



Aktuelle Liste der Verfahren im flexiblen Geltungsbereich der Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Akkreditierungsnummer D-PL-13021-02-00

Urkundeninhaber:

**Universitätsklinikum Münster
Institut für Hygiene
Robert-Koch-Straße 41, 48149 Münster**

Prüfungen in den Bereichen:

**Gesundheitsversorgung (Krankenhaushygiene und Infektionsprävention);
Arzneimittel und Wirkstoffe; Biologische Kampfmittel und Terrorwaffen;
mikrobiologische, chemische, physikalische, physikalisch-chemische und sensorische Untersuchung
von Wasser (Grundwasser, Fließgewässer, Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser,
Wasser aus Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern (Wasser aus
Rückkühlwerken), Wasser aus zahnärztlichen Behandlungseinheiten);
Probenahme aus Grundwasserleitern, Fließgewässern, von Schwimm- und Badebeckenwasser sowie
von Wasser aus Dentaleinheiten und Rückkühlwerken;
Mikrobiologische und ausgewählte chemische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung,
Probenahme von Roh- und Trinkwasser;
Probenahme und mikrobiologische Untersuchungen von Nutzwasser gemäß §3 Absatz 8
42. BImSchV**

Prüfgebiete:

Hygiene und Infektionsprävention; Arzneimittel- und Wirkstoffmikrobiologie

Innerhalb der mit ** gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Medizinische Laboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwiezeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	1 von 25

1 Bereich: Gesundheitsversorgung (Krankenhaushygiene und Infektionsprävention)

Prüfgebiet: Hygiene und Infektionsprävention

Prüfart: Probenahme

Norm / Ausgabedatum Hausmethode / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Einschränkungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfgegenstand	Einführung/ Modifizierung
NCL13975-4	PN (Probennahme) Umgebungs- und Screening-Untersuchungen	Abklatschplatten, Abstrichtupfer, Schwämme	seit 2002
NCL16127-1	PN (Probennahme) Monitoring Flächendesinfektion	Abklatschplatten	November 2023
NCL10929-1 NCL10928-1	PN (Probennahme) Hygienisch-mikrobiologische Überprüfung von flexiblen Endoskopen (in Anlehnung DGKH) Beprobung von Spülwasser/Beprobung von flexiblen Endoskopen	Abstriche, Spülflüssigkeit	seit 2002
NCL16811-1 NCL16810-2	Beprobung von TEE-Sonden und Probetester für TEE-Sonden	Abstriche	06.01.2022
MIQ 22; 2. Auflage 2018, Kapitel 3.2	PN (Probennahme) Krankenhaushygienische Untersuchungen - Untersuchung von Wasserproben aus zahnärztlichen Behandlungseinheiten NCL11215-2	Wasserproben aus zahnärztlichen Behandlungseinheiten	seit 2002
NCL10919-2	PN (Probennahme) Untersuchung mittels Bio-Indikatoren (Dampf- und Heißluftsterilisatoren)	Bio-Indikatoren	seit 2002 Modifizierung 09.08.2023
NCL15419-1	PN (Probennahme) Geschirrspülmaschinen – Bio-Indikatoren bei Neuaufstellung	Bio-Indikatoren	seit 2002
NCL15420-2	PN (Probennahme) Geschirrspülmaschinen – Abklatsch	Abklatschplatten	seit 2002
NCL10961-4 NCL10961-1	PN (Probennahme) Mikrobiologische Untersuchungen in der Wäscherei	Abklatschplatten Bio-Indikatoren Spülwasser	seit 2002
NCL10914-2	PN (Probennahme) Mikrobiologische Untersuchung der manuellen Bettenaufbereitung	Abklatschplatten	seit 2002

Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwiezeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	2 von 25

4_PL - Aktuelle Liste der Prüfverfahren Flexibler Geltungsbereich

Norm / Ausgabedatum Hausmethode / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Einschränkungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfgegenstand	Einführung/ Modifizierung
NCL10941-2	PN (Probennahme) Mikrobiologische Untersuchung von Wischbezügen und Putztüchern	Abklatschplatten	seit 2002
NCL 10942-3 NCL 17092-1	PN (Probennahme) Reinraumuntersuchungen gemäß Annex 1 (2022)	Raumluft (Luftkeimmessung (Impaktionsverfahren/Sedimentationsverfahren)), Abklatschplatten Raumluft (Partikelmessung, Luftströmungsvisualisierung, Temperatur Luftfeuchtigkeit)	seit 2002 Umstellung auf Annex 1 (2022) am 01.01.24 Video-dokumentation für Luftströmungsvisualisierung ab 2024
NCL 10945-10	PN (Probenahme) Hygienische Überprüfung von Raumlufttechnischen Anlagen mit 3. Filterstufe in Anlehnung an DIN 1946-4:1999-03 (zurückgezogen)	Raumluft (Luftkeimmessung (Impaktionsverfahren)) Raumluft (Partikelmessung), Überprüfung der Luftströmungsvisualisierung, Temperatur, Luftfeuchtigkeit	seit 2002
NCL 11566-1	PN (Probenahme) Mikrobiologische Untersuchungen von Oberflächen und Luft in RLT-Anlagen in Anlehnung an die Vorgaben/Empfehlungen der VDI 6022 Teil 1:2018-01	Raumluft (Luftkeimmessung (Impaktionsverfahren)) Abklatschplatten	13.12.2021

Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwiezeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	3 von 25

4_PL - Aktuelle Liste der Prüfverfahren Flexibler Geltungsbereich

Norm / Ausgabedatum Hausmethode / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Einschränkungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfgegenstand	Einführung/ Modifizierung
NCL 14225-2	PN (Probenahme) Mikrobiologisches Monitoring im OP-Bereich in Anlehnung DIN 1946-4:2018-09	Raumluft (Luftkeim- messung (Sedimentations- verfahren)	08.08.2022

Prüfart: Mikrobiologisch-hygienische Prüfungen**

Norm / Ausgabedatum Hausmethode / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Einschränkungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfgegenstand	Einführung/ Modifizierung
NCL13975-4	Umgebungs- und Screening-Untersuchungen	Abklatsch- platten, Abstrichtupfer, Schwämme	seit 2002
NCL11722-3 (Abstriche Hornhautbank)	Nachweis von Bakterien und/oder Pilzen		22.03.2018
NCL16128-2 (Monitoring Flächendesinfektion)	<u>Techniken:</u> Kulturelle Anzucht ggf. Anreicherung; qualitative oder/und quantitative Auswertung; ggf. biochemische Tests, Mikroskopie, Massenspektrometrie, Resistenztestung, Typisierung		
NCL10929-1 NCL10928-1	Hygienisch-mikrobiologische Überprüfung von flexiblen Endoskopen (in Anlehnung DGKH) Beprobung von Spülwasser/Beprobung von flexiblen Endoskopen Nachweis von Bakterien und/oder Pilzen (keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten) <u>Techniken:</u> Kulturelle Anzucht, Anreicherung, Membranfiltration (qualitative und quantitative Auswertung); ggf. biochemische Tests, Mikroskopie, Massenspektrometrie, Resistenztestung, Typisierung	Abstriche, Spülflüssigkeit	seit 2002 06.01.2022
NCL16811-1 NCL16810-2	Beprobung von TEE-Sonden und Probetester für TEE-Sonden	Abstriche	06.01.2022

Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwiezeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	4 von 25

4_PL - Aktuelle Liste der Prüfverfahren Flexibler Geltungsbereich

Norm / Ausgabedatum Hausmethode / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Einschränkungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfgegenstand	Einführung/ Modifizierung
	Nachweis von Bakterien und/oder Pilzen (keine Konformitätsbewertung von Medizinprodukten) <u>Techniken:</u> Kulturelle Anzucht, Anreicherung, Membranfiltration (qualitative und quantitative Auswertung); ggf. biochemische Tests, Mikroskopie, Massenspektrometrie, Resistenztestung, Typisierung		
NCL 11163-2	Nachweis und Zählung von Legionellen Direktausstrich/Latex-Agglutinationstest	Wasser aus medizinischen Geräten (Wasser aus zahnärztlichen Behandlungseinheiten)	seit 2002
TrinkwV § 43 Absatz 3	Bestimmung der Koloniezahl NCL 11161-1	Wasser aus medizinischen Geräten (Wasser aus zahnärztlichen Behandlungseinheiten)	seit 2002
MIQ 22; 2. Auflage 2018, Kapitel 3.2	Krankenhausthygienische Untersuchungen- Untersuchung von Wasserproben aus zahnärztlichen Behandlungseinheiten NCL11215-2	Wasserproben aus zahnärztlichen Behandlungseinheiten	seit 2002
NCL10919-2	Untersuchung mittels Bio-Indikatoren (Dampf- und Heißluftsterilisatoren) <u>Techniken:</u> Kulturelle Anzucht in Flüssignährmedien, ggf. Mikroskopie, Massenspektrometrie	Bio-Indikatoren	seit 2002 Modifizierung 09.08.2023
NCL15422-1	Geschirrspülmaschinen – Bio-Indikatoren bei Neuaufstellung - Labor Nachweis von Bakterien <u>Techniken:</u> Kulturelle Anzucht in Flüssignährmedien,	Bio-Indikatoren	seit 2002

Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwiezeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	5 von 25

