

Prüfungen in den Bereichen:

Gesundheitsversorgung (Hygiene);

Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser und Wasser aus Rückkühlwerken für mikrobiologische Untersuchungen;

Probenahme von Trinkwasser für mikrobiologische Untersuchungen; mikrobiologische und ausgewählte chemische Untersuchungen gemäß TrinkwV;

mikrobiologische und ausgewählte physikalische, und physikalisch-chemische Untersuchungen von Schwimm- und Badebeckenwasser sowie Wasser aus Rückkühlwerken;

Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV 2017

Prüfgebiet: Krankenhaushygiene

Prüfsart:

Kulturelle Verfahren *

Anweisung / Verfahren / Norm	Norm-Verfahren	Analyt / Parameter / Titel	Prüfgegenstand
BIO-MAI-HYG-SAA-0005-01	DIN EN ISO 11138-1:2017-07 DIN EN ISO 11138-3:2017-07 DIN EN 13060: 2019-02	Überprüfung von Bioindikatoren für Sterilisationsverfahren mit feuchter Hitze	Bioindikatoren, kontaminierte Testobjekte
BIO-MAI-HYG-SAA-0005-01	DIN EN ISO 11138-4:2017-07 DIN EN ISO 11138-3:2017-07 DIN EN ISO 20857: 2013-08	Überprüfung von Bioindikatoren für Sterilisationsverfahren mit Heißluft	Bioindikatoren, kontaminierte Testobjekte
BIO-MAI-HYG-SAA-0004-02	DIN EN ISO 15883 Bundesgesundheitsbl. (RKI) 2012, 55:1244-1310 DIN 58949-3: 2020-09	Überprüfung von Bioindikatoren für thermische Desinfektion aus Reinigungs- und Desinfektionsgeräten	Bioindikatoren, Edelstahlschrauben, Edelstahlplättchen, Gummischläuche, Filterpapier
BIO-MAI-HYG-SAA-0006-2 BIO-MAI-HYG-SAA-0001-01.2	Hyg Med 2010; 35(3) "Hygienisch-mikrobiologische Prüfung von flexiblen Endoskopen nach Ihrer Aufbereitung" Bundesgesundheitsbl. (RKI) "Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten"; 2012, 55:1244-1340, Anl.8 MiQ22,2018	Überprüfung von Spülflüssigkeiten und Abstrichen von flexiblen Endoskopen nach ihrer Aufarbeitung inklusive Keimidentifizierung	Spülflüssigkeit, Abstriche
IO-MAI-HYG-SAA-0004-02	DIN 10512: 2008-06 DIN 10510: 2013-10	Überprüfung von Bioindikatoren aus gewerblichen Geschirrspülen mit Eintankgeschirrspülmaschinen und Mehrtank-Transportgeschirrspülmaschinen	Bioindikatoren, Edelstahlplättchen mit Testkeim E. faecium, Abdruckplatten, Spülflüssigkeiten

