

Eurofins Umwelt Südwest GmbH - Max-Planck-Str. 20 - D-54296 Trier

**Wasserversorgungszweckverband
"Maifeld-Eifel"
Eichenstraße 12
56727 Mayen**

Titel: Extrakt aus Prüfbericht (Auftrag): AR-23-TI-005959-01 (52309402)

Prüfberichtsnummer: EX-23-TI-000259-01

Auftragsbezeichnung: Trinkwasser: 27.09.2023

Anzahl Proben: 1

Probenart: Trinkwasser

Probenahmedatum: 27.09.2023

Probenehmer: Eurofins Umwelt Südwest GmbH, Robert Schmitt

Probenahmeort: ON Niederzissen, VGV Brohltal, Kapellenstraße 12, Hausanschlussraum, PNV nach Wasserzähler

Probeneingangsdatum: 27.09.2023

Prüfzeitraum: 27.09.2023 - 26.10.2023

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-20836-01-00) aufgeführten Umfang.

Dr. Thomas Wanke
Niederlassungsleitung

+49 651 9753610

Digital signiert, 27.10.2023

Dr. Thomas Wanke
Niederlassungsleitung

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte | | | | Probennummer | | Probennummer | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|-------|--------------------------------------|-------------------|-----|--------------|------|--------------|------------|--------------|--------------------------|---------------|--------------|-------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------|---------------------|------------------|
| | | | | Grenzwerte | GOW | Referenzwert | TWLW | BG | Einheit | BG | Einheit | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Probenbezeichnung</td> <td style="width: 50%;">TW 109</td> </tr> <tr> <td>Twist</td> <td>2717695081</td> </tr> <tr> <td>Probenahmedatum/ -zeit</td> <td>27.09.2023 08:35</td> </tr> <tr> <td>Probenahmeverfahren</td> <td>Zweck a</td> </tr> <tr> <td>Probennummer</td> <td>523033676</td> </tr> </table> | | | | | | | | | | | Probenbezeichnung | TW 109 | Twist | 2717695081 | Probenahmedatum/ -zeit | 27.09.2023 08:35 | Probenahmeverfahren | Zweck a | Probennummer | 523033676 |
| Probenbezeichnung | TW 109 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Twist | 2717695081 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Probenahmedatum/ -zeit | 27.09.2023 08:35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Probenahmeverfahren | Zweck a | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Probennummer | 523033676 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Probenahme | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Probenahme Trinkwasser | TI | IG | DIN ISO 5667-5 (A14): 2011-02 | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| Angabe der Vor-Ort-Parameter | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Chlor (Cl ₂), frei | TI | | DIN EN ISO 7393-2: 2019-03 | 0,3 ³⁾ | | | | 0,05 | mg/l | < 0,05 | | | | | | | | | | |
| Geruch | TI | IG | DIN EN 1622 (B3) (Anhang C): 2006-10 | 4) | | | | | | 0 | | | | | | | | | | |
| Geschmack | TI | | DIN EN 1622 (B3) (Anhang C): 2006-10 | 4) | | | | | | 0 | | | | | | | | | | |
| Wassertemperatur | TI | IG | DIN 38404-4 (C4): 1976-12 | | | | | | °C | 14,6 | | | | | | | | | | |
| pH-Wert | TI | IG | DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04 | 6,5 - 9,5 | | | | | | 7,73 | | | | | | | | | | |
| Leitfähigkeit bei 25°C | TI | IG | DIN EN 27888 (C8): 1993-11 | 2790 | | | | 5,0 | µS/cm | 400 | | | | | | | | | | |
| Mikrobiologische Parameter gem. TrinkwV Anlage 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Escherichia coli | TI | IG | DIN EN ISO 9308-2 (K6-1): 2014-06 | 0 | | | | | MPN/100 ml | 0 | | | | | | | | | | |
| Enterokokken | TI | IG | DIN EN ISO 7899-2 (K15): 2000-11 | 0 | | | | | KBE/100 ml | 0 | | | | | | | | | | |