4_PL - Aktuelle Liste der Prüfverfahren Flexibler Geltungsbereich

Norm / Ausgabedatum Hausmethode / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Einschränkungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfgegenstand	Einführung/ Modifizierung
	ggf. Mikroskopie, Massenspektrometrie		
NCL15421-1	Geschirrspülmaschinen – Abklatsch Labor Nachweis von Bakterien und/oder Pilzen <u>Techniken:</u> Kulturelle Anzucht; qualitative oder/und quantitative Auswertung; ggf. biochemische Tests, Mikroskopie, Massenspektrometrie, Resistenztestung, Typisierung	Abklatschplatten	seit 2002
NCL16052-1 NCL10960-1	Mikrobiologische Untersuchungen in der Wäscherei Nachweis von Bakterien und/oder Pilzen <u>Techniken:</u> Kulturelle Anzucht in Flüssignährmedien, ggf. Mikroskopie, Massenspektrometrie Kulturelle Anzucht; qualitative oder/und quantitative Auswertung; ggf. biochemische Tests, Mikroskopie, Massenspektrometrie, Resistenztestung, Typisierung	Abklatschplatten Bio-Indikatoren Spülwasser	seit 2002
NCL10914-2	Mikrobiologischer Untersuchung der manuellen Bettenaufbereitung Nachweis von Bakterien und/oder Pilzen <u>Techniken:</u> Kulturelle Anzucht; qualitative oder/und quantitative Auswertung; ggf. biochemische Tests, Mikroskopie, Massenspektrometrie, Resistenztestung, Typisierung	Abklatschplatten	seit 2002

Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwiezeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	6 von 25

4_PL - Aktuelle Liste der Prüfverfahren Flexibler Geltungsbereich

Norm / Ausgabedatum Hausmethode / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Einschränkungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfgegenstand	Einführung/ Modifizierung
NCL10941-2	Mikrobiologische Untersuchung von Wischbezügen und Putztüchern (keine Konformitätbewertung von Medizinprodukten) Nachweis von Bakterien und/oder Pilzen <u>Techniken:</u> Kulturelle Anzucht; qualitative oder/und quantitative Auswertung; ggf. biochemische Tests, Mikroskopie, Massenspektrometrie, Resistenztestung, Typisierung	Abklatschplatten	seit 2002
NCL 10942-3	Reinraumuntersuchungen gemäß Annex 1 (2022) Nachweis von Bakterien und/oder Pilzen <u>Techniken:</u> Kulturelle Anzucht qualitative und quantitative Auswertung; ggf. biochemische Tests, Mikroskopie, Massenspektrometrie, Resistenztestung, Typisierung	Raumluft (Luftkeim- messung (Impaktions- verfahren/Sedi- mentations- verfahren)), Abklatschplatten	seit 2002 Umstellung auf Annex 1 (2022) am 01.01.24
NCL 10945-10	Hygienische Überprüfung von Raumlufttechnischen Anlagen mit 3. Filterstufe in Anlehnung an DIN 1946-4:1999- 03 (zurückgezogen) Nachweis von Bakterien und/oder Pilzen <u>Techniken:</u> Kulturelle Anzucht qualitative und quantitative Auswertung; ggf. biochemische Tests, Mikroskopie, Massenspektrometrie, Resistenztestung, Typisierung	Raumluft (Luftkeim- messung (Impaktions- verfahren))	seit 2002

Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwiezeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	7 von 25

4_PL - Aktuelle Liste der Prüfverfahren Flexibler Geltungsbereich

Norm / Ausgabedatum Hausmethode / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Einschränkungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfgegenstand	Einführung/ Modifizierung
NCL 11566-1	Mikrobiologische Untersuchungen von Oberflächen und Luft in RLT-Anlagen in Anlehnung an die Vorgaben/Empfehlungen der VDI 6022 Teil 1: 2018-01 Nachweis von Bakterien und/oder Pilzen <u>Techniken:</u> Kulturelle Anzucht qualitative und quantitative Auswertung; ggf. biochemische Tests, Mikroskopie, Massenspektrometrie, Resistenztestung, Typisierung	Raumluft (Luftkeim- messung (Impaktions- verfahren)) Abklatschplatten	13.12.2021
NCL 14225-2	Mikrobiologisches Monitoring im OP-Bereich in Anlehnung DIN 1946-4: 2018-09 Nachweis von Bakterien und/oder Pilzen <u>Techniken:</u> Kulturelle Anzucht qualitative und quantitative Auswertung; ggf. biochemische Tests, Mikroskopie, Massenspektrometrie, Resistenztestung, Typisierung	Raumluft (Luftkeim- messung (Sedimentations- verfahren))	08.08.2022
NCL 10937-1	Mikrobiologische Untersuchung von Muttermilch Nachweis von Bakterien und/oder Pilzen <u>Techniken:</u> Kulturelle Anzucht; qualitative Auswertung; ggf. biochemische Tests, Mikroskopie, Massenspektrometrie, Resistenztestung, Typisierung	Muttermilch	seit 2002
NCL 10935-4	MALDI Biotyper™ Probenverarbeitung Massenspektrometrie	Kulturmaterial	11.01.2012
NCL 11023-1	Sequenzierung von PCR-Produkten Nukleinsäureamplifikationstechnik;	Kulturmaterial, Nukleinsäuren aus Bakterien	seit 2004
Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwiezeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	8 von 25

