch und Milchprodukten; Referenzverfahren (Modifizierung: <i>Matrix auch in Lebensmittel allgemein</i>) |
| P VMM141-05 2017-05 | Nachweis von Enterobakterien (Enterobacteriaceae) in Getränkeproben aus Getränkespendern |
| P VMM143-02 2017-05 | Nachweis von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> in Getränkeproben aus Getränkespendern |
| P VMM181-01 2017-05 | Quantitativer Nachweis von fakultativ und obligat anaeroben auch pathogenen Mikroorganismen sowie deren Sporen in Lebensmitteln |

1.3 Immunologische Untersuchungen mittels ELISA von Lebensmitteln *

| | |
|--|---|
| ASU L 01.00-68 1998-09 | Untersuchung von Lebensmitteln - Suchverfahren auf das Vorhandensein von Chloramphenicol-Rückständen in Milch - Screeningverfahren mit ELISA im Mikrotitersystem (Modifizierung: <i>hier Verwendung von R-Biopharm AG, RIDASCREEN Chloramphenicol, R1505</i>) |
| Neogen Corporation Veratox® Histamin 9505 2013-04 | Nachweis von Histamin in Lebensmittel mit einem Enzymimmunassay |
| R-Biopharm AG RIDASCREEN® Gliadin R7001 | Bestimmung von Prolaminen aus Weizen, Roggen und Gerste in als glutenfrei deklarierten Lebensmitteln mittels ELISA |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

2013-09

R-Biopharm AG
RIDASCREEN® SET A, B, C, D, E
R4101
2013-03

Sandwich-Enzymimmunoassay zur Identifikation der Staphylokokken Enterotoxine (SET) A, B, C, D und E in flüssigen und festen Lebensmitteln sowie in Bakterienkulturen

R-Biopharm AG
RIDASCREEN® SET Total
R4106
2013-03

Enzymimmunoassay für den gemeinsamen Nachweis von Staphylokokken Enterotoxinen (A - E) in Lebensmitteln

1.4 Histologische Untersuchungen von Lebensmitteln **

ASU L 06.00-13
1989-12

Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der geweblichen Zusammensetzung von Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren; Routineverfahren zur qualitativen und quantitativen histologischen Untersuchung

(Modifizierungen:

- *Calleja-Färbung zur Darstellung des kollagenen Bindegewebes und als Übersichtsfärbung (Qualitative Auswertung P VML001-06)*
- *Hämatoxylin-Eosin-Färbung (HE-Färbung) Übersichtsfärbung (Qualitative Auswertung P VML002-05)*
- *Trichromfärbung nach Charvát zum Nachweis wiederverarbeiteter Brühwurst mit Hülle (Qualitative Auswertung P VML003-05)*
- *Calleja-Lugol-Färbung zur Darstellung von kollagenem Bindegewebe mit gleichzeitigem Nachweis von Stärke*
- *Bauer-Calleja-Färbung zur Darstellung der Kohlenhydratkomponenten in pflanzlichen Eiweißzubereitungen (TVP-Färbung, textured vegetal protein)*
- *Trichromfärbung nach Pfeiffer, Wellhäuser und Gehra zum Nachweis von mineralisiertem Knochen (Qualitative Auswertung P VML006-06)*

P VML042-04
2017-03

Alcianblau-Färbung pH 2,5 und pH 1,0 zur Darstellung von Verdickungsmitteln in Fleisch, Fleischerzeugnissen und -zubereitung

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

1.5 Molekularbiologische Untersuchungen

1.5.1 Nachweis von Genomabschnitten mittels Real-time PCR von Lebensmitteln **

| | |
|---|---|
| ASU L 00.00-112 2007-12 | Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis von Noroviren der Genogruppen I und II auf glatten, festen Oberflächen von Lebensmitteln, durch real-time RT-PCR (Modifizierung: <i>gilt auch für Tupferproben von Bedarfsgegenständen; Verwendung von Testkit Fa. Bioteccon, RDK 30238</i>) |
| ASU L 00.00-122 2008-06 | Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis einer bestimmten, häufig in gentechnisch veränderten Organismen (GVO) verwendeten DNA-Sequenz aus dem Blumenkohlmosaikvirus (CaMV 35S-Promotor, P35S) sowie aus Agrobacterium tumefaciens (T-nos) in Lebensmitteln - Screening-Verfahren (Modifizierungen: <i>ohne T-nos, Farbstoffe TAMRA statt BHQ1, modifiziertes Temperaturprogramm; modifizierte Konzentrationen von Sonden u. Primer, Kontrollreaktionen Soja-Lecitin, Mais-Invertase, Reis-Phospholipase D u. Tomate-Polygalacturonase ergänzt</i>) |
| ASU L 07.18-1 2002-05 | Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis, Isolierung und Charakterisierung Verotoxin-bildender Escherichia coli (VTEC) in Hackfleisch mittels PCR und DNA-Hybridisierungstechnik (Modifizierung: <i>RT-PCR-Verfahren; Verwendung von Testkit Fa. Bioteccon, RDK EHEC</i>) |
| Bioteccon Diagnostics GmbH foodproof® Salmonella Detection LyoKit R 602 27 1 2014-08 | Qualitativer Nachweis von Salmonellen-DNA mittels eines Real-time-PCR Verfahrens |
| Bioteccon Diagnostics GmbH foodproof® GMO Screening Kit R 300 17 2012-03 | Qualitativer Nachweis von gentechnischen Veränderungen in Pflanzen (hier: <i>pflanzliche Lebensmittel</i>) |
| Bioteccon Diagnostics GmbH foodproof® Listeria monocytogenes Detection kit R 302 23 2014-04 | Qualitativer Nachweis von Listeria monocytogenes mittels eines Real-time-PCR Verfahrens |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

