

Probenahme Trinkwasser (Kat. 3)

| Matrix | Norm |
|---------------------------|---|
| Trinkwasser | DIN EN ISO 19458:2006-12 |
| Trinkwasser (Legionellen) | UBA-Empfehlung (Legionellen) v. 18. Dezember 2018 |

Probenahme Nutzwasser (Kat. 3)

| Matrix | Norm |
|------------|---|
| Nutzwasser | DIN EN ISO 19458:2006-12 |
| Nutzwasser | Sicherstellung des hygienegerechten Betriebs von Verdunstungskühlanlagen (VDI-Kühlturmregeln) (hier: Probenahme) VDI 2047 Blatt 2: 2019-01 |
| Nutzwasser | Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vom 06.03.2020, Abschnitt C und D |

Probenahme Schwimm- und Badebeckenwasser (Kat. 3)

| Matrix | Norm |
|-------------------------------|--|
| Schwimm- und Badebeckenwasser | DIN EN ISO 19458:2006-12 DIN 19643-1:2012-11: Aufbereitung von Schwimm- und Badebecken-wasser - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (hier: Probenahme) |

Probenahme Lebensmittel

| Matrix | Anweisung Nr. | Version | Norm |
|--------------|------------------------------|---------|------|
| Lebensmittel | MVZLKA-HYG-A-0050 2022-05 | 00 | ./. |

Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV (Kat. 3)
Mikrobiologie

| Analyt (Messgröße) | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Prüfart | Untersuchungstechnik | Norm |
|--------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------------|---|
| Legionellen | Trinkwasser | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Membranfiltration und Zählverfahren | ISO 11731:2017-05 UBA Empfehlung 18.12.2018 Aktualisierung Dezember 2022 (Bundesgesundheitsblatt 2023 S. 224, UBA Empfehlung 09.12.22) |
| Intestinale Enterokokken | Trinkwasser | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Membranfiltration | DIN EN ISO 7899-2:2000-11 |
| Pseudomonas aeruginosa | Trinkwasser | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Membranfiltration | DIN EN ISO 16266:2008-05 |



Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV (Kat. 3)

Mikrobiologie

| Analyt (Messgröße) | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Prüfart | Untersuchungstechnik | Norm |
|--------------------------|--------------------------------|--|----------------------|---------------------------|
| Escherichia coli | Trinkwasser | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Membranfiltration | DIN EN ISO 9308-1:2017-09 |
| Coliforme Bakterien | Trinkwasser | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Membranfiltration | DIN EN ISO 9308-1:2017-09 |
| Keimzahl 22 °C und 36 °C | Trinkwasser | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Zählverfahren | DIN EN ISO 6222:1999-07 |

Untersuchung Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8 42. BImSchV 2017 (Kat. 3)

Mikrobiologie

| Analyt (Messgröße) | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Prüfart | Untersuchungstechnik | Norm |
|--------------------|--------------------------------|--|-------------------------------------|---|
| Legionellen | Nutzwasser | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Membranfiltration und Zählverfahren | DIN EN ISO 11731:2019-03 UBA Empfehlung 06.03.2020 |

Untersuchung von Wasser aus Rückkühlwerken (Kat. 3)

Mikrobiologie

| Analyt (Messgröße) | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Prüfart | Untersuchungstechnik | Norm |
|--------------------------|--------------------------------|--|----------------------|--------------------------|
| Pseudomonas aeruginosa | Nutzwasser | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Membranfiltration | DIN EN ISO 16266:2008-05 |
| Keimzahl 36 °C und 22 °C | Nutzwasser | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Zählverfahren | DIN EN ISO 6222:1999-07 |

Untersuchung von Schwimm- und Badebeckenwasser (Kat. 3)

Mikrobiologie

| Analyt (Messgröße) | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Prüfart | Untersuchungstechnik | Norm |
|------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------------|---------------------------|
| Keimzahl 36 °C | Schwimm- und Badebeckenwasser | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Zählverfahren | DIN EN ISO 6222:1999-07 |
| Escherichia coli | Schwimm- und Badebeckenwasser | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Membranfiltration | DIN EN ISO 9308-1:2017-09 |
| Pseudomonas aeruginosa | Schwimm- und Badebeckenwasser | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Membranfiltration | DIN EN ISO 16266:2008-05 |
| Legionellen | Schwimm- und Badebeckenwasser | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Membranfiltration und Zählverfahren | DIN EN ISO 11731:2019-03 |



Untersuchung von Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus Rückkühlwerken (Kat. 3)

