

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13347-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 13.08.2020

Ausstellungsdatum: 13.08.2020

Urkundeninhaber:

MVZ Labor Ravensburg GbR

an den Standorten

Elisabethenstraße 11, 88212 Ravensburg

Herknerstraße 16, 88250 Weingarten

Prüfungen in den Bereichen:

ausgewählte mikrobiologische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung;

Probenahme von Roh- und Trinkwasser;

mikrobiologische Untersuchungen von Schwimm-, Badebecken- und Befeuchtwasser; Wasser aus Dentaleinheiten

Probenahme von Schwimm-, Badebecken- und Befeuchtwasser, Wasser aus Dentaleinheiten

Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV

Arzneimittel und Wirkstoffe

Gesundheitsversorgung (Krankenhaushygiene und Infektionsprävention)

Prüfgebiete:

Biologische Arzneimittel-, Wirk- und Hilfsstoffanalytik

Hygiene und Infektionsprävention

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

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

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 der Normen gestattet.

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Standort Elisabethenstraße 11, 88212 Ravensburg

1. Bereich: Arzneimittel und Wirkstoffe

Prüfgebiet: Arzneimittel- und Wirkstoffmikrobiologie

Prüfart: Mikrobiologische Prüfung nicht steriler Produkte*

Norm (Ausgabedatum) / Hausmethode (Version)	Analyt/Titel der Norm	Untersuchungsmaterial/ Prüfgegenstand
Ph. Eur. 9, Kap. 2.6.12	Zählung der vermehrungsfähigen Mikroorganismen - Ausstrichverfahren - Plattengussverfahren - Membranfilter-Methode	Arzneimittel, deren Ausgangs- und Zwischenprodukte, Wasser zu pharmazeutischen Zwecken
Ph. Eur. 9, Kap. 2.6.13	Nachweis spezifizierter Mikroorganismen - Anreicherung/Nachweis und Isolierung - Quantitative (Titer-)Bestimmung	Arzneimittel und deren Ausgangs- und Zwischenprodukte, Wasser zu pharmazeutischen Zwecken

Prüfart: Prüfung auf Sterilität *

Norm (Ausgabedatum) / Hausmethode (Version)	Analyt/Titel der Norm	Untersuchungsmaterial/ Prüfgegenstand
Richtlinie zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)	<i>Sterilitätstestung von Blut und Blutkomponenten, Bestimmung der Hämolyserate</i>	Stammzelltransplantate, Knochenspülflüssigkeiten
ADKA-Leitlinie 2012-12	<i>Aseptische Herstellung und Prüfung applikationsfertiger Parenteralia</i>	Mediafill

Prüfart: Keimgehaltsbestimmung*

Norm (Ausgabedatum) / Hausmethode (Version)	Analyt/Titel der Norm	Untersuchungsmaterial/ Prüfgegenstand
Anhang 1 zum EU-GMP-Leitfaden der guten Herstellungspraxis, 1. März 2009	Anhang 1 zum EG-Leitfaden der Guten Herstellungspraxis bei Herstellung steriler Arzneimittel, hier: Keimzahl koloniebildender aerober und anaerober Bakterien, Keimzahl Pilze Zählung auf Agarplatten: Abklatsch-/ Sedimentationsverfahren	Abklatschplatten, Sedimentationsplatten (passiv und aktiv)
Anhang 1 zum EU-GMP-Leitfaden der guten Herstellungspraxis, 1. März 2009	Anhang 1 zum EG-Leitfaden der Guten Herstellungspraxis bei Herstellung steriler Arzneimittel hier: Untersuchung von abgefülltem Nährmedium im Rahmen der Qualitätskontrolle der aseptischen Herstellung	Mediafill

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13347-01-00

Norm (Ausgabedatum) / Hausmethode (Version)	Analyt/Titel der Norm	Untersuchungsmaterial/ Prüfgegenstand
Validierung zur mikrobiologischen Diagnostik des Kulturmediums mittels Bactec für die Gewebezubereitungen, Transfusionsmedizin und Hämotherapie, 2012; 39:387-390	Mikrobiologische Testung von Gewebezubereitungen / Knochenspülflüssigkeiten mittels BACTEC Blutkultursystem	Knochenspülflüssigkeiten Gewebezubereitungen

2. Bereich: Gesundheitsversorgung (Krankenhaushygiene und Infektionsprävention)

Prüfgebiet: Hygiene und Infektionsprävention

Prüfart: Probenahme

Norm (Ausgabedatum) / Hausmethode (Version)	Analyt/Titel der Norm	Prüfgegenstand
HYG.M.0023.05 / 0046.02	Probenahme Raumluft	Luft