| | |
|---|---|
| <p>Biotecon Diagnostics GmbH foodproof® SL Bacillus cereus Detection Kit Z 700 06 2014-05</p> | <p>Qualitativer Nachweis von Bacillus cereus-DNA mittels eines Real-time-PCR Verfahrens</p> |
| <p>Biotecon Diagnostics GmbH foodproof® SL Clostridium perfringens perfringens Detection Kit Z 700 08 2014-05</p> | <p>Qualitativer Nachweis von Clostridium perfringens-DNA mittels eines Real-time-PCR Verfahrens</p> |
| <p>R-Biopharm AG SureFood® ANIMAL ID Beef IAAC S6113 2013-03</p> | <p>Nachweis von Rinder-DNA</p> |
| <p>R-Biopharm AG SureFood® ANIMAL ID Pork IAAC S6114 2013-03</p> | <p>Nachweis von Schweine-DNA</p> |
| <p>R-Biopharm AG SureFood® ANIMAL ID Chicken S6015 2013-03</p> | <p>Nachweis von Huhn-DNA</p> |
| <p>R-Biopharm AG SureFood® ANIMAL ID Turkey IAAC S6116 2013-03</p> | <p>Nachweis von Puten-DNA</p> |
| <p>R-Biopharm AG SureFood® ANIMAL ID Horse IAAC S6118 2013-03</p> | <p>Nachweis von Pferde-DNA</p> |
| <p>P310146-01 2005-01</p> | <p>Bestimmung des Anteils an Mais-Invertase in Lebensmitteln mittels Real-time-PCR)</p> |
| <p>P310147-01 2005-01</p> | <p>Bestimmung des Anteils an Mais Alkoholdehydrogenase (adh) in Lebensmitteln (Real-time-PCR)</p> |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

P VMM147-02
2013-04 Nachweis von Pathogenitätsfaktoren im Genom von Escherichia coli-Isolaten mittels eines Real-Time-PCR-Verfahrens

1.5.2 Nachweis von Genomabschnitten mittels Multiplex-PCR von Lebensmitteln **

P VMM146-03
2014-02 Nachweis von Pathogenitätsfaktoren im Genom von Bacillus cereus-Isolaten mittels eines Multiplex Real-Time-PCR Verfahrens

P VMM170-01
2014-04 Qualitativer Nachweis thermophiler Campylobacter spp. in Lebensmitteln und sonstigem Untersuchungsmaterial mittels eines Quadruplex Real-Time-PCR Verfahrens

P VML046-01
2017-01 Nachweis und Bestimmung von Soja (Glycine max), Senf (Sinapis alba) und Sellerie (Apium graveolens) in Brühwürsten mittels Multiplex-Real-time PCR
(Modifikation: *Matrix Lebensmittel allgemein; qualitativer Nachweis*)

P VMM180-01
2017-01 Molekularbiologischer Nachweis von Neurotoxin A-F produzierenden Clostridien mittels eines Multiplex Real-Time-PCR-Verfahrens

1.6 Identifizierung von Mikroorganismen mittels Massenspektrometrie (MALDI-TOF)

P VMM178-03
2016-01 Identifizierung von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF, autoflex speed System der Fa. Bruker

1.7 Parasitologische Untersuchungen von Lebensmitteln

ASU L 06.15-1(EG)bis3(EG)
1981-01 Methoden zur Untersuchung von frischem Schweinefleisch auf Trichinen - Methode 2: Verdauungsmethode mit Magnetrührverfahren

DVO (EU) 2015/1375
Anhang I, Kapitel I
zuletzt geändert
2015-08-10 Durchführungsverordnung mit spezifischen Vorschriften für die amtlichen Fleischuntersuchungen auf Trichinen; Referenznachweismethode; Das Magnetrührverfahren für die künstliche Verdauung von Sammelproben