Chemie

| Analyt (Messgröße) | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Prüfart | Untersuchungstechnik | Norm |
|------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| pH-Wert | Schwimm- und Badebeckenwasser Nutzwasser | Bestimmung pH-Wert | ./. | DIN EN ISO 10523:2012-04 |
| Chlor frei, gebunden, gesamt | Schwimm- und Badebeckenwasser Nutzwasser | kolorimetrisches Verfahren | ./. | DIN EN ISO 7393-2:2019-03 |
| elektrische Leitfähigkeit | Nutzwasser | Bestimmung elektrische Leitfähigkeit | ./. | DIN EN ISO 27888:1993-11 |
| Temperatur | Schwimm- und Badebeckenwasser Nutzwasser | Bestimmung der Temperatur | ./. | DIN 38404-4:1976-12 |

Untersuchung von Trinkwasser in gefrorenem Zustand (Kat. 3)

Mikrobiologie

| Analyt (Messgröße) | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Prüfart | Untersuchungstechnik | Norm |
|---------------------------|---------------------------------------|--|-----------------------------|---------------------------|
| Intestinale Enterokokken | Trinkwasser in gefrorenem Zustand | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Membranfiltration | DIN EN ISO 7899-2:2000-11 |
| Pseudomonas aeruginosa | Trinkwasser in gefrorenem Zustand | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Membranfiltration | DIN EN ISO 16266:2008-05 |
| Escherichia coli | Trinkwasser in gefrorenem Zustand | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Membranfiltration | DIN EN ISO 9308-1:2017-09 |
| Coliforme Bakterien | Trinkwasser in gefrorenem Zustand | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Membranfiltration | DIN EN ISO 9308-1:2017-09 |
| Keimzahl 22 °C und 36 °C | Trinkwasser in gefrorenem Zustand | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Zählverfahren | DIN EN ISO 6222:1999-07 |



Untersuchung von Dentalwasser (Kat. 3)

Mikrobiologie

| Analyt (Messgröße) | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Prüfart | Untersuchungstechnik | Norm |
|--|--------------------------------|--|-------------------------------------|---|
| Pseudomonas aeruginosa | Dentalwasser | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Membranfiltration | DIN EN ISO 16266:2008-05 |
| Escherichia coli und coliforme Bakterien | Dentalwasser | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Membranfiltration | DIN EN ISO 9308-1:2017-09 |
| Keimzahl 36 °C | Dentalwasser | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Zählverfahren | DIN EN ISO 6222:1999-07 |
| Legionellen | Dentalwasser | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Membranfiltration und Zählverfahren | DIN EN ISO 11731:2019-03 UBA Empfehlung 18.12.2018 |

Immunologischer Nachweis Bakterien in Wasser

Mikrobiologie

| Analyt (Messgröße) | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Prüfart | Untersuchungstechnik | Norm |
|---|--------------------------------|-------------|----------------------|------|
| LATEX-Test (Oxoid) Best.-Nr. DR0800M 2016-05 | Wasser | Immunologie | ./. | ./. |

Identifizierung von Mikroorganismen mittels Massenspektrometrie

Mikrobiologie

| Analyt (Messgröße) | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Prüfart | Untersuchungstechnik | Anweisung Nr. | Version | Norm |
|---|--|---------------------|----------------------|------------------------------|---------|------|
| Identifizierung von Mikroorganismen mittels Massenspektrometrie | Lebensmittel Wasser Umfeldkontrollen | Massenspektrometrie | ./. | MVZLKA-HYG-A-0006 2022-05 | 00 | ./. |



Untersuchung von Lebensmitteln (Kat. 3)

Mikrobiologie

| Analyt (Messgröße) | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Prüfart | Untersuchungstechnik | Norm/Verfahren |
|--------------------|--------------------------------|--|----------------------|---|
| Salmonella spp. | Lebensmittel | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Nachweisverfahren | Rapid Salmonella Bio Rad 2015-06 Art.-Nr. Nährmedium 3563961 Art.-Nr. Kapseln 3564709 |

Untersuchung von Lebensmitteln (Kat. 3)

