



Institut für Umweltanalytik · Oberndorfer Str.1· 91096 Möhrendorf

Stadt Höchstadt a.d.Aisch

Postfach 1109

91311 Höchstadt a.d. Aisch

Baucis Funke

Oberndorfer Straße 1

91096 Möhrendorf

09131 41071

kontakt@funkelabor.de

12. Oktober 2023

23.09249

Ortsnetz Grundschule

Trinkwasseruntersuchung nach Trinkwasserverordnung

(TrinkwV in der Neufassung vom 20.Juni 2023)

Probenkennzeichnung

| | |
|-------------------------------|---|
| Probenart | : Trinkwasser (Mischwasser Brunnen 3-11, 13) nach UV-Anlage |
| Bezeichnung | : Ortsnetz Höchstadt a.d.Aisch |
| Laboreingang | : 12.09.2023 |
| Objektkennzahl | : 1230 0572 00068 |
| Wasserversorgungsunternehmen | : Stadt Höchstadt a.d.Aisch |
| Art der Wasserversorgung | : zentrale Wasserversorgung (>10m ³ /d) |
| Position im Leitungsnetz | : Zapfhahn Verbraucher |
| Desinfektion | : UV-Bestrahlung |
| Art der Aufbereitung | : Entsäuerung (geschlossene Belüftung) |
| Zusatzstoffe für Aufbereitung | : keine |

Probenahme

| | |
|--|---|
| Probenahmeort | : Grundschule Süd, Graslitzerstr. 22, Höchstadt |
| Entnahmestelle | : Keller, Waschbecken |
| Probenehmer | : J. Fink, IfU |
| Probenahmedatum | : 12.09.2023 |
| Probenahmezeit | : 13:30 |
| Probenahmetechnik Mikrobiol. | : DIN EN ISO 19458: 2006/12 Zweck a |
| Probenahmetechnik Chemie | : DIN ISO 5667-5:2011/02 |
| Probenahmetechnik für Schwermetalle Pb, Cu, Ni | : Zufallsstichprobe |
| Vor-Ort-Parameter | : Geschmack, Leitfähigkeit, pH-Wert, Sauerstoff, Wassertemperatur |

Analysenverfahren

| | |
|-----------------------|--|
| Untersuchungszeitraum | : 12.09.2023 bis 11.10.2023 |
| Messunsicherheit | : Die Messunsicherheiten der angewandten Analysenverfahren liegen innerhalb der nach der TrinkwV zulässigen Fehlerbereiche |
| Nachweisgrenzen | : Die Nachweisgrenzen der angewandten Analysenverfahren entsprechen den Bedingungen der TrinkwV Anlage 5.1 |

Institut für Umweltanalytik Baucis Funke

Akkreditiertes Prüflabor DAkkS D-PL-21277-01-00
Private Sachverständige für die Wasserwirtschaft
Untersuchungsstelle nach § 40 TrinkwV
Zertifiziertes Prüflabor, AQS Bayern, AQS-Nr. 05/008/96
Zulassung nach § 44 Infektionsschutzgesetz

Mikrobiologische Untersuchungen (TrinkwV Anlage 1 und Anlage 3)

| Parameter | Einheit | Messwert | Grenzwert | Analysenmethode |
|-------------------------|-------------|----------|---------------------------|-------------------------|
| Koloniezahl bei 22 °C | KBE 1/ml | 0 | 20/100/1000 ¹⁾ | TrinkwV, §43 Abs. 3/1 |
| Koloniezahl bei 36 °C | KBE 1/ml | 0 | 100 | TrinkwV, §43 Abs. 3/1 |
| Escherichia coli | KBE 1/100ml | 0 | 0 | DIN EN ISO 9308-1:17/09 |
| Enterokokken | KBE 1/100ml | 0 | 0 | DIN EN ISO 7899-2:00/11 |
| Coliforme Keime | KBE 1/100ml | 0 | 0 | DIN EN ISO 9308-1:17/09 |
| Clostridium perfringens | 1/100ml | | 0 | |
| Legionellen | 1/100ml | | <100 ²⁾ | |

¹⁾ 20 / ml nach Abschluss der Aufbereitung im desinfizierten Trinkwasser
100 / ml am Zapfhahn des Verbrauchers
1000 / ml bei Einzelversorgungen