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

1.8 Bestimmung von organoleptischen Größen mittels sensorischer Untersuchungen von Lebensmitteln *

| | |
|--------------------------|---|
| ASU L 00.90-6 2015-06 | Untersuchung von Lebensmitteln - Sensorische Prüfverfahren - Einfach beschreibende Prüfung (Modifikation: <i>keine verdeckte Verkostung</i>) |
| ASU L 00.90-7 2007-12 | Untersuchung von Lebensmitteln - Sensorische Prüfverfahren - Dreiecksprüfung |
| ASU L 00.90-8 2007-12 | Untersuchung von Lebensmitteln - Sensorische Prüfverfahren - Paarweise Vergleichsprüfung |
| P VML018-02 2011-05 | Untersuchung auf Genusstauglichkeit und Verkehrsfähigkeit von Hühnereiern der Güteklasse A |
| P210026-02 2008-04 | Sensorik: Kochprobe-Kaltansatz |

2 Probenahme von Lebensmitteln, Kosmetika und Bedarfsgegenständen

| | |
|-------------------------|--|
| SOP S0033-04 2017-06 | Probenahme von Lebensmitteln, kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen |
| A LMU034-02 2014-08 | Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Probenahme von Lebensmitteln, kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen (<i>hier Abteilung B</i>) |
| A VML011-01 2014-08 | Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Probenahme von Lebensmitteln, kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen (<i>hier Abteilung A</i>) |

3 Wasser (Trink- und Rohwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Brunnen- und Quellwasser, Wasser aus Aufbereitungsanlagen, leitungsgebundene und nicht leitungsgebundene Wasserspender, Oberflächenwasser, stehende Gewässer, abgepacktes Wasser, Mineral- und Tafelwasser)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

3.1 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen

| | |
|-------------------------------------|--|
| DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04 | Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung Verfahren A: visuelle Untersuchung (vor Ort) Verfahren B: Bestimmung der wahren Färbung mit optischen Geräten |
| DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative Verfahren |
| DIN 38404-C 3 2005-07 | Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient |
| DIN 38404-C 4 1976-12 | Bestimmung der Temperatur |
| DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Werts |
| DIN EN 27888 (C 8) 1993-11 | Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit |
| DIN 38404-C 10 2012-12 | Berechnung der Calcitsättigung eines Wassers |
| DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Phosphor - Photometrisches Verfahren mittels Ammoniummolybdat |
| DIN 38405-D 21 1990-10 | Photometrische Bestimmung von gelöster Kieselsäure |
| DIN 38406-E 1 1983-05 | Bestimmung von Eisen |
| DIN 38406-E 3 2002-03 | Bestimmung von Calcium und Magnesium, komplexometrisches Verfahren |
| DIN 38406-E 5 1983-10 | Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs |
| DIN EN ISO 7393-2 2019-03 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Dialkyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen (Modifikation: <i>mit Hach-Kolorimeter, Test-Kit Nr. 21056-69 (Gesamtchlor) und Test-Kit Nr. 21055-69 (freies Chlor)</i>) |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

| | |
|--|---|
| DIN EN 25813 (G 21) 1993-01 | Wasserbeschaffenheit; Bestimmung des gelösten Sauerstoffs; Iodometrisches Verfahren |
| DIN EN 1484 (H 3) 2019-04 | Wasseranalytik - Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) (Modifikation: <i>nur Bestimmung TOC mittels Direktverfahren</i>) |
| DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index |
| DIN 38409-H 6 1986-01 | Härte eines Wassers (Modifikation: <i>auch Weichwasser</i>) |
| DIN 38409-H 7 2005-12 | Bestimmung der Säure- und Basekapazität |
| DIN 19643 2012-11 | Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser |
| DIN EN 1622 2006-10 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Geruchsschwellenwerts (TON) und des Geschmacksschwellenwerts |
| DEV B 1/2 Teil 2 1971 | Prüfung auf Geruch und Geschmack: Geschmack |
| DIN 1622-B 3 2006-10 | Prüfung auf Geruch und Geschmack: Geruch qualitativ und als TON |
| Merck KGaA MColortest™ Cyanid-Test 1.14417.0001 2013-11 | Cyanid-Test zur Bestimmung von freiem Cyanid |