IO-MAI-HYG-SAA-0004-02	RKI-Empfehlung: "Richtlinien für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention" (Anlagen zu den Ziffern 4.4.3 und 6.4) "Qualitätssicherung für Reinigung, Desinfektion und Sterilisation" (Kap. 3.5), F. Brill, R.Zschaler, S. Krüger	Überprüfung von Bioindikatoren aus Gewerblichen- / Haushaltswaschmaschinen	Bioindikatoren, Leinenläppchen
BIO-MAI-HYG-SAA-0001-01.2	MiQ 22/23, 2018 10113-3: 1997 DIN	Mikrobiologischen Untersuchungen von Abklatschplatten und Abstrichen im Rahmen der Überprüfung von Umgebungen; Unspezifische und spezifische Kulturverfahren in aerober Atmosphäre auf Festmedien inklusive Keimidentifizierung	Abklatschplatten, Abstriche
BIO-MAI-HYG-SAA-0002-02	MiQ 22, 2018 DIN EN ISO 23500-1:2019	Mikrobiologische Überprüfung von Dialyseflüssigkeiten	Wasser und wässrige Lösungen aus Dialyseeinheiten
BIO-MAI-HYG-SAA-0007-01	Ph. Eur. 2.6.01	Prüfung wässriger Lösungen auf Sterilität mittels Membranfiltration	wässrige Lösungen
BIO-MAI-HYG-VAW-0006-02 BIO-MAI-HYG-SAA-0011-00.3 BIO-MAI-HYG-SAA-0014-03 BIO-MAI-HYG-SAA-0015-00.2	Bundesgesundheitsbl- Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz 2006, 49:375-394 "Infektionsprävention in der Zahnheilkunde - Anforderungen an die Hygiene" (entspricht Richtlinien für Krankenhaushygiene, Robert-Koch- Institut, 2006 (4))	Infektionsprävention in der Zahnheilkunde	Wasser aus zahnärztlichen Behandlungseinheiten
BIO-MAI-HYG-VAW-0006-02 BIO-MAI-HYG-SAA-0009-00.4 BIO-MAI-HYG-SAA-0010-00.3 BIO-MAI-HYG-SAA-0011-00.3 BIO-MAI-HYG-SAA-0015-00.2	Hyg Med 1997, 22(3):145-150 "Empfehlung zur Errichtung und Betrieb von Trinkbrunnen zum Anschluß an die Trinkwasserhausinstallation in Krankenhäusern, Reha-Kliniken, Altenpflegeheimen und vergleichbaren Einrichtungen (Trinkbrunnen- Empfehlung)"	Empfehlung zur Errichtung und Betrieb von Trinkbrunnen zum Anschluß an die Trinkwasserhausinstallation in Krankenhäusern, Reha-Kliniken, Altenpflegeheimen und vergleichbaren Einrichtungen (Trinkbrunnen-Empfehlung)	Wasser aus Trinkbrunnen
BIO-MAI-HYG-SAA-0003-01	Hyg Med 2013, 38-6 "Empfehlung zu Kontrolle kritischer Punkte bei dezentralen Desinfektionsmittel- Dosiergeräten" (Mitteilung der Desinfektionsmittel-Kommission des VAH) MiQ23/2018	Mikrobiologische Kontrolle von Desinfektionsmitteln aus dezentralen Dosiergeräten inklusive Keimidentifizierung	Flüssigkeiten

Prüfgebiet: mikrobiologisch-hygienische Prüfungen

Prüfart:

Keimbestimmung aus Luft*

Anweisung / Verfahren / Norm	Norm-Verfahren	Analyt / Parameter / Titel	Prüfgegenstand
BIO-MAI-HYG-SAA-0001-01.2		Mikrobiologische Umgebungsuntersuchung im Sedimentationsverfahren	Sedimentationsplatten

Prüfverfahren nach der Trinkwasserverordnung - TrinkwV -***

Probenahme

Norm-Verfahren	Anweisung / Verfahren / Norm	Analyt / Parameter / Titel
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	BIO-MAI-HYG-VAW-0006-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen

Anlage 1: Mikrobiologische Parameter

Teil I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Norm-Verfahren	Anweisung / Verfahren / Norm	Analyt / Parameter / Titel
DIN EN ISO 9308-1 (K12) 2017-09	BIO-MAI-HYG-SAA-0009-00.4	Escherichia coli (E. coli)
DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11	BIO-MAI-HYG-SAA-0010-00.3	Enterokokken

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

Norm-Verfahren	Anweisung / Verfahren / Norm	Analyt / Parameter / Titel
DIN EN ISO 9308-1 (K12) 2017-09	BIO-MAI-HYG-SAA-0009-00.4	Escherichia coli (E. coli)
DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11	BIO-MAI-HYG-SAA-0010-00.3	Enterokokken
DIN EN ISO 16266 (K11) 2008-05	BIO-MAI-HYG-SAA-0015-00.2	Pseudomonas aeruginosa

Anlage 3: Indikatorparameter

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Norm-Verfahren	Anweisung / Verfahren / Norm	Analyt / Parameter / Titel
DIN EN ISO 9308-1:2017	BIO-MAI-HYG-SAA-0009-00.4	Coliforme Bakterien
DIN EN 1622 (Anhang C) 2006-10	BIO-MAI-HYG-VAW-0006-02	Geruch
DIN EN 1622 (Anhang C) 2006-10	BIO-MAI-HYG-VAW-0006-02	Geschmack
DIN EN ISO 6222 (K5) 1999-07	BIO-MAI-HYG-SAA-0012-00	Koloniezahl bei 22 °C
TrinkwV §15 (1c)	BIO-MAI-HYG-SAA-0011-00.3	Koloniezahl bei 22 °C
DIN EN ISO 6222 (K5) 1999-07	BIO-MAI-HYG-SAA-0012-00	Koloniezahl bei 36 °C
TrinkwV §15 (1c)	BIO-MAI-HYG-SAA-0011-00.3	Koloniezahl bei 36 °C
DIN EN 27888 (C8) 1993-11	BIO-MAI-HYG-VAW-0007-00	Elektrische Leitfähigkeit
DIN EN ISO 10523 (C 5)	BIO-MAI-HYG-VAW-0008-00	Wasserstoffionen-Konzentration

