



Auflistung, der im infra fürth Labor angewandten akkreditierten Prüfverfahren mit flexibler Akkreditierung

| Art der Prüfung - Parameter | Arbeitsanweisung nach Prüfverfahren | Anwendung ab |
|--|-------------------------------------|--------------|
| <u>Arbeitsgebiet für Trink-, Grund- und Oberflächenwasser sowie Schwimm- und Badebecken</u> | | |
| Sensorische Kenngrößen: | | |
| Trübung | DIN EN ISO 7027-1 DEV C 21 (11'16) | 14.02.22 |
| UV-Absorption (spektr. Absorptionskoeffizient, Hg 254 nm) | DIN 38404 DEV C 3 (07'05) | - |
| Färbung (spektraler Absorptionskoeffizient, Hg 436 nm) | DIN EN ISO 7887 C 1 (4'12) | - |
| Geruch | DEV B 1 / 2 qualitativ (1971) | - |
| Geschmack | DEV B 1 / 2 qualitativ (1971) | - |
| Geruch (Geruchschwellenwert) | DIN EN 1622 B3 (10'06) | - |
| Physikalisch / chemische Kenngröße: | | |
| Wassertemperatur | DIN 38 404 C 4 (12'76) | - |
| Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C | DIN EN 27888 / C 8 (11'93) | - |
| Permanganat – Index | DIN EN ISO 8467 H5 (5'95) | - |
| Sauerstoff gelöst (optisches Sensorverfahren) | DIN ISO 17289 G25 (12'14) | - |
| Redoxspannung | DIN 38 404 C 6 (5'84) | - |
| pH-Wert bei °C | DIN EN ISO 10523 C 5 (4'12) | - |
| Zusätzliche andere Kenngrößen: | | |
| Säurekapazität bis pH 4,3 und 8,2 | DIN 38409 H 7 - 1 (12'05) | - |
| Säurekapazität bis pH 4,3 | DIN 38409 H 7 - 2 (12'05) | - |
| Basekapazität bis pH 8,2 (freie Kohlensäure bei °C) | DIN 38409 H 7 - 4-2(12'05) | - |
| Calciumsättigung eines Wasser | DIN 38404 C 10 (12'12) | - |

| Art der Prüfung - Parameter | Arbeitsanweisung nach Prüfverfahren | Anwendung ab |
|---|--|--------------|
| Gesamthärte | DIN 38406 E 3-3 (3'02) Kompl. Titration | - |
| Chlor: a) freies Chlor b) gesamt Chlor c) gebundenes Chlor | - DIN EN ISO 7393-2 G4-2 (3'19) DPD-Verfahren errechnet aus a) und b) | 22.08.22 |
| Anionen: | | |
| Bor (als Borat bestimmt) (B) | DIN 38405 D 17 (3'81) Photometrisch | - |
| Bromat (BrO ₃) | DIN EN ISO 15061 D34 (12'01) Ionenchromatographie Suppressor | - |
| Bromid (Br) | DIN EN ISO 10304-1 D20 (7'09) Ionenchromatographie Suppressor | - |
| Chlorid (Cl ⁻) | DIN EN ISO 10304-1 D20 (7'09) Ionenchromatographie Suppressor | - |
| Chlorit (ClO ₂ ⁻) | DIN EN ISO 10304-4 D25 (7'99) Ionenchromatographie Suppressor | - |
| Chlorat (ClO ₃ ⁻) | DIN EN ISO 10304-4 D25 (7'99) Ionenchromatographie Suppressor | - |
| Cyanid (CN ⁻) | DIN 38405 D13 (04'11) | - |
| Fluorid (F ⁻) | DIN EN ISO 10304-1 D20 (7'09) Ionenchromatographie Suppressor | - |
| Kieselsäure (SiO ₂) | DEV J 10 (1968) zurückgezogene Norm | 19.09.18 |
| Nitrat (NO ₃ ⁻) | E. Goldmann, R. Jacobs Amer. Water Works Assoc. 53, Seite 187-191 (1961) (UV-Absorption photometrisch) | 19.09.18 |
| Nitrat (NO ₃ ⁻) | DIN EN ISO 10304-1 D20 (7'09) Ionenchromatographie Suppressor | - |
| Nitrit (NO ₂ ⁻) | DIN EN 26777 DEV D10 (4'93) photometrisch | - |
| Nitrit (NO ₂ ⁻) | DIN EN ISO 10304-1 D20 (7'09) Ionenchromatographie Suppressor | - |
| Phosphat (PO ₄ ³⁻) | DIN EN ISO 6878 D 11 (09'04) photometrisch | - |
| Phosphat (PO ₄ ³⁻) | DIN EN ISO 10304-1 D20 (7'09) Ionenchromatographie Suppressor | - |
| Sulfat (SO ₄ ²⁻) | DIN EN ISO 10304-1 D20 (7'09) Ionenchromatographie Suppressor | - |

