



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

Art der Prüfung - Parameter	Arbeitsanweisung nach Prüfverfahren	Anwendung ab
<b><u>Arbeitsgebiet für Trink-, Grund- und Oberflächenwasser sowie Schwimm- und Badebecken</u></b>		
<b>Sensorische Kenngrößen:</b>		
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)	-
<b>Physikalisch / chemische Kenngröße:</b>		
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)	-
<b>Zusätzliche andere Kenngrößen:</b>		
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	-
<b>Chlor:</b> 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
<b>Anionen:</b>		
Bor (als Borat bestimmt) (B)	DIN 38405 D 17 (3'81) Photometrisch	-
Bromat (BrO <sub>3</sub> )	DIN EN ISO 15061 D34 (12'01) Ionenchromatographie Suppressor	-
Bromid (Br)	DIN EN ISO 10304-1 D20 (7'09) Ionenchromatographie Suppressor	-
Chlorid (Cl <sup>-</sup> )	DIN EN ISO 10304-1 D20 (7'09) Ionenchromatographie Suppressor	-
Chlorit (ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	DIN EN ISO 10304-4 D25 (7'99) Ionenchromatographie Suppressor	-
Chlorat (ClO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	DIN EN ISO 10304-4 D25 (7'99) Ionenchromatographie Suppressor	-
Cyanid (CN <sup>-</sup> )	DIN 38405 D13 (04'11)	-
Fluorid (F <sup>-</sup> )	DIN EN ISO 10304-1 D20 (7'09) Ionenchromatographie Suppressor	-
Kieselsäure (SiO <sub>2</sub> )	DEV J 10 (1968) zurückgezogene Norm	19.09.18
Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	E. Goldmann, R. Jacobs Amer. Water Works Assoc. 53, Seite 187-191 (1961) (UV-Absorption photometrisch)	19.09.18
Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	DIN EN ISO 10304-1 D20 (7'09) Ionenchromatographie Suppressor	-
Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	DIN EN 26777 DEV D10 (4'93) photometrisch	-
Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	DIN EN ISO 10304-1 D20 (7'09) Ionenchromatographie Suppressor	-
Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	DIN EN ISO 6878 D 11 (09'04) photometrisch	-
Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	DIN EN ISO 10304-1 D20 (7'09) Ionenchromatographie Suppressor	-
Sulfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	DIN EN ISO 10304-1 D20 (7'09) Ionenchromatographie Suppressor	-

Art der Prüfung - Parameter	Arbeitsanweisung nach Prüfverfahren	Anwendung ab
<b>Kationen:</b>		
Aluminium (Al)	DIN ISO 10566 E30 (4'99) photometrisch	-
Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	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	-
<b>Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe:</b>		
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
<b>Pestizide:</b>		
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
<b>Mikrobiologie:</b>		
Koloniezahl bei 22°C und 36°C	nach TrinkwV §15 Absatz (1c)	19.09.18
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
Clostridium perfringens	DIN EN ISO 14189 (K24) (11'16)	11'18

Art der Prüfung - Parameter	Arbeitsanweisung nach Prüfverfahren	Anwendung ab
<b><u>Arbeitsgebiet für Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheidern (Nutzwasser)</u></b>		
Legionellen	DIN EN ISO 11731 (03'19) K23 UBA Empfehlung zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern 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 Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern Abschnitt C und D (03'20)	08.07.20
<b><u>Arbeitsgebiet zur Probenahme</u></b>		
<b>Probenahme:</b>		
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)	-
Probenahme von Wasser aus Dentaleinheiten	BGBI 2006;49: 375-394 RKI Empfehlung: Infektionsprävention in der Zahnheilkunde - Anforderungen an die Hygiene	01'22
<b><u>Arbeitsgebiet zu ausgewählten Untersuchungen von Silage</u></b>		
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

### Inkrafttreten

Dieses Dokument tritt am Tage der Veröffentlichung in Kraft.

Fürth, 12.04.2023



Claudia Peckl  
Laborleiterin

Freigabe

Fürth, 12.04.2023



Claudia Peckl  
Laborleiterin

geprüft

Fürth, 12.04.2023



Lisa Dimmling  
stellv. Laborleiterin

erstellt