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte | | | | Probennummer | | TW 109 | |
|-----------|------|-------|---------|-----------------|-----|--------------|------|--------------|---------|------------------|------------|
| | | | | Grenzwerte | GOW | Referenzwert | TWLW | BG | Einheit | Twist | 2717695081 |
| | | | | | | | | 523033676 | | 27.09.2023 08:35 | |
| | | | | | | | | | | Zweck a | |

Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil I

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|------|----|-----------------------------------|---------------------|--|--|--|---------|------|-------------------------|
| Acrylamid | AN/f | L8 | DIN 38413-6 (P6): 2007-02 | 0,0001 | | | | 0,00003 | mg/l | < 0,00003 |
| Benzol | AN/f | L8 | DIN 38407-9 (1): 1991-05 (MSD) | 0,001 | | | | 0,00025 | mg/l | < 0,00050 ¹⁾ |
| Bor (B) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 1 | | | | 0,02 | mg/l | < 0,02 |
| Bromat | JT/f | NG | DIN EN ISO 15061: 2001-12 | 0,01 | | | | 0,0025 | mg/l | < 0,0025 |
| Chrom (Cr) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,025 ⁵⁾ | | | | 0,0005 | mg/l | 0,0016 |
| Cyanide, gesamt | AN/f | L8 | DIN EN ISO 14403: 2012-10 | 0,05 | | | | 0,005 | mg/l | < 0,005 |
| 1,2-Dichlorethan | AN/f | L8 | DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 | 0,003 | | | | 0,0005 | mg/l | < 0,0010 ¹⁾ |
| Fluorid | AN/f | L8 | DIN 38405-4 (D4): 1985-07 | 1,5 | | | | 0,15 | mg/l | 0,49 |
| Nitrat (NO ₃) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 | 50 ⁶⁾ | | | | 1,0 | mg/l | 32 |
| Quecksilber (Hg) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08 | 0,001 | | | | 0,0001 | mg/l | < 0,0001 |
| Selen (Se) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,01 | | | | 0,001 | mg/l | < 0,001 |
| Tetrachlorethen | AN/f | L8 | DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 | | | | | 0,0005 | mg/l | < 0,0005 |
| Trichlorethen | AN/f | L8 | DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 | | | | | 0,0005 | mg/l | < 0,0005 |
| Summe Trichlorethen, Tetrachlorethen | AN/f | L8 | berechnet | 0,01 | | | | | mg/l | (n. b.) ²⁾ |
| Uran (U) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,01 | | | | 0,0001 | mg/l | 0,0013 |

Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe

| | | | | | | | | | | |
|--------------------|------|----|-----------------------------|--------|--|--|--|----------|------|------------|
| Atrazin | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 |
| Atrazin, desethyl- | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 |

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte | | | | Probennummer | | Probenbezeichnung | TW 109 |
|--|------|-------|--------------------------------|-----------------|-------|--------------|------|--------------|---------|-------------------|------------|
| | | | | Grenzwerte | GOW | Referenzwert | TWLW | BG | Einheit | Twist | 2717695081 |
| Atrazin, desisopropyl- | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |
| Bentazon | AN/f | L8 | DIN 38407-35 (F35): 2010-10 | 0,0001 | | | | 0,00002 | mg/l | < 0,00002 | |
| Boscalid | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,00003 | mg/l | < 0,00003 | |
| Bromacil | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |
| Chlorthalonilsulfonsäure M12, R 417888 | AN/f | L8 | DIN 38407-35 (F35): 2010-10 | | 0,003 | | | 0,00002 | mg/l | < 0,00002 | |
| Chlortoluron | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |
| Dichlorprop | AN/f | L8 | DIN 38407-35 (F35): 2010-10 | 0,0001 | | | | 0,00002 | mg/l | < 0,00002 | |
| Diflubenzuron | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |
| Diflufenican | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |
| Dimethachlor | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,00003 | mg/l | < 0,00003 | |
| Dimethenamid einschließlich anderer Gemische seiner Isomerbestandteile einschließlich Dimethenamid-p (Summe aller Isomeren) | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |
| Dimethomorph | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,00003 | mg/l | < 0,00003 | |
| Diuron | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |
| Fenoxycarb | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |
| Flazasulfuron | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,00003 | mg/l | < 0,00003 | |
| Flufenacet | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,00003 | mg/l | < 0,00003 | |