4_PL - Aktuelle Liste der Prüfverfahren Flexibler Geltungsbereich

Norm / Ausgabedatum Hausmethode / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Einschränkungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfgegenstand	Einführung/ Modifizierung
	- DNA-Extraktion mit InstaGene™ Matrix		
NCL 11022-2	Shotgun-Genomsequenzierung (Next- Generation-Sequencing) - Extraktion genomischer DNA mit QIAGEN® MagAttract® HMW DNA Kit oder durch mechanische Zellyse mit Glass-Beads (425 bis 600 µm)	Kulturmaterial, Nukleinsäuren aus Bakterien	17.08.2020
NCL 11026-3	Shotgun-Genomsequenzierung (Next- Generation-Sequencing) - Quantifizierung genomischer DNA mit Qubit™-Fluorometer oder DNovixDS-11	Kulturmaterial, Nukleinsäuren aus Bakterien	17.08.2020
NCL 11041-2	Shotgun-Genomsequenzierung (Next- Generation-Sequencing) - Ridom SeqSphere+™ Software	Kulturmaterial, Nukleinsäuren aus Bakterien	17.08.2020
NCL 11031-1	Shotgun-Genomsequenzierung (Next- Generation-Sequencing) - Extraktion genomischer DNA mit NEB Monarch Genomic Purification Kit	Kulturmaterial, Nukleinsäuren aus Bakterien	17.08.2020
NCL 11027-3	Shotgun-Genomsequenzierung (Next- Generation-Sequencing) - Ablauf SMRT-Sequencing	Kulturmaterial, Nukleinsäuren aus Bakterien	17.08.2020
NCL 11030-2	Shotgun-Genomsequenzierung (Next- Generation-Sequencing) - Erstellung barcodierter DNA- Bibliotheken für SMRT-Sequencing	Kulturmaterial, Nukleinsäuren aus Bakterien	17.08.2020
NCL 11029-1	Shotgun-Genomsequenzierung (Next- Generation-Sequencing) - Hybridisierung von Barcode- Overhang Adaptern für SMRTbell- Bibliotheken	Kulturmaterial, Nukleinsäuren aus Bakterien	17.08.2020
NCL 11032-1	Shotgun-Genomsequenzierung (Next- Generation-Sequencing) - Bedienung der SMRT-Link Software	Kulturmaterial, Nukleinsäuren aus Bakterien	17.08.2020
NCL 11537-2	Shotgun-Genomsequenzierung (Next- Generation-Sequencing) - Amplifikation des <i>Staphylococcus aureus</i> Protein A Gens mittels SMRT Sequencing	Kulturmaterial, Nukleinsäuren aus Bakterien	22.11.2021

Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwiezeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	9 von 25

4_PL - Aktuelle Liste der Prüfverfahren Flexibler Geltungsbereich

Norm / Ausgabedatum Hausmethode / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Einschränkungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfgegenstand	Einführung/ Modifizierung
NCL 10943-3	Empfindlichkeitstestung aerobe Bakterien - Plättchendiffusionstest EUCAST EUCAST 14.0	Kulturmaterial	seit 2002
NCL 10909-3	Beschreibung Ableseplatz Krankenhaushygiene-Labor <u>Biochemische Tests:</u> Katalase, Oxidase, Staphaurex™ Plus, ID- Gram, MRSA-Screen	Kulturmaterial	seit 2002
NCL 10959-1	Bestätigungstest VRE mittels eazyplex VRE	Kulturmaterial	05.01.2021
NCL 10930-1	Mikrobiologische Färbemethoden <u>Techniken:</u> Lichtmikroskopie nach Gramfärbung, Methylenblaufärbung, Malachitgrünfärbung	Bakterien, Sporen	seit 2002

Prüfart: Physikalische und physikalisch-chemische Untersuchungen**

Norm / Ausgabedatum Hausmethode / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Einschränkungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfgegenstand	Einführung/ Modifizierung
NCL 10942-3	Reinraumuntersuchungen gemäß Annex 1 (2022) <u>Techniken:</u> Partikelmessung mittels Streulichtmessungsverfahren Luftströmungsvisualisierung mittels Nebelmaschine	Raumluft (Partikel- messung, Luftströmungs- visualisierung, Temperatur, Luftfeuchtigkeit	seit 2002 Umstellung auf Annex 1 (2022) am 01.01.24
NCL 10945-10	Hygienische Überprüfung von Raumlufotechnischen Anlagen mit 3. Filterstufe in Anlehnung an DIN 1946-4:1999- 03 (zurückgezogen) <u>Techniken:</u> Partikelmessung mittels Streulichtmessungsverfahren Luftströmungsvisualisierung mittels Nebelmaschine	Raumluft (Partikel- messung), Überprüfung der Luftströmungsvis ualisierung) Temperatur Luftfeuchtigkeit	seit 2002

Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwierzeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	10 von 25

4_PL - Aktuelle Liste der Prüfverfahren Flexibler Geltungsbereich

Norm / Ausgabedatum Hausmethode / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Einschränkungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfgegenstand	Einführung/ Modifizierung
NCL10919-2	Untersuchung mittels Bio-Indikatoren (Dampf- und Heißluftsterilisatoren) Prüfung von Sterilisierzeit, Druck und Temperatur der Sterilisationsprogramme mittels Logger	Sterilisierzeit, Temperatur, Druck	seit 2002

Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwiezeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	11 von 25

2 Bereich: Arzneimittel und Wirkstoffe

Prüfgebiet: Biologische Arzneimittel-, Wirk- und Hilfsstoffanalytik

Prüfart: Prüfung auf Sterilität**

Norm / Ausgabedatum Hausmethode / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Einschränkungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfgegenstand	Einführung/ Modifizierung
Ph. Eur. 11 Kapitel 2.6.1 Grundwerk 2023	Prüfung auf Sterilität NCL 10951-3 „Sterilitätstestung von sterilen Zubereitungen/Arzneimitteln“ NCL 10940-1 „Sterilitätstestung von Radiopharmaka-Injektionslösungen“	Radiopharmaka, Arzneimittel und sterile Zubereitungen	seit 2002

Prüfart: Prüfung auf mikrobielles Wachstum**

Norm / Ausgabedatum Hausmethode / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Einschränkungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfgegenstand	Einführung/ Modifizierung
Ph. Eur. 11 Kapitel 2.6.27 Grundwerk 2023	Mikrobiologische Prüfung von zellbasierten Zubereitungen NCL10922-4 „Mikrobiologische Qualitätskontrolle von Blut- und Blutkomponenten sowie autologen Serumaugentropfen“ 01.11.2023: Änderung der Inkubationstemperatur von 31+/- 1 °C auf 36 +/- 1 °C NCL10950-6 „Mikrobiologische Qualitätskontrolle von hämatopoetischen Stammzellpräparaten“ NCL10957-4 „Mikrobiologische Untersuchung von Transfusionszwischenfällen“ NCL10910-2 „Mikrobiologische Qualitätskontrolle von Amnionmembran“	Stammzellprodukt e (Eigen- und Fremdspender), Amnionmembran Autologe Serum- augentropfen Blut und Blutkomponenten	seit 2002 Modifizierung 01.11.2023: Modifizierung 18.06.2021

Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwiezeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	12 von 25

4_PL - Aktuelle Liste der Prüfverfahren Flexibler Geltungsbereich

Norm / Ausgabedatum Hausmethode / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Einschränkungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfgegenstand	Einführung/ Modifizierung
Ph. Eur. 11 Kapitel 2.6.12 Grundwerk 2023	Mikrobiologische Prüfung nicht steriler Produkte: Bestimmung der vermehrungsfähigen Mikroorganismen NCL10916-2 NCL17242-1	Testung nicht- steriler Produkte im Herstel- lungs- prozess	24.09.2020

4 Untersuchung von Wasser (Grundwasser, Fließgewässer, Oberflächenwasser, Schwimm- und Badebeckenwasser, Wasser aus Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern (Wasser aus Rückkühlwerken) ***

4.1 Probenahme

DIN 38402-13 (A 13) 2021-12	Planung und Durchführung der Probenahme von Grundwasser (aus Grundwasserleitern) NCL11215	seit 2002
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen NCL11215	seit 2002
DIN EN ISO 5667-6 (A 15) 2016-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 6: Anleitung zur Probenahme aus Fließgewässern NCL11215	seit 2002
DIN EN ISO 5667-3 (A 21) 2019-07	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben NCL11215	seit 2002
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit.- Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen NCL11215	seit 2002
DIN 19643-1 2012-11	Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser – Teil 1: allgemeine Anforderungen NCL11215	seit 2002
VDI 2047 Blatt 2 2019-01	Rückkühlwerke – Sicherstellung des hygienegerechten Betriebs von Verdunstungskühlanlagen (VDI-Kühlturmregeln) <i>(hier: nur Probenahme von Wässern aus Verdunstungskühlanlagen)</i> NCL11215 und Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in	seit 2002

Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwiezeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	13 von 25

4_PL - Aktuelle Liste der Prüfverfahren Flexibler Geltungsbereich

Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern
(2020-03)

UBA-Empfehlung
2020-03
Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum
Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen,
Kühltürmen und Nassabscheidern
NCL11172 seit 2002

Bundesgesundheitsblatt
(2014) 57:258-279
Empfehlung des Umweltbundesamtes: Hygieneanforderungen
an Bäder und deren Überwachung
NCL11163 „Legionellen Nachweis und Zählung“ seit 2002

4.2 Sensorik

DEV B1/2
1971-08
Prüfung auf Geruch und Geschmack
(Einschränkungen: *nur Bestimmung des Geschmacks*)
NCL11209 seit 2002

4.3 Physikalische und physikalische-chemische Kenngrößen

DIN EN ISO 7887 (C
1)
2012-04
Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung
NCL11091 seit 2002

DIN 38404 (C 3)
2005-07
Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler
Absorptionskoeffizient
NCL11084 seit 2002

DIN 38404 (C 4)
1976-12
Bestimmung der Temperatur
NCL11110 seit 2002

DIN EN ISO 10523
(C 5)
2012-04
Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes
NCL11103 seit 2002

DIN 38404 (C 6)
1984-05
Bestimmung der Redoxspannung
NCL11211 seit 2002

DIN EN 27888 (C 8)
1993-11
Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit
NCL11099 seit 2002