3.2 Bestimmung anorganischer Parameter 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 14911 1999-12 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Kationen Li ⁺ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Mn ²⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Sr ²⁺ und Ba ²⁺ mittels Ionenchromatographie - Verfahren für Wasser und Abwasser |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

| | |
|------------------------------------|---|
| DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Kationen Li+, Na+, NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Mn ²⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Sr ²⁺ und Ba ²⁺ mittels Ionenchromatographie - Verfahren für Wasser und Abwasser (Einschränkung: <i>keine Bestimmung von Li⁺, Mn²⁺, Sr²⁺, Ba²⁺</i>) |
| DIN EN ISO 10304 (D 25) 1999-07 | Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie – Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid und Chlorit in gering belastetem Wasser (Modifikation: <i>Chlorid mittels DIN EN ISO 10304-1</i>) |
| DIN EN ISO 15061 (D 34) 2001-12 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelöstem Bromat - Verfahren mittels Ionenchromatographie |
| DIN EN ISO 10304-4 1999-07 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Ionenchromatographie - Teil 4: Bestimmung von Chlorat, Chlorid und Chlorit in gering belastetem Wasser |
| EPA-METHOD 218.7 2011-11 | Determination of hexavalent chromium in drinking water by ion chromatography with post-column derivatization and uv-visible spectroscopic detection |

3.3 Bestimmung von Elementen mittels induktiv gekoppelter Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) in Wasser **

| | |
|-------------------------------|---|
| DIN EN ISO 17294-2 2017-01 | Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifikation: <i>Anzahl der Analyten</i>) |
| P ÖKO095-01 2019-09 | Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) zur Bestimmung von Aluminium in Wasser |

3.4 Bestimmung von Kontaminanten und Rückständen mittels Flüssigkeitschromatographie mit konventionellen Detektoren *

| | |
|------------------------------------|---|
| DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel - Verfahren mit der Hochauflösungs-Flüssigkeitschromatographie mit UV-Detektion nach Fest-Flüssig-Extraktion |
|------------------------------------|---|

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

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: *weniger Analyten*)

DIN EN ISO 22478 (F 21)
2006-07 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter Explosivstoffe und verwandter Verbindungen - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) mit UV-Detektion (Modifizierung: *Tetryl, Hexyl, Pikrinsäure nicht im Analyseumfang, dafür Nitrobenzol*)

3.5 Bestimmung von Kontaminanten und Rückständen mittels Flüssigkeitschromatographie mit massenselektiven Detektoren (LC-MS)

P330100-01
2010-02 Bestimmung von Desphenylchloridazon in Wasser mittels LC/MS

3.6 Bestimmung von Kontaminanten und Rückständen mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektoren (HS-GC-MS) *

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

DIN 38407-F 43
2014-10 Bestimmung ausgewählter leichtflüchtiger organischer Verbindungen in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie und Massenspektrometrie nach statischer Headspacetechnik (HS-GC-MS) (Modifikation: *weniger Analyten, Kurzbezeichnung FOK*)

3.7 Bestimmung von Mikroorganismen mittels kultureller bakteriologischer Verfahren *

DIN EN ISO 6222 (K 5)
1999-07 Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (Modifikation: *auch in Badebecken-, Filtrat und Reinwasser*)

DIN EN ISO 9308-1 (K 6-1)
2017-09 Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora

DIN EN ISO 9308-2
2014-06 Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

| | |
|--|--|
| DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05 | Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - Membranfiltrationsverfahren (Modifikation: <i>auch in Schwimm- und Badewasser</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 11731-2 (K 22) 2019-03 | Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen |
| TrinkwV §15 (1c) 2018-01 | Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (Koloniezahl bei 20°C und 36°C) |
| DIN EN ISO 14189 2016-11 | Wasserbeschaffenheit - Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> - Verfahren mittels Membranfiltration |
| Thermo Fisher Scientific Legionella Latex Test DR0800 2013-04 | Nachweis von Legionellen (Latex Screening Test) |

3.8 Identifizierung von Mikroorganismen mittels Massenspektrometrie (MALDI-TOF)

| | |
|------------------------|---|
| P VMM178-03 2016-06 | Identifizierung von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF, autoflex speed System der Fa. Bruker |
| P VMM182-01 2017-11 | Identifizierung von Hefen mittels MALDI-TOF, autoflex speed System der Fa. Bruker |

3.9 Bestimmung von Radionukliden mittels α -, β - und γ -Spektroskopie in Wasser **

| | |
|------------------------|--|
| P RKM003-04 2014-06 | Verfahren zur gammaspektrometrischen Bestimmung von Radionukliden in Trinkwasser und Grundwasser (Modifiziert: <i>nach H-γ-SPEKT-TWASS-01</i>) |
| P RKM007-02 2014-06 | Bestimmung von Sr-90 in Trink- und Grundwasser „Verfahren zur Bestimmung von Strontium-90 in Trinkwasser und Grundwasser“ (Modifiziert: <i>nach H-Sr-90-TWASS-01</i>) |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

| | |
|------------------------|---|
| P RKM008-03 2014-07 | Bestimmung von Cs-137 in Trink- und Grundwasser für IMIS (sparse) „Verfahren zur gammaspektrometrischen Bestimmung von Radionukliden in Trinkwasser und Grundwasser“ (Modifiziert: <i>nach H-γ-SPEKT-TWASS-01</i>) |
| P RKM009-05 2014-06 | Bestimmung von Sr-90 in Trink- und Grundwasser für IMIS (sparse) „Verfahren zur Bestimmung von Strontium-90 in Trinkwasser und Grundwasser“ (Modifiziert: <i>nach H-Sr-90-TWASS-01</i>) |