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte | | | | Probennummer | | Probenbezeichnung | TW 109 |
|----------------------------------|------|-------|----------------------------------|-----------------|-------|--------------|------|--------------|---------|-------------------|------------|
| | | | | Grenzwerte | GOW | Referenzwert | TWLW | BG | Einheit | Twist | 2717695081 |
| Flufenacetsulfonsäure M2 | AN/f | L8 | DIN 38407-35 (F35): 2010-10 | | 0,001 | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |
| Fluopyram | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |
| Glyphosat | AN/f | L8 | DIN ISO 16308 (F 45): 2017-09 | 0,0001 | | | | 0,00005 | mg/l | < 0,00005 | |
| Imidacloprid | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |
| Isoproturon | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |
| Lenacil | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |
| MCPA | AN/f | L8 | DIN 38407-35 (F35): 2010-10 | 0,0001 | | | | 0,00002 | mg/l | < 0,00002 | |
| Mecoprop (2,4-MCPP) | AN/f | L8 | DIN 38407-35 (F35): 2010-10 | 0,0001 | | | | 0,00002 | mg/l | < 0,00002 | |
| Metalaxyl | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |
| Metazachlor | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |
| Metolachlor | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |
| Permethrin-cis | JT/f | NG | DIN EN ISO 6468 (F1): 1997-02 | 0,0001 | | | | 0,00005 | mg/l | < 0,00001 | |
| Propazin | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |
| Propiconazol (Summe der Isomere) | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,00003 | mg/l | < 0,00003 | |
| Simazin | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |
| Tebuconazol | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,00003 | mg/l | < 0,00003 | |
| Terbutylazin | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |
| Terbutylazin, desethyl- | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte | | | | Probennummer | | TW 109 | |
|---|------|-------|--------------------------------|-----------------|-------|------------------|------------------|--------------|---------|--------------|---------|
| | | | | Grenz- werte | GOW | Referenz wert | TWLW | BG | Einheit | Probennummer | Einheit |
| nicht relevante Metaboliten | | | | | | | | | | | |
| Chloridazon-desphenyl | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | | 0,003 | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |
| Dimethachlor-Metabolit CGA 354742 | AN/f | L8 | DIN 38407-35 (F35): 2010-10 | | 0,003 | | | 0,00002 | mg/l | < 0,00002 | |
| Dimethenamidsulfonsäure Metabolit M27 | AN/f | L8 | DIN 38407-35 (F35): 2010-10 | | 0,001 | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |
| N,N-Dimethylsulfamid | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | | 0,001 | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |
| Metazachloroxalsäure (Metazachlor-OA) | AN/f | L8 | DIN 38407-35 (F35): 2010-10 | | 0,003 | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |
| Metazachlor- ethansulfonsäure (Metazachlor ESA) | AN/f | L8 | DIN 38407-35 (F35): 2010-10 | | 0,003 | | | 0,00005 | mg/l | < 0,00005 | |
| Metolachlor OA | AN/f | L8 | DIN 38407-35 (F35): 2010-10 | | 0,003 | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |
| Metolachlorsulfonsäure (CGA 380168 / CGA 354743) | AN/f | L8 | DIN 38407-35 (F35): 2010-10 | | 0,003 | | | 0,00003 | mg/l | < 0,00003 | |
| Trifluoressigsäure | JT/f | NG | IPJ MA 504-870: 2020-10 | | | | 60 ⁷⁾ | 0,05 | µg/l | 0,19 | |
| Chloridazon | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 | |

Chemische Parameter gem. TrinkwV Anlage 2, Teil II

| | | | | | | | | | | |
|----------------|------|----|--------------------------------------|--------------------|--|--|--|---------|------|-----------|
| Antimon (Sb) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,005 | | | | 0,001 | mg/l | < 0,001 |
| Arsen (As) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,01 ⁸⁾ | | | | 0,001 | mg/l | 0,002 |
| Blei (Pb) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,01 ⁹⁾ | | | | 0,001 | mg/l | < 0,001 |
| Cadmium (Cd) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,003 | | | | 0,0001 | mg/l | < 0,0001 |
| Epichlorhydrin | JT/f | NG | DIN EN 14207 (P9): 2003-09 | 0,0001 | | | | 0,00003 | mg/l | < 0,00003 |