DIN EN ISO 7027-1
(C 21)
2016-11
Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der Trübung - Teil 1: Quantitative
Verfahren
NCL11112 seit 2002

DIN 38409 (H 7)
2005-12
Bestimmung der Säure- und Basekapazität
NCL11109 seit 2002
(zusätzlich: Berechnung der Karbonathärte, der Nicht-Karbonathärte
und Kohlendioxid)

Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwiezeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	14 von 25

4_PL - Aktuelle Liste der Prüfverfahren Flexibler Geltungsbereich

4.4 Anionen

DIN EN 26777 (D 10) 1993-04	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitrit; Spektrometrisches Verfahren NCL11101	seit 2002
DIN EN ISO 11885 (E22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom- Emissionsspektrometrie (ICP-OES) <u>Parameter: Phosphor, Bor</u> NCL11097	Standardmethode seit 07.12.21
DIN 38405 (D 13) 2011-04	Bestimmung von Cyaniden (Einschränkung: nur Gesamtcyanid) NCL11090	seit 2002
DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der gelösten Anionen: Fluorid, Chlorid, Nitrit, Orthophosphat, Bromid, Nitrat und Sulfat mittels Ionenchromatographie, Teil 1: Verfahren für gering belastete Wässer (Einschränkungen: nur Fluorid, Chlorid, Nitrat und Sulfat) NCL11094	seit 2002

4.5 Kationen

DIN 38406-5 (E 5) 1983-10	Bestimmung des Ammonium-Stickstoffs NCL11085	seit 2002
DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) mit und ohne Anreicherung (<i>Einschränkungen: hier nur ohne Anreicherung</i>) NCL11106	seit 2002
DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom- Emissionsspektrometrie (ICP-OES) NCL11097 Parameter: Aluminium, Antimon, Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Eisen, Kalium, Kupfer, Natrium, Nickel, Magnesium, Mangan, Selen, Zink	Standardmethode seit 07.12.21

4.6 Gemeinsam erfassbare Stoffe

DIN 38407-30 (F 30) 2007-12	Bestimmung von Trihalogenmethanen (THM) in Schwimm- und Badebeckenwasser mit Headspace-Gaschromatographie NCL11093 (Modifikation: Zusätzlich leicht flüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW): 1,1,1-Trichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen, Dichlormethan, Tetrachlormethan, 1,2-Dichlorethan)	seit 2002
--------------------------------	---	-----------

Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwiezeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	15 von 25

4_PL - Aktuelle Liste der Prüfverfahren Flexibler Geltungsbereich

4.7 Gasförmige Bestandteile

DIN EN ISO 7393-2 (G 4-2) 2019-03	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von freiem Chlor und Gesamtchlor – Teil 2: Kolorimetrisches Verfahren mit N,N-Diethyl-1,4-Phenylendiamin für Routinekontrollen NCL11088	seit 2002
DIN EN 25813 (G 21) 1993-01	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs; Iodometrisches Verfahren NCL11107	seit 2002
DIN ISO 17289 (G 25) 2014-12	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des gelösten Sauerstoffs - Optisches Sensorverfahren NCL11108	seit 2002
DIN 38409-6 (H 6) 1986-01	Härte eines Wassers NCL11109	seit 2002

4.8 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen

DIN 38409 (H 2) 1987-03	Bestimmung der abfiltrierbaren Stoffe und des Glührückstandes NCL11083	seit 2002
DIN EN 1484 (H 3) 2019-04	Wasseranalytik – Anleitungen zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) NCL11111	seit 2002
DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des Permanganat-Index NCL11102	seit 2002

4.9 Mikrobiologische Prüfverfahren

TrinkwV § 43 Absatz 3	Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (Koloniezahl bei 20 °C und 36 °C) NCL11161 Plattengußverfahren	seit 2002
DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium NCL11172 Plattengußverfahren	seit 2002

Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwierzeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	16 von 25

4_PL - Aktuelle Liste der Prüfverfahren Flexibler Geltungsbereich

DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09	Wasserbeschaffenheit - Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wässer mit niedriger Begleitflora NCL11159-1	seit 2002
DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06	Wasserbeschaffenheit - Zählung von <i>Escherichia coli</i> und coliformen Bakterien - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl NCL11157 IDEXX MPN-Verfahren	seit 2002
DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05	Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> durch Membranfiltrationsverfahren NCL11167	seit 2002
Pseudalert®	Nachweis von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> in Wasserproben NCL11167 IDEXX MPN-Verfahren	seit 2002
DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11	Wasserbeschaffenheit - Nachweis von intestinalen Enterokokken –Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration NCL11160	seit 2002
DIN EN ISO 14189 (K24) 2016-11	Wasserbeschaffenheit - Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> - Verfahren mittels Membranfiltration NCL11156	seit 2002
ISO 11731 (K 23) 2017-05	Wasserbeschaffenheit - Zählung von Legionellen NCL11163 Membranfiltration/Latexagglutinationstest	seit 2002