| Art der Prüfung - Parameter | Arbeitsanweisung nach Prüfverfahren | Anwendung ab |
|---|--|--------------|
| Kationen: | | |
| Aluminium (Al) | DIN ISO 10566 E30 (4'99) photometrisch | - |
| Ammonium (NH ₄ ⁺) | DIN 38406 E 5-1 (10'83) photometrisch | - |
| Antimon (Sb) | DIN 38405 D32-1 (5'00) AAS Graphitrohr | - |
| Arsen (As) | DIN 38405 D35 (9'04) AAS Graphitrohr | - |
| Blei (Pb) | DIN 38406 E 6-2 (7'98) AAS / HGA | - |
| Cadmium (Cd) | DIN EN ISO 5961 E19-3 (5'95) | - |
| Calcium (Ca) | DIN EN ISO 7980 E 3a (7'00) AAS / Flamme | - |
| Chrom (Cr) | DIN EN 1233-4 DEV E 10 (8'96) AAS / HGA | - |
| Eisen (Fe) | DIN 38406 E1-1 (5'83) Photometrisch | - |
| Kalium (K) | DIN 38406 E13 (7'92) AAS / Flamme | - |
| Kupfer (Cu) | DIN 38406 E 7-1 (9'91) AAS / Flamme | - |
| Kupfer (Cu) | DIN 38406 E 7-2 (9'91) Graphitrohr | - |
| Magnesium (Mg) | DIN EN ISO 7980 E 3a (7'00) AAS / Flamme | - |
| Mangan (Mn) | DIN 38406 E33-2 (6'00) Graphitrohr | - |
| Natrium (Na) | DIN 38406 E14 (7'92) AAS / Flamme | - |
| Nickel (Ni) | DIN 38406 E11-2 (9'91) AAS Graphitrohr | - |
| Quecksilber (Hg) | DIN EN ISO 17852 E35 (4'08) Atomfluoreszenz | - |
| Selen (Se) | DIN 38405 D23-1 (10'94) AAS Graphitrohr | - |
| Spurenelemente | DIN EN ISO 15586 E4 (02'04) AAS Graphitrohr | 11'18 |
| Uran (U) | DIN 38406 E 17 (10'09) | - |
| Zink (Zn) | DIN 38406 E 8 (10'04) AAS / Flamme | - |
| Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe: | | |
| Organische Chlorverbindungen | DIN EN ISO 10301:1997-08 F4-2 | - |
| Trihalogenmethane | DIN EN ISO 10301:1997-08 F4-2 | - |
| Trihalogenmethane Bäder | DIN 38407 F30 (12'07) | - |
| Benzol | DIN 38407 F43 (10'14) | 11'18 |

| Art der Prüfung - Parameter | Arbeitsanweisung nach Prüfverfahren | Anwendung ab |
|--|---|--------------------------------------|
| Pestizide: | | |
| Bestimmung ausgewählter Pflanzenbehandlungsmittel | DIN EN ISO 11369 F12 (11'97) | - |
| Phenoxyalkancarbonsäuren und weitere acide Stoffe mit HPLC MS/MS (saure PSM) | DIN 38407 F35 (10'10) | 11'18 |
| Chlorpestizide (Organochlorinsektizide) | DIN EN ISO 6468 F1(2'1997) (Abweichung: fest/flüssig Anreicherung) | - |
| Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe „PAK“ | DIN EN ISO 17993 F18 (03'04) | 11'18 |
| ausgewählte polycyclische aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) - Verfahren mittels Gaschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (GC-MS) | DIN 38407 (F39) (09'11) | 01'22 |
| PSM und andere organische Stoffe mittels HPLC MS/MS nach Direktinjektion | DIN 38407 F36 (09'14) | - |
| Glyphosat, Glufosinat und AMPA mittels HPLC MS/MS | DIN ISO 16308 F45 (09'17) | 11'18 |
| Ausgewählte Arzneimittelwirkstoffe und weitere organische Stoffe mit HPLC MS/MS nach Direktinjektion | DIN 38407 F47 (07'17) | 11'18 |
| Polyfluorierte Verbindungen (PFC) mit HPLC MS/MS nach fest-flüssig Extraktion | DIN 38407 F42 (03'11) | 11'18 |
| Mikrobiologie: | | |
| Koloniezahl bei 22°C und 36°C | nach TrinkwV §15 Absatz (1c) | 19.09.18 zurückgezogen |
| Koloniezahl bei 22°C und 36°C | nach TrinkwV §43 Absatz (3) | 24.06.23 |
| Koloniezahl bei 22°C und 36°C | DIN EN ISO 6222 (K5) (07'99) | 11'18 |
| Ecoli / coliforme Keime | DIN EN ISO 9308-2 K6-1 (06'14) | 19.09.18 |
| Ecoli / coliforme Keime | DIN EN ISO 9308-1 K12 (09'17) CCA-Agar | - |
| Enterokokken | DIN EN ISO 7899-2 K15 (11'00) | - |
| Enterokokken | Enterolert*DW Fa. IDEXX | 01'22 |
| Pseudomonas aeruginosa | DIN EN ISO 16266 K11 (5'08) | - |
| Pseudomonas aeruginosa | Pseudalert Fa. IDEXX | - |
| Legionellen | ISO 11731 2017-05 UBA Empfehlung Bundesgesundheitsblatt 2018-12 | 01.03.19 zurückgezogen |