3.10 Probenahme

| | |
|------------------------------------|--|
| DIN EN ISO 5667-1 (A 4) 2007-04 | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 1: Anleitung zur Erstellung von Probenahmeprogrammen und Probenahmetechniken |
| DIN 38402-A 13 2016-09 | Probenahme aus Grundwasserleitern |
| 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 2019-07 | Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben |
| DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12 | Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen |
| UBA-Empfehlung 2018-12 | Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel („Probennahmeempfehlung“) |
| DIN 19643-1 2012-11 | Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (Einschränkung: <i>hier nur Probenahme</i>) |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

**4 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV -
(Abteilungen A und B)**

Probennahme

| 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 2019-07 | Wasserbeschaffenheit – Probenahme – Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben |
| DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12 | Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen |
| UBA-Empfehlung 2018-12 | Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel („Probennahmeempfehlung“) |

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

| Lfd. Nr. | Parameter | Verfahren |
|----------|----------------------------|-----------------------------------|
| 1 | Escherichia coli (E. coli) | DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06 |
| | | 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 9308-2 (K 6-1) 2014-06 |
| | | 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 38407-F 43 2014-10 |
| 3 | Bor | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01 |
| 4 | Bromat | DIN EN ISO 15061: 2001-12 (D34) |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

| Lfd. Nr. | Parameter | Verfahren |
|----------|---|---|
| 5 | Chrom | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01 |
| 6 | Cyanid | Merck KGaA, MColorTest™ Cyanid Test, 1.14417.0001 |
| 7 | 1,2-Dichlorethan | DIN 38407-F 43 2014-10 |
| 8 | Fluorid | DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 |
| 9 | Nitrat | DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 |
| 10 | Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe | DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11 |
| 11 | Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt- Wirkstoffe insgesamt | DIN EN ISO 11369 (F 12) 1997-11 |
| 12 | Quecksilber | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01 |
| 13 | Selen | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01 |
| 14 | Tetrachlorethen und Trichlorethen | DIN 38407-F 43 2014-10 |
| 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 |
| 3 | Benzo-(a)-pyren | DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03 |
| 4 | Blei | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01 |
| 5 | Cadmium | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01 |
| 6 | Epichlorhydrin | nicht belegt |
| 7 | Kupfer | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01 |
| 8 | Nickel | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01 |
| 9 | Nitrit | DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 |
| 10 | Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe | DIN EN ISO 17993 (F 18) 2004-03 (weniger Analyten) |
| 11 | Trihalogenmethane | DIN 38407-F 43 2014-10 |
| 12 | Vinylchlorid | nicht belegt |

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

| Lfd. Nr. | Parameter | Verfahren |
|----------|-----------|---|
| 1 | Aluminium | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01 |
| 2 | Ammonium | DIN 38406-E 5 1983-10 DIN EN ISO 14911 (E34) 1999-12 |
| 3 | Chlorid | DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

| Lfd. Nr. | Parameter | Verfahren |
|----------|---|--|
| 4 | Clostridium perfringens (einschließlich Sporen) | DIN EN ISO 14189 (K24) 2016-11 |
| 5 | Coliforme Bakterien | DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06 DIN EN ISO 9308-1 2017-09 |
| 6 | Eisen | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01 |
| 7 | Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm) | DIN EN ISO 7887 2012-04 DIN 38404-3 2005-07 |
| 8 | Geruch (als TON) | DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 |
| 9 | Geschmack | DEV B 1/2 Teil 2 1971 |
| 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 1) 1993-11 |
| 13 | Mangan | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01 |
| 14 | Natrium | DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12 |
| 15 | Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) | DIN EN 1484 (H 3)-2019-04 |
| 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 7027-1 (C 21) 2016-11 |
| 19 | Wasserstoffionen-Konzentration | DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04 |
| 20 | Calcitlösekapazität | DIN 38404-C 10 2012-12 |

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

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

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

nicht belegt

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

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

Weitere periodische Untersuchungen

| Parameter | Verfahren |
|----------------|----------------------------------|
| Calcium | DIN 38406-E 3 2002-03 |
| | DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12 |
| Kalium | DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12 |
| Magnesium | DIN 38406-E 3 2002-03 |
| | DIN EN ISO 14911 (E 34) 1999-12 |
| Säurekapazität | DIN 38409-H 7 2005-12 |
| Phosphat | DIN EN ISO 6878 (D 11) 2004-09 |
| | DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07 |
| Chlorit | DIN EN ISO 10304 (D25) 1999-07 |
| Chlorat | DIN EN ISO 10304 (D25) 1999-07 |