Prüfart: Keimgehaltsbestimmung von Luft und Gasen*

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik	Prüfgegenstand
DIN 1946-4:1999-03 (zurückgezogene Norm)	Raumlufttechnik - Teil 4: Raumlufttechnische Anlagen in Krankenhäusern (VDI-Lüftungsregeln) hier: Keimgehaltsbestimmung, Partikelzählung, Luftströmungsrichtungsmessung	Luft
DIN 1946-4:2008-12	Raumlufttechnik - Teil 4: Raumlufttechnische Anlagen in Gebäuden und Räumen des Gesundheitswesens hier: Luftströmungsmessung, Visualisierung der Luftströmung	Luft

Prüfart: Kulturelle Verfahren*

Norm (Ausgabedatum) / Hausmethode (Version)	Analyt/Titel der Norm	Untersuchungsmaterial/ Prüfgegenstand
Anhang 1 zum EG-Leitfaden der guten Herstellungspraxis 2009-03	Keimzahl koloniebildender aerober und anaerober Bakterien, Keimzahl Pilze Zählung auf Agarplatten: Abklatsch-/Sedimentationsverfahren	Abklatschplatten, Sedimentationsplatten
Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention Robert-Koch-Institut, Hrsg., 2003-05	Untersuchung von Abklatschplatten (RODAC) Umgebungsuntersuchungen	Rodac-Platten, Abstriche, Sedimentationsplatten

Ausstellungsdatum: 13.08.2020

Gültig ab: 13.08.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13347-01-00

Norm (Ausgabedatum) / Hausmethode (Version)	Analyt/Titel der Norm	Untersuchungsmaterial/ Prüfgegenstand
DIN EN 13060:2019-02	Dampf- Klein-Sterilisatoren: Anforderungen, Prüfung auf Wirksamkeit	Bioindikatoren
DIN EN 285:2008-06 (zurückgezogene Norm)	Sterilisation - Dampf-Sterilisatoren - Groß-Sterilisatoren, Prüfung auf Wirksamkeit optional mit Bioindikatoren	Bioindikatoren
DIN 58947-3:1990-11 (zurückgezogene Norm)	Sterilisation; Heißluft-Sterilisatoren; Prüfung auf Wirksamkeit	Bioindikatoren
DIN 58949-3:2012-01	Desinfektion – Dampf-Desinfektionsapparate – Teil 3: Prüfung auf Wirksamkeit	Bioindikatoren
DIN 58949-4:2014-03	Desinfektion – Dampf-Desinfektionsapparate – Teil 4: Biologische Indikatoren zur Prüfung auf Wirksamkeit	Bioindikatoren
DIN EN ISO 15883-1:2014-10	Reinigungs- und Desinfektionsgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Begriffe und Prüfverfahren	Bioindikatoren
DIN EN ISO 15883-2:2009-09	Reinigungs- und Desinfektionsgeräte – Teil 3: Anforderungen an und Prüfverfahren für Reinigungs-Desinfektionsgeräte mit thermischer Desinfektion für Behälter für menschliche Ausscheidungen	Bioindikatoren
E DIN EN ISO 15883-4:2016-07	Reinigungs- und Desinfektionsgeräte – Teil 4: Anforderungen und Prüfverfahren für Reinigungs-Desinfektionsgeräte mit chemischer Desinfektion für thermolabile Endoskope	Bioindikatoren
DIN EN ISO 15883-6:2016-04	Reinigungs- und Desinfektionsgeräte – Teil 6: Anforderungen und Prüfverfahren für Reinigungs-Desinfektionsgeräte mit thermischer Desinfektion für nicht invasive, nicht kritische Medizinprodukte und Zubehör im Gesundheitswesen <i>(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten)</i>	Bioindikatoren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13347-01-00