5 Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV -***

Probenahme

Verfahren	Titel	Einführung/ Modifizierung	
DIN ISO 5667-5 (A 14) 2011-02	Wasserbeschaffenheit – Probenahme – Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen NCL11215	seit 2002	
DIN EN ISO 19458 (K 19) 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen NCL11215	seit 2002	
UBA Empfehlung 18. Dezember 2018 (Legionellen)	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung – Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe der Ergebnisse	seit 2002 2018	
Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwiezeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	17 von 25

4_PL - Aktuelle Liste der Prüfverfahren Flexibler Geltungsbereich

Empfehlung des Umweltbundesamtes 18. Dezember 2018 (gestaffelte Stagnationsbeprobung und Zufallstichprobe)	Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel NCL11215	seit 2002 2018
--	---	-----------------------

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Trinkwasser

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Einführung/ Modifizierung
1	<i>Escherichia coli (E. coli)</i>	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09 NCL11159 DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06 NCL11157 IDEXX MPN-Verfahren	seit 2002 seit 2002
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11 NCL11160	seit 2002

Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwierzeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	18 von 25

4_PL - Aktuelle Liste der Prüfverfahren Flexibler Geltungsbereich

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

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Einführung/ Modifizierung
1	<i>Escherichia coli (E. coli)</i>	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09 NCL11159	seit 2002
		DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06 NCL11157 IDEXX MPN-Verfahren	seit 2002
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (K 15) 2000-11 NCL11160	seit 2002
3	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	DIN EN ISO 16266 (K 11) 2008-05 NCL11167	seit 2002
		Pseudalert®/Quanti-Tray NCL11167 (IDEXX MPN-Verfahren)	seit 2002

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

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

Parameter	Verfahren	Einführung/ Modifizierung
Acrylamid	nicht belegt	entfällt
Benzol	nicht belegt	entfällt
Bor	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 NCL11097	Standard- methode seit 07.12.21)
Bromat	nicht belegt	entfällt
Chrom	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 NCL11097	Standard- methode seit 07.12.21)
Cyanid	DIN 38405(D 13) 2011-04 (Einschränkung: nur Gesamtcyanid) NCL11090	seit 2002
1,2-Dichlorethan	DIN 38407 (F 30) 2007-12 (Modifikation: zusätzlich leicht flüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)) NCL11093	seit 2002
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 NCL11094	seit 2002
Microcystin-LR	nicht belegt	entfällt

Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwierzeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	19 von 25

4_PL - Aktuelle Liste der Prüfverfahren Flexibler Geltungsbereich

Parameter	Verfahren	Einführung/ Modifizierung
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 NCL11094	seit 2002
Pestizide	nicht belegt	entfällt
Pestizide gesamt	nicht belegt	entfällt
Summe PFAS-20	nicht belegt	entfällt
Summe PFAS-4	nicht belegt	entfällt
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E 12) 2012-08 NCL11106	seit 2002
Selen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 NCL11097	Standard- methode seit 07.12.21)
Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN 38407 (F 30) 2007-12 (Modifikation: zusätzlich leicht flüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)) NCL11093	seit 2002
Uran	nicht belegt	entfällt

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

Parameter	Verfahren	Einführung/ Modifizierung
Antimon	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 NCL11097	Standard- methode seit 07.12.21)
Arsen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 NCL11097	Standard- methode seit 07.12.21)
Benzo-(a)-pyren	nicht belegt	entfällt
Bisphenol A	nicht belegt	entfällt
Blei	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 NCL11097	Standard- methode seit 07.12.21)
Cadmium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 NCL11097	Standard- methode seit 07.12.21)
Chlorat	nicht belegt	entfällt
Chlorit	nicht belegt	entfällt

Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwiezeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	20 von 25

4_PL - Aktuelle Liste der Prüfverfahren Flexibler Geltungsbereich

Parameter	Verfahren	Einführung/ Modifizierung
Epichlorhydrin	nicht belegt	entfällt
Halogenessigsäuren (HAA-5)	nicht belegt	entfällt
Kupfer	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 NCL11097	Standard- methode seit 07.12.21)
Nickel	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 NCL11097	Standard- methode seit 07.12.21)
Nitrit	DIN EN 2677 (D 10) 1993-04 NCL11101	seit 2002
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	nicht belegt	entfällt
Trihalogenmethane (THM)	DIN 38407 (F 30) 2007-12 NCL11093	seit 2002
Vinylchlorid	nicht belegt	entfällt

ANLAGE 3: Indikatorparameter

Teil I: Allgemeine Indikatorparameter

Parameter	Verfahren	Einführung/ Modifizierung
Aluminium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 NCL11097	Standard- methode seit 07.12.21)
Ammonium	DIN 38406 (E 5) 1983-10 NCL11085	seit 2002
Calcitlösekapazität	DIN 38404-10 (C 10) 2012-12 NCL11087	seit 2002
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 NCL11094	seit 2002
<i>Clostridium perfringens</i> (einschließlich Sporen)	DIN EN ISO 14189 (K 24) 2016-11 NCL11156	seit 2002
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 (K 12) 2017-09 NCL11159	seit 2002
	DIN EN ISO 9308-2 (K 6-1) 2014-06 NCL11157 IDEXX MPN-Verfahren	seit 2002
Eisen	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 NCL11097	seit 2002

Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwiezeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	21 von 25

4_PL - Aktuelle Liste der Prüfverfahren Flexibler Geltungsbereich

Parameter	Verfahren	Einführung/ Modifizierung
Elektrische Leitfähigkeit	DIN EN 27888 (C 8) 1993-11 NCL11099	seit 2002
Färbung	DIN EN ISO 7887 (C 1) 2012-04 NCL11091	seit 2002
Geruch (als TON)	DIN EN 1622 (B 3) 2006-10 (Anhang C) NCL11209	seit 2002
Geschmack	DEV 1/2 1971-08 NCL11209	seit 2002
Koloniezahl bei 22 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	seit 2002
	TrinkwV § 43 Absatz 3 NCL11161	seit 2002
Koloniezahl bei 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5) 1999-07	seit 2002
	TrinkwV § 43 Absatz 3 NCL11161	seit 2002
Mangan	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 NCL11097	seit 2002
Natrium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 NCL11097	Standard- methode seit 07.12.21)
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H 3) 2019-04 NCL11111	seit 2002
Oxidierbarkeit	DIN EN ISO 8467 (H 5) 1995-05 NCL11102	seit 2002
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20) 2009-07 NCL11094	seit 2002
Trübung	DIN EN ISO 7027-1 (C 21) 2016-11 NCL11112	seit 2002
Wasserstoffionen- Konzentration	DIN EN ISO 10523 (C 5) 2012-04 NCL11103	seit 2002

Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwiezeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	22 von 25

4_PL - Aktuelle Liste der Prüfverfahren Flexibler Geltungsbereich

Teil II: Spezieller Indikatorparameter für Anlagen der Trinkwasserinstallation

Parameter	Verfahren	Einführung/ Modifizierung
<i>Legionella spp.</i>	DIN EN ISO 11731 (K23) :2019-03 (Deutsche Fassung EN ISO 2017-05) UBA-Empfehlung 18. Dezember 2018 Aktualisierung der UBA-Empfehlung 09. Dezember 2022 NCL11163 Membranfiltration/Direktansatz auf Selektivnährmedien, Nachweis Cysteinabhängigkeit, Latex-Agglutinationstest, Fluoreszenzverhalten	seit 2002

Teil III: Spezieller Indikatorparameter für das Auftreten bestimmter mikrobieller Gefährdungen

Parameter	Verfahren	Einführung/ Modifizierung
<i>Somatische Coliphagen</i>	nicht belegt	entfällt

Anlage 4: Anforderungen an Trinkwasser in Bezug auf radioaktive Stoffe

nicht belegt

Parameter, die nicht in den Anlagen 1 bis 4 der Trinkwasserverordnung enthalten sind

Weitere periodische Untersuchungen

Parameter	Verfahren	Einführung/ Modifizierung
Calcium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 NCL11097	Standard- methode seit 07.12.21)
Kalium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 NCL11097	Standard- methode seit 07.12.21)
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 NCL11097	Standard- methode seit 07.12.21)
Säure- und Basekapazität	DIN 38409-7 (H 7) 2005-12 NCL11109 (zusätzlich: Berechnung der Karbonathärte, der Nicht-Karbonathärte und Kohlendioxid)	seit 2002

Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwiezeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	23 von 25

4_PL - Aktuelle Liste der Prüfverfahren Flexibler Geltungsbereich

Parameter	Verfahren	Einführung/ Modifizierung
Phosphat	DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09 NCL11097	Standard- methode seit 07.12.21)

Die Akkreditierung ersetzt nicht das Anerkennungs- oder Zulassungsverfahren der zuständigen Behörde nach § 40 Absatz (2) TrinkwV.

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

Probenahme

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 06.03.2020, Abschnitt C und D NCL11172-2 NCL11215-2

Mikrobiologische Untersuchungen

Verfahren	Titel
Legionellen	DIN EN ISO 11731 (K 23):2019-03 (Deutsche Fassung EN ISO 2017-05) 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 NCL11172-2
Koloniezahl bei 22°C und 36 °C	DIN EN ISO 6222 (K 5):1999-07 NCL11172-2 Plattengußverfahren

verwendete Abkürzungen:

PN	Probenahme
NCLxxxxx-V	Arbeitsanweisung Methode (SOP)
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung

Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwierzeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	24 von 25

4_PL - Aktuelle Liste der Prüfverfahren Flexibler Geltungsbereich

DEV	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Normen
ISO	International Organization for Standardization
Ph. Eur.	Europäisches Arzneibuch (Pharmacopoea Europaea)
UBA	Umweltbundesamt
VDI	Verein Deutscher Ingenieure

Erstellt von	Geprüft von	Freigegeben von/am	Seite
Adolf, Tanja	Schwiezeck, Vera (inhaltlich) Hölscher, Kai (formal)	Mellmann, Alexander am 09.09.2024	25 von 25