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

5 Bedarfs- und Einrichtungsgegenstände

5.1 Bestimmung von Mikroorganismen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Bedarfsgegenständen einschließlich der Oberflächen in Verpflegungs- und Betreuungseinrichtungen *

| | |
|-----------------------------|--|
| ASU B 80.00-1 1998-01 | Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich - Teil 1: Quantitatives Tupferverfahren |
| ASU B 80.00-3 1998-01 | Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenstände im Lebensmittelbereich - Teil 3: Semiquantitatives Verfahren mit Nährbodenbeschichteten Entnahmeverrichtungen, Abklatschverfahren |
| Ph. Eur. 9.0, 5.1.3 2011 | Prüfung auf Wirksamkeit der antimikrobiellen Konservierung |
| Ph. Eur. 9.0, 5.1.4 2011 | Mikrobiologische Qualität von nicht sterilen pharmazeutischen Zubereitungen und Substanzen für den pharmazeutischen Gebrauch |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

5.2 Molekularbiologische Untersuchungen in Bedarfsgegenständen einschließlich der Oberflächen in Verpflegungs- und Betreuungseinrichtungen

5.2.1 Untersuchung von Mikroorganismen mittels Real-time PCR in Bedarfsgegenständen einschließlich der Oberflächen in Verpflegungs- und Betreuungseinrichtungen

Biotecon Diagnostics GmbH Qualitativer Nachweis von Salmonella spp. mittels Real-time PCR
 foodprof® Salmonella Detection (*hier Umgebungsproben*)
 LyoKit
 R 602 27-1
 2014-08

Biotecon Diagnostics GmbH Schnelle DNA-Extraktion aus Lebensmitteln
 foodprof® StarPrep One Kit (*hier Umgebungsproben*)
 S 400 07
 2014-08

6 Arzneimittel und Wirkstoffe einschließlich militärspezifischer pharmazeutischer Produkte

Prüfgebiet: chemische Arzneimittel-, Wirk- und Hilfsstoffanalytik

Prüfart: Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC) **

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt - Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|---|
| Ph. Eur. 9.6/2.2.29 Ausgabe 2019 | Flüssigchromatographie | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoffe, militärspezifische pharmazeutische Produkte |
| P AMU088-03 2014-11 | Bestimmung der pharmazeutischen Qualität von Oseltamivir 75mg/5ml Lösung | Arzneimittel |
| P AMU207-03 2017-05 | Gehaltsbestimmung und Reinheitsprüfung von Pyridostigminbromid in unterschiedlichen Darreichungsformen | Arzneimittel, militärspezifische pharmazeutische Produkte |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt - Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|--|
| P AMU211-02 2017-01 | Qualitative und Quantitative Bestimmung von Atropin und Obidoxim sowie deren Verunreinigungen, Abbauprodukte und Begleitstoffe in ATOX II ComboPen® Autoinjector und flüssigen Zubereitungen mit Atropin und Obidoxim als jeweils alleinigen Wirkstoff | Arzneimittel, militärspezifische pharmazeutische Produkte |

Prüfart: Gaschromatographie (GC) **

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt - Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|---|
| Ph. Eur. 9.6/2.2.28 Ausgabe 2019 | Gaschromatographie | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoffe |
| P AMU196-01 2011-04 | Untersuchung der pharmazeutischen Qualität von Sterillium Virugard der Firma Bode | Arzneimittel |
| P AMU197-02 2011-08 | Untersuchung der pharmazeutischen Qualität von ethanolhaltiger Ethacridinlactat-Monohydrat Lösung 0,1% | Arzneimittel |
| P AMU 212-01 2012-06 | Untersuchung von Gelomyrtol Forte | Arzneimittel |

Prüfart: Dünnschichtchromatographie (DC) **

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt - Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|---|
| Ph. Eur. 9.0/2.2.27 Ausgabe 2017 | Dünnschichtchromatographie | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoff |
| P410107-01 2008-06 | Bestimmung der pharmazeutischen Qualität von Metronidazol Infusionslösung | Arzneimittel |
| P410137-01 2009-04 | Dünnschichtchromatographische Identifizierung von Atropin und Obidoxim | Arzneimittel, Wirkstoffe, militärspezifische pharmazeutische Produkte |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

Prüfart: IR-Spektroskopie (IR) **

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt - Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|--|
| Ph. Eur. 9.0/2.2.24 Ausgabe 2017 | IR-Spektroskopie | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoff |
| P AMU206-01 2011-11 | Untersuchung der pharmazeutischen Qualität von Ditripentat-Heyl® (DTPA) | Arzneimittel |
| P AMU212-01 2012-06 | Untersuchung von Gelomyrtol Forte | Arzneimittel |