Norm (Ausgabedatum) / Hausmethode (Version)	Analyt/Titel der Norm	Untersuchungsmaterial/ Prüfgegenstand
DIN EN ISO 15883-7:2016-10	Reinigungs- und Desinfektionsgeräte – Teil 7: Anforderungen und Prüfverfahren für Reinigungs-Desinfektionsgeräte mit chemischer Desinfektion für nicht invasive, nicht kritische thermolabile Medizinprodukte und Zubehör im Gesundheitswesen <i>(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten.)</i>	Bioindikatoren
DIN 10113-2:1997-07	Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich – Teil 2: Semiquantitatives Tupfverfahren <i>(nur im Bereich Gesundheitsversorgung)</i>	Abstriche
DIN 10113-3:1997-07	Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich – Teil 3: Semiquantitatives Verfahren mit Nährbodenbeschichteten Entnahmeverrichtungen <i>(nur im Bereich Gesundheitsversorgung)</i>	Abklatschplatten, Sedimentationsplatten
DGHM Empfehlung zu chemothermische Wäsche-desinfektion, Hygiene und Medizin 23. Jahrgang 1998	Anforderungen der Hygiene an die Wäsche. Kontrolluntersuchungen mit Bioindikatoren, Abklatschuntersuchungen und Spülwasseruntersuchungen	Bioindikatoren
Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention, Robert-Koch-Institut, Hrsg., Ziffer 4.4.3, 1998	Anforderungen der Hygiene an die Wäsche. Kontrolluntersuchungen mit Bioindikatoren, Abklatschuntersuchungen und Spülwasseruntersuchungen	Bioindikatoren Abklatschuntersuchung Letztes Spülwasser
DIN 10510:2013-10	Gewerbliches Geschirrspülen mit Mehrtank-Transportgeschirrspülmaschinen – Hygienische Anforderungen, Verfahrensprüfung <i>(nur im Bereich Gesundheitsversorgung)</i>	Bioindikatoren Abklatschuntersuchung Abstriche Flottenwasser Letztes Spülwasser
DIN 10511:1999-05	Gewerbliches Gläserspülen mit Gläserspülmaschinen – Hygienische Anforderungen, Prüfung <i>(nur im Bereich Gesundheitsversorgung)</i>	Bioindikatoren Abklatschuntersuchung Abstriche Flottenwasser Letztes Spülwasser

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13347-01-00

Norm (Ausgabedatum) / Hausmethode (Version)	Analyt/Titel der Norm	Untersuchungsmaterial/ Prüfgegenstand
DIN 10512:2008-06	Gewerbliches Geschirrspülen mit Eintank-Transportgeschirrspülmaschinen – Hygienische Anforderungen, Typprüfung <i>(nur im Bereich Gesundheitsversorgung)</i>	Bioindikatoren Abklatschuntersuchung Abstriche Flottenwasser Letztes Spülwasser
Empfehlung der KRINKO beim RKI und des BfArM, Bundesgesundheitsbl 2012, 55:1244-1310	Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten, hier von Endoskopen <i>(keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten.)</i>	Spülflüssigkeiten Abstriche Schlusspülwasser Bioindikatoren
E DIN EN ISO 15883-4:2016-07	Reinigungs- und Desinfektionsgeräte – Teil 4: Anforderungen und Prüfverfahren für Reinigungs-Desinfektionsgeräte mit chemischer Desinfektion für thermolabile Endoskope	Spülflüssigkeiten Abstriche Schlusspülwasser Bioindikatoren
DIN EN ISO 13959:2016-03	Wasser für Hämodialyse und verwandte Therapien	Dialyseflüssigkeiten
Leitlinie für angewandte Hygiene in der Dialyse, 3. Auflage 2013	Leitlinie für angewandte Hygiene in der Dialyse, hier: Wasseruntersuchung	Dialyseflüssigkeiten
Dialysestandard der deutschen Gesellschaft für Nephrologie, 2016-03	Dialysestandard der deutschen Gesellschaft für Nephrologie, hier: Wasseruntersuchung	Dialyseflüssigkeiten
Empfehlung des VAH zur Kontrolle kritischer Punkte bei dezentralen Desinfektionsmittel-Dosiergeräten, HygMed 2013, 38-6	Empfehlung zur Kontrolle kritischer Punkte bei dezentralen Desinfektionsmittel-Dosiergeräten	Desinfektionsmittel-lösungen
Empfehlung des VAH zu Kontrollmaßnahmen bei der Anwendung von Tuchspendersystemen für die Flächendesinfektion, HygMed 2013, 38-3	Kontrollmaßnahmen bei der Anwendung von Tuchspendersystemen für die Flächendesinfektion in Abhängigkeit vom Risikoprofil	Desinfektionsmittel-lösungen
Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention, Robert-Koch-Institut, Hrsg., 2003-05	Überprüfung von Wasserführenden Geräten und Leitungen	Wasser aus medizinischen Behandlungseinheiten

3 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV - ***

Probenahme

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 5667-5 (A14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit – Probennahme – Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-3 (A21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit – Probennahme – Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
DIN EN ISO 19458 (K19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
Empfehlung des Umweltbundesamtes 18. Dezember 2018	Empfehlung des Umweltbundesamtes: 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 2017-09
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K15) : 2000-11

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 2017-09
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K15) : 2000-11
3	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K11) : 2008-05

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

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

Nicht belegt

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

Nicht belegt

ANLAGE 3: Indikatorparameter

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Ausstellungsdatum: 13.08.2020

Gültig ab: 13.08.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13347-01-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	nicht belegt
2	Ammonium	nicht belegt
3	Chlorid	nicht belegt
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	nicht belegt
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
6	Eisen	nicht belegt
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	nicht belegt
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 (Anhang C)
9	Geschmack	DEV B2 1971, DIN EN 1622 (B 3) 2006-10
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	nicht belegt
13	Mangan	nicht belegt
14	Natrium	nicht belegt
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	nicht belegt
16	Oxidierbarkeit	nicht belegt
17	Sulfat	nicht belegt
18	Trübung	nicht belegt
19	Wasserstoffionen-Konzentration	nicht belegt
20	Calcitlösekapazität	nicht belegt
21	Tritium	nicht belegt
22	Gesamtrichtdosis	nicht belegt