²⁾ technischer Maßnahmewert

TrinkwV Anlage 2.1

Chemische Parameter, deren Konzentration sich im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation in der Regel nicht mehr erhöht

| Parameter | Symbol | Einheit | Messwert | Grenzwert | Analysenmethode |
|--|------------------------------|---------|----------|----------------------|------------------------------|
| Benzol | | µg/l | < 0,3 | 1,0 | DIN 38407-F43:14/10 |
| Bor | B | mg/l | < 0,06 | 1,0 | DIN EN ISO 17294:17/01 |
| Bromat | BrO3- | mg/l | < 0,003 | 0,010 | DIN EN ISO 15061-D34:01/12 |
| Chrom | Cr | mg/l | < 0,0002 | 0,0250 ¹⁾ | DIN EN ISO 17294:17/01 |
| Cyanide (gesamt) | CN | mg/l | < 0,005 | 0,050 | DIN 38405-D13:11/04 |
| Fluorid | F ⁻ | mg/l | 0,14 | 1,5 | DIN EN ISO 10304-1-D20:09/07 |
| Nitrat | NO ₃ ⁻ | mg/l | 20,7 | 50 | DIN EN ISO 10304-1-D20:09/07 |
| Quecksilber | Hg | mg/l | < 0,0001 | 0,0010 | DIN EN ISO 17294:17/01 |
| Selen | Se | mg/l | 0,0007 | 0,010 | DIN EN ISO 17294:17/01 |
| Uran | U | mg/l | 0,0060 | 0,010 | DIN EN ISO 17294:17/01 |
| 1,2-Dichlorethan | | µg/l | < 0,2 | 3,0 | DIN 38407-F43:14/10 |
| Trichlorethen | | µg/l | < 1,0 | 10 | DIN 38407-F43:14/10 |
| Tetrachlorethen | | µg/l | < 1,0 | 10 | DIN 38407-F43:14/10 |
| Summe Tri- und Tetrachlorethen | | µg/l | 0 | 10 | Summe der nachgewiesenen |
| Per- und Polyfluorierte Alkylsubstanzen | | | | | |
| Perfluorbutansäure (PFBA) | | µg/l | < 0,002 | | E DIN 17892:2022-09 |
| Perfluorpentansäure (PFPeA) | | µg/l | < 0,001 | | E DIN 17892:2022-09 |
| Perfluorhexansäure (PFHxA) | | µg/l | < 0,001 | | E DIN 17892:2022-09 |
| Perfluorheptansäure (PFHpA) | | µg/l | < 0,001 | | E DIN 17892:2022-09 |
| Perfluoroctansäure (PFOA) | | µg/l | < 0,001 | | E DIN 17892:2022-09 |
| Perfluorononansäure (PFNA) | | µg/l | < 0,001 | | E DIN 17892:2022-09 |
| Perfluordecansäure (PFDA) | | µg/l | < 0,001 | | E DIN 17892:2022-09 |
| Perfluorundecansäure (PFUnA) | | µg/l | < 0,001 | | E DIN 17892:2022-09 |
| Perfluordodecansäure (PFDoA) | | µg/l | < 0,002 | | E DIN 17892:2022-09 |
| Perfluortridecansäure (PFTrA) | | µg/l | < 0,002 | | E DIN 17892:2022-09 |
| Perfluorbutansulfonsäure (PFBS) | | µg/l | < 0,001 | | E DIN 17892:2022-09 |
| Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS) | | µg/l | < 0,001 | | E DIN 17892:2022-09 |
| Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS) | | µg/l | < 0,001 | | E DIN 17892:2022-09 |
| Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS) | | µg/l | < 0,001 | | E DIN 17892:2022-09 |
| Perfluoroctansulfonsäure (PFOS) | | µg/l | < 0,001 | | E DIN 17892:2022-09 |
| Perfluorononansulfonsäure (PFNS) | | µg/l | < 0,001 | | E DIN 17892:2022-09 |
| Perfluordecansulfonsäure (PFDS) | | µg/l | < 0,001 | | E DIN 17892:2022-09 |
| Perfluorundecansulfonsäure (PFUnS) | | µg/l | < 0,001 | | E DIN 17892:2022-09 |
| Perfluordodecansulfonsäure (PFDoS) | | µg/l | < 0,001 | | E DIN 17892:2022-09 |
| Perfluortridecansulfonsäure (PFTrS) | | µg/l | < 0,001 | | E DIN 17892:2022-09 |
| Summe PFAS 4 | | µg/l | 0 | 0,020 ²⁾ | Summe der nachgewiesenen |
| Summe PFAS 20 | | µg/l | 0 | 0,10 ³⁾ | Summe der nachgewiesenen |