Prüfart: UV-Vis-Spektroskopie (UV-Vis) **

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt - Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|---|
| Ph. Eur. 9.0/2.2.25 Ausgabe 2017 | UV-Vis-Spektroskopie (UV-Vis) | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoffe, militärspezifische pharmazeutische Produkte |
| P410089-01 2007-07 | Untersuchung der pharmazeutischen Qualität von Ribavirin Kapseln | Arzneimittel, militärspezifische pharmazeutische Produkte |
| P410107-01 2008-06 | Bestimmung der pharmazeutischen Qualität von Metronidazol Infusionslösung | Arzneimittel |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

Prüfgebiet: biologische Arzneimittel-, Wirk- und Hilfsstoffanalytik

Prüfart: Prüfung auf Sterilität**

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt - Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|---|
| Ph. Eur. 9.0/2.6 Grundwerk 2017 | Prüfung auf Sterilität i.Vbdg. m. <i>Ph. Eur. 8.0/5.01.09.00 u. EU-GMP Leitfaden 2006 (Stand/Änderung 2008)</i> | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoffe |

Prüfart: mikrobiologische Prüfung nicht steriler Produkte**

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt - Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|---|
| Ph. Eur. 9.0, 5.1 Grundwerk 2017 | Prüfung auf ausreichende Konservierung i.Vbdg. m. EU-GMP Leitfaden 2006 (Stand/Änderung 2008) | Arzneimittel |
| Ph. Eur. 9.0/5.1 Grundwerk 2017 | Mikrobiologische Qualität von nicht sterilen pharmazeutischen Zubereitungen und Substanzen zur pharmazeutischen Verwendung | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoffe |
| Ph. Eur. 9 / 2.6.12 Grundwerk 2017 | Mikrobiologische Prüfung nicht steriler Produkte: Bestimmung der vermehrungsfähigen Mikroorganismen | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoffe |
| Ph. Eur. 9 / 2.6.13 Grundwerk 2017 | Mikrobiologische Prüfung nicht steriler Produkte: Nachweis spezifizierter Mikroorganismen | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoffe |
| Ph. Eur. 9.4/0008 Grundwerk 2018 | Gereinigtes Wasser - Aqua purificata (Modifizierung: <i>nur mikrobiologische Parameter</i>) i.Vbdg. m. <i>EU-GMP Leitfaden 2006 (Stand/Änderung 2008)</i> | Hilfsstoffe |
| Ph. Eur. 9.1/0169 Grundwerk 2017 | Wasser für Injektionszwecke - Aqua ad iniectabilia (Modifizierung: <i>nur mikrobiologische Parameter</i>) i.Vbdg. m. <i>EU-GMP Leitfaden 2006 (Stand/Änderung 2008)</i> | Hilfsstoffe |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

Prüfgebiet: pharmazeutisch-technologische Untersuchung von Arzneimitteln, Wirk- und Hilfsstoffen

Prüfart: Zerfallszeit von Tabletten und Kapseln*

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt - Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|----------------|
| Ph. Eur. 9.0/2.9.1 Ausgabe 2017 | Bestimmung der Zerfallszeit von Tabletten und Kapseln | Arzneimittel |

Prüfart: Wirkstofffreisetzung aus festen Arzneiformen*

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt - Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|----------------|
| Ph. Eur. 9.0/2.9.3 Ausgabe 2017 | Wirkstofffreisetzung aus festen Arzneiformen | Arzneimittel |
| Ph. Eur. 9.0/5.17.1 Ausgabe 2017 | Empfehlung zur Bestimmung der Wirkstofffreisetzung | Arzneimittel |
| USP 42, <711> Dissolution Ausgabe 2018 | Bestimmung der Wirkstofffreisetzung aus festen Arzneiformen | Arzneimittel |

Prüfart: Friabilität von nicht überzogenen Tabletten*

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt - Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|----------------|
| Ph. Eur. 9.0/2.9.7 Ausgabe 2017 | Bestimmung der Friabilität von nichtüberzogenen Tabletten | Arzneimittel |

Prüfart: Bruchfestigkeit von Tabletten*

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt - Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|----------------|
| Ph. Eur. 9.0/2.9.8 Ausgabe 2017 | Bestimmung der Bruchfestigkeit von Tabletten | Arzneimittel |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

Prüfart: Gleichförmigkeit der Masse und des Gehaltes *

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt - Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|-----------------------|
| Ph. Eur. 9.0/2.9.5 Ausgabe 2017 | Bestimmung der Gleichförmigkeit der Masse einzeldosierter Arzneiformen | Arzneimittel |
| Ph. Eur. 9.0/2.9.6 Ausgabe 2017 | Bestimmung der Gleichförmigkeit des Gehaltes einzeldosierter Arzneiformen | Arzneimittel |
| Ph. Eur. 9.0/2.9.40 Ausgabe 2017 | Gleichförmigkeit einzeldosierter Arzneiformen | Arzneimittel |