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

Parameter	Verfahren
Legionella spec.	ISO 11731 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

Nicht belegt

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

Ausstellungsdatum: 13.08.2020

Gültig ab: 13.08.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13347-01-00

4 Mikrobiologische Untersuchungen von Schwimm-, Badebecken- und Befeuchtungswasser, Wasser aus Dentaleinheiten

Probenahme ***

DIN EN ISO 19458 (K19) 2006-12 Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen

DIN 19643 Teil 1 2012-11 Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser

Bestimmung von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Verfahren *

ISO 11731:2017-05 Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen

UBA Empfehlung 18.
Dezember 2018

DIN EN ISO 9308-1 (K12) 2017-09 Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren

DIN EN ISO 16266 (K11) 2008-05 Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren

TrinkwV (2018) §15 Absatz (1c) Quantitative Bestimmungen der kultivierbaren Mikroorganismen – Bestimmung der Koloniezahl

DIN EN ISO 6222 (K5) 1999-07 Bestimmung der Koloniezahl

DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11 Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken-Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration

5 Untersuchungen von Nutzwasser gemäß Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider - 42. BImSchV §3 Absatz 8 vom 12. Juli 2017***

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 02.06.2017, Abschnitt C und D

Mikrobiologische Untersuchungen

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

Standort Herknerstraße 16, 88250 Weingarten

1 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV - ***

Probenahme

Verfahren	Titel
DIN EN ISO 19458 (K19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
DIN EN ISO 5667-5 (A14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit – Probennahme – Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 5667-3 (A21) 2013-03	Wasserbeschaffenheit – Probennahme – Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben
Empfehlung des Umweltbundesamtes 18. Dezember 2018	Empfehlung des Umweltbundesamtes: 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 2017-09
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K15) : 2000-11

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 2017-09
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K15) : 2000-11
3	Pseudomonas aeruginosa	DIN EN ISO 16266 (K11) : 2008-05

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

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

Nicht belegt

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

Nicht belegt

ANLAGE 3: Indikatorparameter

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Ausstellungsdatum: 13.08.2020

Gültig ab: 13.08.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13347-01-00

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren
1	Aluminium	nicht belegt
2	Ammonium	nicht belegt
3	Chlorid	nicht belegt
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	nicht belegt
5	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09
6	Eisen	nicht belegt
7	Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient Hg 436 nm)	nicht belegt
8	Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 (Anhang C)
9	Geschmack	DEV B2 1971, DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 (Anhang C)
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	nicht belegt
13	Mangan	nicht belegt
14	Natrium	nicht belegt
15	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	nicht belegt
16	Oxidierbarkeit	nicht belegt
17	Sulfat	nicht belegt
18	Trübung	nicht belegt
19	Wasserstoffionen-Konzentration	nicht belegt
20	Calcitlösekapazität	nicht belegt
21	Tritium	nicht belegt
22	Gesamtrichtdosis	nicht belegt

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

Parameter	Verfahren
Legionella spec.	ISO 11731 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

Nicht belegt

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

Ausstellungsdatum: 13.08.2020

Gültig ab: 13.08.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-13347-01-00

2 Mikrobiologische Untersuchungen von Schwimm-, Badebecken- und Befeuchtungswasser, Wasser aus Dentaleinheiten

Probenahme ***

DIN EN ISO 19458 (K19) 2006-12 Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen

DIN 19643 Teil 1 2012-11 Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser

Bestimmung von Bakterien mittels kultureller mikrobiologischer Verfahren *

ISO 11731:2017-05 Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen

UBA Empfehlung 18.
Dezember 2018

DIN EN ISO 9308-1 (K12) 2017-09 Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren

DIN EN ISO 16266 (K11) 2008-05 Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren

TrinkwV (2018) §15 Absatz (1c) Quantitative Bestimmungen der kultivierbaren Mikroorganismen – Bestimmung der Koloniezahl

DIN EN ISO 6222 (K5) 1999-07 Bestimmung der Koloniezahl

DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11 Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken-Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration

3. Untersuchungen von Nutzwasser gemäß Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider - 42. BImSchV §3 Absatz 8 vom 12. Juli 2017 ***

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 02.06.2017, Abschnitt C und D

Mikrobiologische Untersuchungen

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

verwendete Abkürzungen:

DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
ISO	International Organization for Standardization
Ph. Eur	Europäisches Arzneibuch (Pharmacopoea Europaea)
TrinkwV	Trinkwasserverordnung