¹⁾ 0,025 mg/l gilt bis 11.1.2023, danach 0,0050 mg/l

²⁾ Grenzwert gilt ab 12.1.2028

³⁾ Grenzwert gilt ab 12.1.2026

^{*)} Analytik im Unterauftrag Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth

TrinkwV Anlage 2.1 (Fortsetzung)

| Parameter | Symbol | Einheit | Messwert | Grenzwert | Analysenmethode |
|---|--------|---------|----------|-----------|---------------------|
| <i>Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und Biozidproduktwirkstoffe</i> | | | | | *) |
| AMPA | | µg/l | -- | 0,10 | |
| 2,4-D | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| 2-Hydroxyatrazin | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Aclonifen | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Amidosulfuron | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Atrazin | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Azoxystrobin | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Bentazon | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Bixafen | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Boscalid | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Bromacil | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Bromoxynil | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Carbendazim | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Carbetamid | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Chloridazon | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Chloridazon, desphenyl-B | | µg/l | | 3,0** | |
| Chloridazon, methyl-desphenyl-B1 | | µg/l | | 3,0** | |
| Chlortoluron | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Clodinafop | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Clomazon | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Clopyralid | | µg/l | < 0,05 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Clothianidin | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Cyflufenamid | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Cyproconazol | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Desethylatrazin | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Desethyl-desisopropylatrazin | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Desethylsimazin | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Desethylterbuthylazin | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Dicamba | | µg/l | < 0,05 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Dichlorprop | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| 2,6-Dichlorbenzamid | | µg/l | | 0,10 | |
| Difenoconazol | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Diflufenican | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Dimefuron | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Dimethachlor | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Dimethenamid | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Dimethylsulfamid | | µg/l | | 0,10 | |
| Dimethoat | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Dimethomorph | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Dimoxystrobin | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Diuron | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Epoxiconazol | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Ethidimuron | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Ethofumesat | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Fenoxaprop | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Fenpropidin | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Fenpropimorph | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Flazasulfuron | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Flonicamid | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Florasulam | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Fluazifop | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Fluazinam | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Flufenacet | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |

TrinkwV Anlage 2.1 (Fortsetzung)

| Parameter | Symbol | Einheit | Messwert | Grenzwert | Analysenmethode* |
|--|--------|---------|----------|-----------|---------------------|
| <i>Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und Biozidproduktwirkstoffe</i> | | | | | *) |
| Flumioxazin | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Fluopicolid | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Fluopyram | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Flupyrsulfuron-methyl | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Flurtamone | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Flusilazol | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Fluxapyroxad | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Glyphosat | | µg/l | < 0,05 | 0,10 | ISO 16308:14/09 |
| Haloxyfop | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Imazalil | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Imidacloprid | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Iodosulfuron-methyl | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Ioxynil | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Iprodion | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Isoproturon | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Isoxaben | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Kresoxim-methyl | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Lenacil | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Mandipropamid | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| MCPA | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Mecoprop | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Mesosulfuron-methyl | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Mesotrione | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Metalaxyl | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Metamitron | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Metazachlor | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Metazachlor BH479-4 | | µg/l | | 3,0** | |
| Metazachlor BH479-8 | | µg/l | | 3,0** | |
| Metconazol | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Methiocarb | | µg/l | < 0,05 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Methoxyfenozid | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Metobromuron | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Metolachlor | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Metosulam | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Metribuzin | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Metsulfuron-methyl | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Napropamid | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Nicosulfuron | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Penconazol | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Pendimethalin | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Pethoxamid | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Picolinafen | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Picoxystrobin | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Pinoxaden | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Pirimicarb | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Prochloraz | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Propamocarb | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Propaquizafop | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Propazin | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Propiconazol | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Propoxycarbazon | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Propyzamid | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Proquinazid | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Prosulfocarb | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Prosulfuron | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Prothioconazol | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Pyrimethanil | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |

TrinkwV Anlage 2.1 (Fortsetzung)

| Parameter | Symbol | Einheit | Messwert | Grenzwert | Analyse-methode |
|---|--------|---------|----------|-----------|--------------------------|
| <i>Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und Biozidproduktwirkstoffe</i> | | | | | *) |
| Pyroxsulam | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Quinmerac | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Quinoclammin | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Quinoxifen | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Simazin | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Spiroxamin | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Sulcotrion | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Tebuconazol | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Tebufenozid | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Tebufenpyrad | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Terbuthylazin | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Tetraconazol | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Thiacloprid | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Thiamethoxam | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Thifensulfuron-methyl | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Topramezon | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Triadimenol | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Triasulfuron | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Tribenuron-methyl | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Triclopyr | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Trifloxystrobin | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Triflusulfuron-methyl | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Triticonazol | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Tritosulfuron | | µg/l | < 0,02 | 0,10 | DIN 38407-F36:14/09 |
| Summe PSM und Biozide | | µg/l | 0 | 0,50 | Summe der nachgewiesenen |