Mikrobiologie

| Analyt (Messgröße) | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Prüfart | Untersuchungstechnik | Norm |
|---|--------------------------------|--|----------------------|----------------------------|
| Milchsäurebakterien | Lebensmittel | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Zählverfahren | ISO 15214:1998-08 |
| β-Glucuronidase-positiven Escherischia coli | Lebensmittel | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Zählverfahren | DIN ISO 16649-2:2020-12 |
| Enterobacteriaceae | Lebensmittel | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Zählverfahren | DIN ISO 21528-2:2019-05 |
| Mesophile aerobe Gesamtkeimzahl (Gussplatte) | Lebensmittel | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Zählverfahren | DIN EN ISO 4833-1:2013-12 |
| Mesophile aerobe Gesamtkeimzahl (Oberflächenverfahren) | Lebensmittel | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Zählverfahren | DIN EN ISO 4833-2:2014-05 |
| Koagulase-positive Staphylokokken | Lebensmittel | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Zählverfahren | DIN EN ISO 6888-1:2019-06 |
| Bacillus cereus bei 30 °C | Lebensmittel | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Zählverfahren | DIN EN ISO 7932:2020-11 |
| Listeria monocytogenes - Teil 1: Nachweisverfahren | Lebensmittel | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Nachweisverfahren | DIN EN ISO 11290-1:2017-09 |
| Listeria monocytogenes - Teil 2: Zählverfahren | Lebensmittel | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Zählverfahren | DIN EN ISO 11290-2:2017-09 |
| Hefen und Schimmelpilzen (Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität höher als 0,95) | Lebensmittel | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Zählverfahren | ISO 21527-1:2008-07 |
| Hefen und Schimmelpilzen (Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität gleich oder kleiner als 0,95) | Lebensmittel | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Zählverfahren | ISO 21527-2:2008-07 |



Untersuchung von Lebensmitteln und Wein (Kat. 3)

Mikrobiologie

| Analyt (Messgröße) | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Prüfart | Untersuchungstechnik | Norm |
|---|--------------------------------|--|------------------------------------|--------------------------|
| Mikrobiologische Analyse von Weinen und Traubensorten | Wein | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Membranfiltration Zählverfahren | O.I.V. MA-AS4-01:2010-06 |

Bestimmung von Bakterien auf Oberflächen mittels kultureller mikrobiologischer Verfahren in der Lebensmittelindustrie (Kat. 3)

Mikrobiologie

| Analyt (Messgröße) | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Prüfart | Untersuchungstechnik | Abklatschmedium | Norm |
|--|---------------------------------------|--|----------------------|-----------------|----------------------------|
| Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich | Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen | Abklatschverfahren, mikrobielle Kultivierung | Zählverfahren | RODAC-Platte | DIN 10113-3:1997-07 |
| Bestimmung von Listeria monozytogenes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich (Nachweisverfahren) | Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen | Abstrichverfahren, mikrobielle Kultivierung | Nachweisverfahren | Tupfer | DIN EN ISO 11290-1:2017-09 |

Bestimmung von Bakterien auf Oberflächen mittels kultureller mikrobiologischer Verfahren in der Lebensmittelindustrie

Mikrobiologie

| Analyt (Messgröße) | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Prüfart | Untersuchungstechnik | Abklatschmedium | Anweisung Nr. | Version | Norm |
|---|---------------------------------------|--|----------------------|-----------------|---|---------|------|
| Bestimmung des Oberflächenkeimgehaltes auf Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich | Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen | Abklatschverfahren, mikrobielle Kultivierung | Zählverfahren | Dip Slide | Liofilchem /OXOID DipSlide Testsystem 2022-04 | ./. | ./. |



Prüfbereich Gesundheitsversorgung

Prüfgebiet Krankenhaushygiene

Kulturelle Verfahren, Kat. 2

Mikrobiologie

| Analyt (Messgröße) | Untersuchungsmaterial (Matrix) | Prüfart | Untersuchungs- technik | Anweisung Nr. | Version | Norm/Verfahren |
|---|---|--|-------------------------------------|----------------------|----------------|--|
| Mikrobiologische-hygienische Prüfung von Bioindikatoren aus Dampfsterilisatoren, Heißluftsterilisatoren | Bioindikatoren | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Nachweisverfahren | HYG-A-5207 | 1 | ./. |
| Mikrobiologische-hygienische Prüfung von Bioindikatoren aus Steckbeckenspülanlagen, Textilwaschautomaten, Reinigungs- und Desinfektionsgeräten für Endoskope, Geschirrspülanlagen, Instrumentenwaschmaschinen | Bioindikatoren | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Nachweisverfahren | HYG-A-5013 | 2 | ./. |
| Mikrobiologisch-hygienische Prüfung von Abklatschproben, semiquantitative Bestimmung des Oberflächenkeimgehalts | Abklatsche | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Nachweisverfahren | HYG-A-5014 | 4 | ./. |
| Mikrobiologische-hygienische Prüfung von Abstrichen und Spüllösungen, z.B. aus Instrumentierkanälen, aus Optikspülflaschen, aus Luft- und Wasserkanälen oder vom Distalende von Koloskopen | Spüllösungen, Abstriche | kulturelle mikrobiologische Untersuchung | Membranfiltration und Zählverfahren | HYG-A-5017 | 5 | DGKH, Hygienisch-mikrobiologische Überprüfung von flexiblen Endoskopen nach ihrer Aufbereitung, Hyg Med 2010; 35 [3] |