| Art der Prüfung - Parameter | Arbeitsanweisung nach Prüfverfahren | Anwendung ab |
|---|--|--------------|
| Legionellen | DIN EN ISO 11731 (03'19) K23 UBA Empfehlung Bundesgesundheitsblatt 2018-12 (Aktualisierung 2022-12) | 24.06.23 |
| Clostridium perfringens | DIN EN ISO 14189 (K24) (11'16) | 11'18 |
| <u>Arbeitsgebiet für Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheidern (Nutzwasser)</u> | | |
| Legionellen | DIN EN ISO 11731 (03'19) K23 UBA Empfehlung zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungs- kühlanlagen, Kühltürmen und Nassabschei- dern Abschnitt E und F (03'20) | 09.07.20 |
| Koloniezahl bei 22°C und 36°C | DIN EN ISO 6222 (K5) (07'99) | 11'18 |
| Probenahme von Legionellen | UBA Empfehlung zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungs- kühlanlagen, Kühltürmen und Nassabschei- dern Abschnitt C und D (03'20) | 08.07.20 |
| <u>Arbeitsgebiet zur Probenahme</u> | | |
| Probenahme: | | |
| Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel (gestaffelte Stagnationsbeprobung) | UBA Empfehlung Bundesgesundheitsblatt 2018-12 | - |
| Probenahme aus stehenden Gewässern | DIN 38402 A12 (6'85) | - |
| Probenahme aus Grundwasserleitern | DIN 38402 A13 (12'21) | 11.11.22 |
| Probenahme von Legionellen | UBA Empfehlung Bundesgesundheitsblatt 2018-12 | 01.03.19 |
| Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen | DIN ISO 5667-5 A14 (02'11) | - |
| Probenahme aus Fließgewässern | DIN EN ISO 5667-6 A15 (12'16) | 14.08.18 |
| Konservierung und Handhabung von Wasserproben | DIN EN ISO 5667-3 A21 (07'19) | 01.09.22 |
| Probenahme von mikrobiologischen Proben | DIN EN ISO 19458 K19 (12'06) | - |
| Probenahme von Schwimm- und Badebeckenwasser | DIN 19643-1 (2012-11) | 11'18 |
| Probenahme von Mineral- und Heilquellen | DIN 38402 A18 (5'91) | - |

| Art der Prüfung - Parameter | Arbeitsanweisung nach Prüfverfahren | Anwendung ab |
|---|--|--------------|
| Probenahme von Wasser aus Dentaleinheiten | BGBI 2006;49: 375-394 RKI Empfehlung: Infektionsprävention in der Zahnheilkunde - Anforderungen an die Hygiene | 01'22 |
| <u>Arbeitsgebiet zu ausgewählten Untersuchungen von Silage</u> | | |
| Trockenrückstand (TS) | DIN EN 12880 S2a (02'01) | 14.01.22 |

Dokumentendefinition

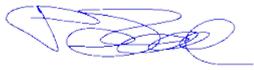
Historie

| Version | Stand | Bereich | Autor | Änderung |
|---------|------------|---------|----------|----------------|
| 001 | 12.04.2023 | TLA | Dimmling | Erstellung |
| 002 | 07.08.2023 | TLA | Dimmling | Aktualisierung |

Inkrafttreten

Dieses Dokument tritt am Tage der Veröffentlichung in Kraft.

Fürth, 07.08.2023



Claudia Peckl
Laborleiterin

Freigabe

Fürth, 07.08.2023



Claudia Peckl
Laborleiterin

geprüft

Fürth, 07.08.2023



Lisa Dimmling
stellv. Laborleiterin

erstellt