*) Analytik im Unterauftrag Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth

**) gesundheitlicher Orientierungswert für nicht-relevante Metaboliten (Liste UBA 2019); diese gehen nicht in die Summe PSM und Biozide ein

TrinkwV Anlage 2.2

Chemische Parameter, deren Konzentration im Verteilungsnetz einschließlich der Trinkwasserinstallation ansteigen kann

| Parameter | Symbol | Einheit | Messwert | Grenzwert | Analysenmethode |
|-------------------------|------------------------------|---------|----------|-------------------------|---------------------------------------|
| Antimon | Sb | mg/l | < 0,0001 | 0,0050 | DIN EN ISO 17294:17/01 |
| Arsen | As | mg/l | 0,0010 | 0,010 ⁴⁾ | DIN EN ISO 17294:17/01 |
| Blei | Pb | mg/l | < 0,0005 | 0,0100 ^{5) 6)} | DIN EN ISO 17294:17/01 |
| Cadmium | Cd | mg/l | < 0,0001 | 0,0030 | DIN EN ISO 17294:17/01 |
| Kupfer | Cu | mg/l | 0,0087 | 2,0 ⁵⁾ | DIN EN ISO 17294:17/01 |
| Nickel | Ni | mg/l | 0,0003 | 0,020 ⁵⁾ | DIN EN ISO 17294:17/01 |
| Nitrit | NO ₂ ⁻ | mg/l | < 0,01 | 0,50 | DIN EN ISO 10304-1-D20:09/07 |
| Nitrat/50 + Nitrit/3 | | | < 0,42 | 1 | TrinkwV |
| Chlorat | | mg/l | | 0,070 | |
| Chlorit | | mg/l | | 0,20 | |
| Trichlormethan | | µg/l | | | |
| Bromdichlormethan | | µg/l | | | |
| Dibromchlormethan | | µg/l | | | |
| Tribrommethan | | µg/l | | | |
| Summe Trihalogenmethane | | µg/l | | 50 / 10 ⁷⁾ | Summe der nachgewiesenen |
| Benzo(b)fluoranthen | | µg/l | < 0,02 | | DIN 38407-F39:11/09 |
| Benzo(k)fluoranthen | | µg/l | < 0,02 | | DIN 38407-F39:11/09 |
| Indeno(123cd)pyren | | µg/l | < 0,02 | | DIN 38407-F39:11/09 |
| Benzo(ghi)perylene | | µg/l | < 0,02 | | DIN 38407-F39:11/09 |
| Summe der 4 PAK | | µg/l | 0 | 0,10 | Summe d. nachgew. |
| Benzo(a)pyren | | µg/l | < 0,002 | 0,010 | DIN 38407-F39:11/09 |
| Bisphenol A | | µg/l | < 0,04 | 2,5 ^{8) *)} | DIN EN ISO 18857-2:2012-01 (F32) mod. |

*) Analytik im Unterauftrag Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth

⁴⁾ 0,010 mg/l gilt bis 11.1.2036, danach 0,0040 mg/l

⁵⁾ gilt für die wöchentliche Durchschnittsprobe

⁶⁾ 0,010 mg/l gilt bis 11.1.2028, danach 0,0050 mg/l

⁷⁾ 50 µg/l beim Verbraucher, 10 µg/l am Wasserwerk

⁸⁾ gilt ab 12.1.2024

Indikatorparameter (TrinkwV Anlage 3.1)