Prüfart: Bestimmung des entnehmbaren Volumens *

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt - Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|-----------------------|
| Ph. Eur. 9.0/2.9.17 Ausgabe 2017 | Bestimmung des entnehmbaren Volumens von Parenteralia | Arzneimittel |

Prüfart: Partikelkontamination *

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt - Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|------------------------------|
| Ph. Eur. 9.0/2.9.19 Ausgabe 2017 | Partikelkontamination - Nicht sichtbare Partikel | Arzneimittel, Hilfsstoffe |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

Prüfgebiet: physikalisch-chemische Arzneimittel-, Wirk- und Hilfsstoffanalytik

Prüfart: Beschaffenheit nach Arzneibuchmethoden **

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt - Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|---|---|
| Ph. Eur. 9.2/2.2.1 Ausgabe 2017 | Klarheit und Opaleszenz von Flüssigkeiten | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoffe |
| Ph. Eur. 9.0/2.2.2 Ausgabe 2017 | Färbung von Flüssigkeiten | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoffe |
| Ph. Eur. 9.0/2.2.3 Ausgabe 2017 | pH-Wert-Potentiometrische Methode | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoffe |
| Ph. Eur. 9.0/2.2.5 Ausgabe 2017 | Relative Dichte | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoffe |
| Ph. Eur. 9.0/2.2.6 Ausgabe 2017 | Brechungsindex | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoffe |
| Ph. Eur. 9.5/2.2.7 Ausgabe 2018 | Optische Drehung | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoffe |
| Ph. Eur. 9.6/2.2.9 Ausgabe 2019 | Kapillarviskosimeter | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoffe |
| Ph. Eur. 9.0/2.2.10 Ausgabe 2017 | Viskosität-Rotationsviskosimeter | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoffe |
| Ph. Eur. 9.1/2.2.14 Ausgabe 2017 | Schmelztemperatur - Kapillarmethode | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoffe |
| Ph. Eur. 9.4/2.2.32 Ausgabe 2018 | Trocknungsverlust | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoffe |
| Ph. Eur. 9.0/2.2.35 Ausgabe 2017 | Osmolalität | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoffe |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

Prüfart: Identitätsreaktionen **

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt - Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|---|
| Ph. Eur. 9.0/2.3.1 Ausgabe 2017 | Identitätsreaktionen auf Ionen und funktionelle Gruppen | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoffe |
| Ph. Eur. 9.0/2.3.4 Ausgabe 2017 | Geruch | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoffe |

Prüfart: Grenzprüfungen *

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt - Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|---|
| Ph. Eur. 9.0/2.4.8 Ausgabe 2017 | Schwermetalle | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoffe |

Prüfart: Gehaltsbestimmungsmethoden *

| Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version | Analyt - Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik | Prüfgegenstand |
|--|--|---|
| Ph. Eur. 9.0/2.5.11 Ausgabe 2017 | Komplexometrische Titrationsen | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoffe |
| Ph. Eur. 9.4/2.5.12 Ausgabe 2017 | Halbmikrobestimmung von Wasser - Karl-Fischer Methode | Arzneimittel, Wirkstoffe, Hilfsstoffe |

7 Futtermittel

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.

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17674-02-02

8 Veterinärmedizin

8.1 Mikrobiologie

P VMM069-02
2016-05

Untersuchung von Proben auf die Salmonellose der Tiere nach Amtlicher Methodensammlung, „Meldepflichtige Salmonella-Infektionen“
(Modifikation: *Identifizierung von Salmonella spp. mittels Biotecon-PCR aus nichtselektiver Anreicherung*)

Verwendete Abkürzungen:

| | |
|----------|--|
| A xxx | Arbeitsanweisungen des Zentrales Instituts des Sanitätsdienstes der Bundeswehr München |
| ASU | Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 LFGB |
| DEV | Deutsche Einheitsverfahren |
| DIN | Deutsches Institut für Normung e. V. |
| DVO | Durchführungsverordnung |
| EN | Europäische Norm |
| EU | Europäische Union |
| EWG | Europäische Wirtschaftsgemeinschaft |
| IEC | International Electrotechnical Commission |
| ISO | International Organization for Standardization |
| P xxx | Prüfanweisungen zu Hausverfahren des Zentralen Instituts des Sanitätsdienstes der Bundeswehr München |
| Ph. Eur. | Pharmakopoea Europaea (Europäisches Arzneibuch) |
| TrinkwV | Trinkwasserverordnung |
| UBA | Umweltbundesamt |
| VO | Verordnung |