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte | | | | Probennummer | | Probenbezeichnung | TW 109 |
|------------------------------|------|-------|-----------------------------------|-----------------------|-----|---------------------|------|--------------|---------|------------------------|------------|
| | | | | Grenzwerte | GOW | Referenzwert | TWLW | BG | Einheit | Twist | 2717695081 |
| Kupfer (Cu) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 2 ¹⁰⁾ | | | | 0,001 | mg/l | 0,002 | |
| Nickel (Ni) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,02 ¹⁰⁾ | | | | 0,001 | mg/l | < 0,001 | |
| Nitrit (NO ₂) | AN/f | L8 | DIN EN 26777 (D10): 1993-04 | 0,5 ¹¹⁾ | | | | 0,01 | mg/l | < 0,01 | |
| Summe Nitrat/50 und Nitrit/3 | AN/f | L8 | berechnet | 1 | | | | | mg/l | 0,640 | |
| Benzo[b]fluoranthen | JT/f | NG | DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03 | | | | | 0,000001 | mg/l | < 0,000001 | |
| Benzo[k]fluoranthen | JT/f | NG | DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03 | | | | | 0,000001 | mg/l | < 0,000001 | |
| Benzo[ghi]perylen | JT/f | NG | DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03 | | | | | 0,000001 | mg/l | < 0,000001 | |
| Indeno[1,2,3-cd]pyren | JT/f | NG | DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03 | | | | | 0,000001 | mg/l | < 0,000001 | |
| Summe PAK 4 | JT/f | NG | DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03 | 0,0001 ¹²⁾ | | | | | mg/l | (n. b.) ²⁾ | |
| Benzo[a]pyren | JT/f | NG | DIN EN ISO 17993 (F18): 2004-03 | 0,00001 | | | | 0,000001 | mg/l | < 0,000001 | |
| Chlorat | JT/f | NG | DIN EN ISO 10304-4 (D25):1999-07 | 0,07 ¹³⁾ | | 0,02 ¹⁴⁾ | | 0,05 | mg/l | < 0,05 | |
| Chlorit | JT/f | NG | DIN EN ISO 10304-4 (D25):1999-07 | 0,2 ¹⁵⁾ | | 0,06 ¹⁴⁾ | | 0,1 | mg/l | < 0,1 | |
| Chloroform (Trichlormethan) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 | | | | | 0,0005 | mg/l | < 0,0005 | |
| Bromdichlormethan | AN/f | L8 | DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 | | | | | 0,0005 | mg/l | < 0,0005 | |
| Dibromchlormethan | AN/f | L8 | DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 | | | | | 0,0005 | mg/l | < 0,0005 | |
| Tribrommethan | AN/f | L8 | DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 | | | | | 0,0005 | mg/l | < 0,0010 ¹⁾ | |
| Summe Trihalogenmethane | AN/f | L8 | berechnet | 0,05 | | | | | mg/l | (n. b.) ²⁾ | |
| Vinylchlorid | AN/f | L8 | DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 | 0,0005 | | | | 0,0005 | mg/l | < 0,0005 | |
| Bisphenol A | AN/f | L8 | DIN EN ISO 18857-2: 2012-01 | ¹⁶⁾ | | | | 0,0005 | mg/l | < 0,0005 | |