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

Norm-Verfahren	Anweisung / Verfahren / Norm	Analyt / Parameter / Titel
ISO 11731:2017-05	BIO-MAI-HYG-SAA-0014-03	Legionella spec.
UBA-Empfehlung 18. Dezember 2018	BIO-MAI-HYG-SAA-0014-03	Legionella spec.

Untersuchungen von Wasser aus Rückkühlwerken, Schwimm- und Badebeckenwasser ***

Probenahme

Norm-Verfahren	Anweisung / Verfahren / Norm	Analyt / Parameter / Titel
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	BIO-MAI-HYG-VAW-0006-02	Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
DIN 19643-1 2012-11	BIO-MAI-HYG-VAW-0006-02	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (hier nur für die Probenahme)
VDI 2047-2 2019-01	BIO-MAI-HYG-VAW-0010-03	Rückkühlwerke; Sicherstellung des hygienegerechten Betriebs von Verdunstungskühlanlagen (VDI-Kühlturmregeln) (Abweichung: hier nur die Probenahme)

Mikrobiologische Untersuchungen

Norm-Verfahren	Anweisung / Verfahren / Norm	Analyt / Parameter / Titel
DIN EN ISO 6222 (K5) 1999-07	BIO-MAI-HYG-SAA-0012-00 BIO-MAI-HYG-SAA-0013-05	Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (Koloniezahl bei 22°C und 36°C)
DIN EN ISO 16266 (K11) 2008-05	BIO-MAI-HYG-SAA-0015-00 .2 BIO-MAI-HYG-SAA-0013-05	Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren
DIN EN ISO 9308-1 (K12) 2017-09	BIO-MAI-HYG-SAA-0009-00.4	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora
DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11	BIO-MAI-HYG-SAA-0010-00.3	Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken; Teil 2:- Verfahren durch Membranfiltration
ISO 11731 2017-05	BIO-MAI-HYG-SAA-0014-03 BIO-MAI-HYG-SAA-0013-05	Nachweis und Zählung von Legionellen
TrinkwV §15 (1c)	BIO-MAI-HYG-SAA-0011-00.3	Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (Koloniezahl bei 20°C und 36°C)

Gasförmige Bestandteile

Norm-Verfahren	Anweisung / Verfahren / Norm	Analyt / Parameter / Titel
DIN EN ISO 7393-2:2019-03	BIO-MAI-HYG-VAW-0009-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen

Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen

Norm-Verfahren	Anweisung / Verfahren / Norm	Analyt / Parameter / Titel
DIN 38404-C 4 1976-12	BIO-MAI-HYG-VAW-0006-02 BIO-MAI-HYG-VAW-0010-03	Bestimmung der Temperatur
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	BIO-MAI-HYG-VAW-0008-00	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung des pH-Werts
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	BIO-MAI-HYG-VAW-0007-00	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit

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

Probenahme

Norm-Verfahren	Anweisung / Verfahren / Norm	Analyt / Parameter / Titel
DIN EN ISO 19458 (K 19): 2006-12	BIO-MAI-HYG-VAW-0010-03	Wasserbeschaffenheit – Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitte C und D	BIO-MAI-HYG-VAW-0010-03	Wasserbeschaffenheit – Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen

Mikrobiologische Untersuchungen

Norm-Verfahren	Anweisung / Verfahren / Norm	Analyt / Parameter / Titel
DIN EN ISO 6222 (K5) 1999-07	BIO-MAI-HYG-SAA-0013-05	Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (Koloniezahl bei 22°C und 36°C)
DIN EN ISO 11731:2019-03	BIO-MAI-HYG-SAA-0013-05	Nachweis und Zählung von Legionellen
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	BIO-MAI-HYG-SAA-0013-05	Nachweis und Zählung von Legionellen