| Parameter | Symbol | Einheit | Messwert | Grenzwert | Analysenmethode |
|---------------------------------|-------------------------------|---------|-----------|-------------------------|------------------------------|
| Geruch | | | geruchlos | annehmbar ¹⁾ | DIN EN ISO 1622-B3-C.06/10 |
| Geschmack | | | frisch | annehmbar | DIN EN ISO 1622-B3:06/10 |
| Leitfähigkeit (bei 25°C) | | µS/cm | 782 | 2790 | DIN EN 27888-C8:93/11 |
| pH-Wert | | | 7,42 | 6,5 bis 9,5 | DIN EN ISO 10523:12/04 |
| Messtemperatur(pH) | | °C | 20,7 | | DIN 38404-C4:76/12 |
| Calcitlösekapazität | CaCO ₃ | mg/l | -21,7 | 5/10 ²⁾ | DIN 38404-C10/3:12/12 |
| TOC | C | mg/l | < 0,9 | ³⁾ | DIN EN 1484-H3:97/08 |
| spektr. Absorptionskoeff. 436nm | | l/m | < 0,1 | 0,5 | DIN EN ISO 7887-C1:12/04 |
| Trübung | | NTU | 0,60 | 1,0 ⁴⁾ | DIN EN ISO 7027-C21:16/11 |
| Chlorid | Cl ⁻ | mg/l | 30,5 | 250 | DIN EN ISO 10304-1-D20:09/07 |
| Sulfat | SO ₄ ²⁻ | mg/l | 104 | 250 | DIN EN ISO 10304-1-D20:09/07 |
| Aluminium | Al | mg/l | < 0,010 | 0,200 | DIN EN ISO 17294:17/01 |
| Ammonium | NH ₄ ⁺ | mg/l | < 0,02 | 0,50 | DIN 38406-E5:83/10 |
| Natrium | Na | mg/l | 38,6 | 200 | DIN EN ISO 17294:17/01 |
| Eisen | Fe | mg/l | 0,011 | 0,200 | DIN EN ISO 17294:17/01 |
| Mangan | Mn | mg/l | < 0,0008 | 0,050 | DIN EN ISO 17294:17/01 |

¹⁾ Chlorgeruch bleibt unberücksichtigt

²⁾ der Grenzwert 5mg/l, die Anforderung gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert >7,7 am Wasserwerksausgang

³⁾ ohne anormale Veränderung

⁴⁾ am Ausgang Wasserwerk

Weitere Parameter

| Parameter | Symbol | Einheit | Messwert | Grenzwert | Analysenmethode |
|------------------|-------------------|---------|-----------------|-----------|-----------------------------------|
| Wassertemperatur | | °C | 20,7 | | bei der Probenahme |
| Calcium | Ca | mg/l | 76,1 | | DIN EN ISO 17294:17/01 |
| Calcium | Ca | mmol/l | 1,90 | | DIN EN ISO 17294:17/01 |
| Magnesium | Mg | mg/l | 40,6 | | DIN EN ISO 17294:17/01 |
| Magnesium | Mg | mmol/l | 1,67 | | DIN EN ISO 17294:17/01 |
| Kalium | K | mg/l | 2,5 | | DIN EN ISO 17294:17/01 |
| Kalium | K | mmol/l | 0,0639 | | DIN EN ISO 17294:17/01 |
| Härte | | mmol/l | 3,57 | | ICP (Ca+Mg) |
| Härtebereich | | | hart (20,0 °dH) | | Wasch- und Reinigungsmittelgesetz |
| Säurekapazität | KS _{4,3} | mmol/l | 5,68 | | DIN 38409-H7:05/12 |
| Sauerstoff | O ₂ | mg/l | 8,70 | | DIN EN ISO 5814-G22:13/02 |

Beurteilung

Beurteilung, TrinkwV Anlage 1 und 3 (Mikrobiologie)

Das Trinkwasser ist aus mikrobiologischer Sicht einwandfrei und entspricht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

Beurteilung, TrinkwV Anlage 2.1

Die Grenzwerte aller Parameter sind eingehalten.
Der Nitratgehalt liegt in einem mittleren Bereich.
Organische Schadstoffe (wie z.B. Lösemittelrückstände) sind nicht nachweisbar.
Per- und Polyfluorierte Alkylsubstanzen sind nicht nachweisbar.
Pflanzenschutzmittel und deren Abbauprodukte sind nicht nachweisbar.

Beurteilung, TrinkwV Anlage 2.2

Das Trinkwasser entspricht den Anforderungen.
Schwermetalle aus dem Leitungsmaterial sind nicht nachweisbar oder nur in geringen, gesundheitlich unbedenklichen Spuren enthalten.
Bisphenol A ist nicht nachweisbar.

Beurteilung, TrinkwV Anlage 3.1 (Indikatorparameter)

Das Trinkwasser entspricht den Anforderungen.
Eisen ist in Spuren und Mangan ist nicht nachweisbar.
Das Wasser steht nicht im Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht. Es ist kalkabscheidend.

Beurteilung, TrinkwV weitere Parameter

Das Wasser wird nach dem Wasch- und Reinigungsmittelgesetz dem Härtebereich hart zugeordnet (20,0°dH).



Baucis Funke