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte | | | | Probennummer | | TW 109 | |
|---|------|-------|-----------------------------------|--------------------|-----|--------------|------|--------------|------------|------------|-----------|
| | | | | Grenzwerte | GOW | Referenzwert | TWLW | BG | Einheit | 2717695081 | 523033676 |
| Indikatorparameter gem. TrinkwV Anlage 3, Teil I | | | | | | | | | | | |
| Aluminium (Al) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,2 | | | | 0,005 | mg/l | 0,007 | |
| Ammonium | AN/f | L8 | DIN 38406-5 (E5): 1983-10 | 0,5 ¹⁷⁾ | | | | 0,06 | mg/l | < 0,06 | |
| Chlorid (Cl) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 | 250 | | | | 1,0 | mg/l | 16 | |
| Clostridium perfringens | TI | IG | DIN EN ISO 14189 (K24): 2016-11 | 0 | | | | | KBE/100 ml | 0 | |
| Coliforme Keime | TI | IG | DIN EN ISO 9308-2 (K6-1): 2014-06 | 0 | | | | | MPN/100 ml | 0 | |
| Eisen (Fe) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,2 | | | | 0,005 | mg/l | 0,007 | |
| Spektr. Absorptionskoeff. (436 nm) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 7887 (C1): 2012-04 | 0,5 ¹⁸⁾ | | | | 0,1 | 1/m | < 0,1 | |
| Geruchsschwellenwert (23°C, Kurzzeitverfahren) | JT/f | NG | DIN EN 1622 (B3): 2006-10 | | | | | 1 | | < 1 | |
| Koloniezahl bei 22°C | TI | IG | TrinkwV §43 Absatz (3): 2023-06 | 100 ¹⁹⁾ | | | | | KBE/1 ml | 0 | |
| Koloniezahl bei 36°C | TI | IG | TrinkwV §43 Absatz (3): 2023-06 | 100 ²⁰⁾ | | | | | KBE/1 ml | 0 | |
| Leitfähigkeit bei 25°C | AN/f | L8 | DIN EN 27888 (C8): 1993-11 | 2790 | | | | 5,0 | µS/cm | 381 | |
| Mangan (Mn) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,05 | | | | 0,001 | mg/l | < 0,001 | |
| Natrium (Na) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 200 | | | | 0,1 | mg/l | 18,6 | |
| TOC | AN/f | L8 | DIN EN 1484 (H3): 2019-04 | 21) | | | | 1,0 | mg/l | < 1,0 | |
| Sulfat (SO4) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 | 250 | | | | 1,0 | mg/l | 18 | |
| Trübung | AN/f | L8 | DIN EN ISO 7027: 2000-04 | 1 ²²⁾ | | | | 0,1 | FNU | 0,1 | |
| pH-Wert | AN/f | L8 | DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04 | 6,5 - 9,5 | | | | | | 7,63 | |
| Temperatur pH-Wert | AN/u | L8 | DIN 38404-4 (C4): 1976-12 | | | | | | °C | 23,0 | |

| Parameter | Lab. | Akk. | Methode | Vergleichswerte | | | | Probennummer | | TW 109 | |
|---------------------------------------|------|------|--------------------------------------|-----------------|-----|------------------|------|--------------|---------|------------|-----------|
| | | | | Grenz- werte | GOW | Referenz wert | TWLW | BG | Einheit | 2717695081 | 523033676 |
| Elemente aus der Originalprobe | | | | | | | | | | | |
| Vanadium (V) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | | | | | 0,001 | mg/l | 0,012 | |
| Sonstige Pflanzenschutzmittel | | | | | | | | | | | |
| Cyhalothrin Metabolit Ia | AN/f | L8 | DIN 38407-35 (F35): 2010-10 | | | | | 0,02 | µg/l | < 0,02 | |
| Permethrin-trans | JT/f | NG | DIN EN ISO 6468 (F1): 1997-02 | | | | | 0,01 | µg/l | < 0,01 | |
| Transfluthrin | JT/f | NG | DIN EN ISO 6468 (F1): 1997-02 | | | | | 0,02 | µg/l | < 0,02 | |

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

X - durchgeführt

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ Die angewandte Bestimmungsgrenze weicht von der Standardbestimmungsgrenze (Spalte BG) ab aufgrund von Matrixstörungen.

²⁾ nicht berechenbar

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt West GmbH (Vorgebirgsstrasse 20, Wesseling) analysiert. Die Bestimmung der mit L8 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Die mit JT gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Institut Jäger GmbH (Ernst-Simon-Strasse 2-4, Tübingen) analysiert. Die Bestimmung der mit NG gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 D-PL-14201-01-00 akkreditiert.

