

**Prüfungen in den Bereichen:**

**D-PL-13452-05-00**

**Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser;  
 mikrobiologische sowie ausgewählte physikalische und physikalisch-chemische Untersuchungen von Schwimm- und Badebeckenwasser sowie Trinkwasser;  
 mikrobiologische und ausgewählte chemische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung,  
 Probenahme von Roh- und Trinkwasser**

**1 Untersuchungen von Schwimm- und Badebeckenwasser sowie Trinkwasser**

**1.1 Probenahme** <sup>[Flex A]</sup>

Verfahren	Titel	Anweisung / Verfahren	Datum Änderung des Prüfverfahrens
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	BIO-MAI-HYG-VAW-0014-06	
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	BIO-MAI-HYG-VAW-0006-04	
DIN 19643-1 2023-06	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (Einschränkung: <i>hier nur für die Probenahme</i> )	BIO-MAI-HYG-VAW-0006-04 BIO-MAI-HYG-VAW-0014-06	

**1.2 Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen** <sup>[Flex A]</sup>

Verfahren	Titel	Anweisung / Verfahren	Datum Änderung des Prüfverfahrens
DIN 38404-C 4 1976-12	Bestimmung der Temperatur	BIO-MAI-HYG-VAW-0006-04	
DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung des pH-Werts	BIO-MAI-HYG-VAW-0008-03	
DIN EN 27888 (C 8) 1993-11	Wasserbeschaffenheit-Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit	BIO-MAI-HYG-VAW-0007-03.2	

### 1.3 Gasförmige Bestandteile <sup>[Flex A]</sup>

Verfahren	Titel	Anweisung / Verfahren	Datum Änderung des Prüfverfahrens
DIN EN ISO 7393-2 (G4-2) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor - Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Dialkyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen	BIO-MAI-HYG-VAW-0009-04	

### 1.4 Mikrobiologische Untersuchungen <sup>[Flex A]</sup>

Verfahren	Titel	Anweisung / Verfahren	Datum Änderung des Prüfverfahrens
DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium	BIO-MAI-HYG-SAA-0012-03.1	
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Pseudomonas aeruginosa - Membranfiltrationsverfahren	BIO-MAI-HYG-SAA-0015-04.1	
DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora	BIO-MAI-HYG-SAA-0009-03.1	
DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken; Teil 2: - Verfahren durch Membranfiltration	BIO-MAI-HYG-SAA-0010-03.1	
DIN EN ISO 11731 (K23) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen	BIO-MAI-HYG-SAA-0014-07	
TrinkwV §43 Absatz (3)	Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium	BIO-MAI-HYG-SAA-0011-03	
UBA-Empfehlung 2018-12 mit Aktualisierung vom Dezember 2022-12	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung – Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses	BIO-MAI-HYG-SAA-0014-07	

**2 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV -**  
 Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20. Juni 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 159, S. 2)

**PROBENAHME** <sup>[Flex A]</sup>

Verfahren	Titel	Anweisung / Verfahren	Datum Änderung des Prüfverfahren
DIN ISO 5667-5 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen	BIO-MAI-HYG-VAW-0014-06	
DIN EN ISO 19458 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen	BIO-MAI-HYG-VAW-0006-04	
UBA-Empfehlung 18. Dezember 2018 (Legionellen)	Systemische Untersuchung von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses	BIO-MAI-HYG-VAW-0006-04	
Empfehlung des Umweltbundesamtes 18. Dezember 2018 (gestaffelte Stagnationsbeprobung und Zufallsstichprobe)	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel	BIO-MAI-HYG-VAW-0014-06	

**ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER**

**TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser** <sup>[FLEX A]</sup>

Parameter	Verfahren	Anweisung / Verfahren	Datum Änderung des Prüfverfahrens
Escherichia coli (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 2017-09	BIO-MAI-HYG-SAA-0009-03.1	
Intestinale Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 2000-11	BIO-MAI-HYG-SAA-0010-03.1	

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

### ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

#### Teil I: Allgemeine Indikatorparameter <sup>[Flex A]</sup>

Parameter	Verfahren	Anweisung / Verfahren	Datum Änderung des Prüfverfahrens
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 2017-09	BIO-MAI-HYG-SAA-0009-03.1	
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 1993-11	BIO-MAI-HYG-VAW-0007-03.2	
Geruch	DIN EN 1622 2006-10 (Anhang C)	BIO-MAI-HYG-VAW-0006-04	
Geschmack	DIN EN 1622 2006-10 (Anhang C)	BIO-MAI-HYG-VAW-0006-04	
Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 1999-07	BIO-MAI-HYG-SAA-0012-03.1	
Koloniezahl bei 22 °C	TrinkwV §43 Absatz (3)	BIO-MAI-HYG-SAA-0011-03	
Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 1999-07	BIO-MAI-HYG-SAA-0012-03.1	
Koloniezahl bei 36 °C	TrinkwV §43 Absatz (3)	BIO-MAI-HYG-SAA-0011-03	
Wasserstoffionen- Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04	BIO-MAI-HYG-VAW-0008-03	

#### Teil II: Spezieller Indikator parameter für Anlagen an der Trinkwasserinstallation <sup>[Flex A]</sup>

Parameter	Verfahren	Anweisung / Verfahren	Datum Änderung des Prüfverfahrens
Legionella spec.	DIN EN ISO 11731 2019-03 UBA-Empfehlung 18. Dezember 2018 Aktualisierung vom 09. Dezember 2022 (Bundesgesundheitsblatt 2023 S.224)	BIO-MAI-HYG-SAA-0014-07	