Die mit TI gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Südwest GmbH (Max-Planck-Str. 20, Trier) analysiert. Die Bestimmung der mit IG gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-20836-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach TrinkwV (Stand 2023-06).

TrinkwV: Trinkwasserverordnung

TMW: Technischer Maßnahmenwert

GOW: Gesundheitliche Orientierungswerte

TWLW: Trinkwasserleitwert

MF: Membranfiltrationsansatz

DA: Direktansatz

Bitte informieren Sie bei Erreichen des Grenzwertes bzw. des technischen Maßnahmenwertes Ihr zuständiges Gesundheitsamt.

Auch wenn für Proben der technische Maßnahmenwert laut Trinkwasserverordnung nicht erreicht ist, können in Hochrisikobereichen beim Nachweis von Legionellen Maßnahmen erforderlich sein.

Wir weisen darauf hin, dass beim Erreichen des technischen Maßnahmenwertes nach Anlage 3 Teil II der TrinkwV im Rahmen einer systemischen Untersuchung nach § 31 eine Meldung an das zuständige Gesundheitsamt gemäß § 53 bereits durch die Untersuchungsstelle erfolgt.

- 3) Entsprechend der aktuellen durch das Umweltbundesamt veröffentlichten Liste zulässiger Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren nach §20 TrinkwV (2023-06). Gehalte bis 0,6 mg/l freies Cl₂ nach der Aufbereitung bleiben außer Betracht, wenn anders die Desinfektion nicht gewährleistet werden kann oder wenn die Desinfektion zeitweise durch Ammonium beeinträchtigt wird.
- 4) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat nach § 47 Absatz 1 Nummer 2 der TrinkwV eine organoleptisch wahrnehmbare nachteilige Veränderung des Trinkwassers im Hinblick auf Färbung, Geruch, Geschmack oder Trübung, unverzüglich anzuzeigen.
- 5) Grenzwert gilt bis zum Ablauf des 11. Januar 2030. Ab dem 12. Januar 2030 gilt der Grenzwert 0,0050 mg/l.
- 6) Die Summe der Beträge aus Nitratkonzentration in mg/l geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/l geteilt durch 3 darf nicht größer als 1 sein
- 7) Seit Mai 2020 stuft das Umweltbundesamt Trifluoressigsäure (TFA) als nicht-relevanten Metaboliten (nrM) von Wirkstoffen aus Pflanzenschutzmitteln (PSM) mit einem Trinkwasserleitwert (TWLW) ein. Eine TFA-Konzentration im Trinkwasser von 0,01 mg/l oder weniger ist anzustreben.
- 8) Grenzwert gilt bis zum Ablauf des 11. Januar 2028. Der Grenzwert gilt für Wasserversorgungsanlagen, die vor dem 12. Januar 2028 in Betrieb genommen worden sind, bis zum Ablauf des 11. Januar 2033. Ab dem 12. Januar 2033 gilt für alle Wasserversorgungsanlagen der Grenzwert 0,0040 mg/l. Dieser Grenzwert gilt für Wasserversorgungsanlagen, die ab dem 12. Januar 2028 neu in Betrieb genommen werden, bereits ab dem 12. Januar 2028.
- 9) Grenzwert gilt bis zum Ablauf des 11. Januar 2028. Ab dem 12. Januar 2028 gilt der Grenzwert 0,0050 mg/l. Er gilt als überschritten, wenn bei einer gestaffelten Stagnationsbeprobung der Messwert einer der drei Proben S0, S1 oder S2 oder der Messwert der Zufallsstichprobe über dem Grenzwert liegt.
- 10) Der Grenzwert gilt als überschritten, wenn bei einer gestaffelten Stagnationsbeprobung der Messwert einer der drei Proben S0, S1 oder S2 oder der Messwert der Zufallsstichprobe über dem Grenzwert liegt.
- 11) Die Summe der Beträge aus Nitratkonzentration in mg/l geteilt durch 50 und Nitritkonzentration in mg/l geteilt durch 3 darf nicht größer als 1 sein. Am Ausgang des Wasserwerks darf der Wert von 0,10 mg/l für Nitrit nicht überschritten werden.
- 12) Summe der nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten nachfolgenden Stoffe: Benzo-(b)-fluoranthen, Benzo-(k)-fluoranthen, Benzo-(ghi)-perylen und Indeno-(1,2,3-cd)-pyren. Messwerte für die Einzelsubstanz, die unterhalb der Bestimmungsgrenze des jeweiligen Untersuchungsverfahrens liegen, werden bei der Summenbildung nicht berücksichtigt.

- ¹³⁾ Wenn die Desinfektion nicht anders gewährleistet werden kann gilt ein Grenzwert für die zeitweise Dosierung von 0,2 mg/L und ein Grenzwert von 0,70 mg/l für kurzfristige Notfälle. Wird von der Möglichkeit einer Untersuchung am Ausgang des Wasserwerks oder im Verteilungsnetz nach § 41 Abs. 3 TrinkwV Gebrauch gemacht, gilt ein Referenzwert von 0,020 mg/l Chlorat.
- ¹⁴⁾ Der Referenzwert gilt, wenn von der Möglichkeit einer Untersuchung am Ausgang des Wasserwerks oder im Verteilungsnetz nach § 41 Absatz 3 Gebrauch gemacht wird.
- ¹⁵⁾ Der Parameter ist nur zu bestimmen, wenn eine Desinfektion mit Chlordioxid erfolgt. Der Grenzwert gilt als eingehalten, wenn nicht mehr als 0,20mg/l Chlordioxid zugegeben wird. Wird von der Möglichkeit einer Untersuchung am Ausgang des Wasserwerks oder im Verteilungsnetz nach § 41 Abs. 3 TrinkwV Gebrauch gemacht, gilt ein Referenzwert von 0,060 mg/l Chlorit.
- ¹⁶⁾ Ab dem 12.01.2024 gilt der Grenzwert 0,0025 mg/l.
- ¹⁷⁾ Die Ursache einer plötzlichen oder kontinuierlichen Erhöhung der üblicherweise gemessenen Konzentration ist zu untersuchen.
- ¹⁸⁾ Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat nach § 47 Absatz 1 Nummer 2 der TrinkwV eine organoleptisch wahrnehmbare nachteilige Veränderung des Trinkwassers im Hinblick auf Färbung, Geruch, Geschmack oder Trübung, unverzüglich anzuzeigen.
- ¹⁹⁾ Ohne anormale Veränderung. Bei der Anwendung des Untersuchungsverfahrens nach § 43 Abs. 3 TrinkwV gelten folgende Grenzwerte: 100/ml an der Entnahmestelle für Trinkwasser des Verbrauchers; 20/ml unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinfizierten Trinkwasser; 1000/ml bei Eigenwasserversorgungsanlagen sowie in Wasserspeichern von mobilen Wasserversorgungsanlagen. Das Untersuchungsverfahren nach § 43 Abs. 3 TrinkwV darf nicht für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist, verwendet werden; hier gilt ein Grenzwert von 100/ml. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat dem Gesundheitsamt nach § 47 Abs. 1 TrinkwV unabhängig vom angewendeten Verfahren unverzüglich anzuzeigen, wenn es einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg der Untersuchungsergebnisse gibt.
- ²⁰⁾ Ohne anormale Veränderung. Bei der Anwendung des Untersuchungsverfahrens nach § 43 Abs. 3 TrinkwV gilt der Grenzwert von 100/ml. Das Untersuchungsverfahren nach § 43 Abs. 3 TrinkwV darf nicht für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist, verwendet werden; hier gilt der Grenzwert von 20/ml. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat dem Gesundheitsamt nach § 47 Abs. 1 TrinkwV unabhängig vom angewendeten Verfahren unverzüglich anzuzeigen, wenn es einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg der Untersuchungsergebnisse gibt.
- ²¹⁾ Ohne anormale Veränderung.
- ²²⁾ Der Grenzwert gilt als eingehalten, wenn am Ausgang des Wasserwerks der Grenzwert nicht überschritten wird. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage oder einer dezentralen Wasserversorgungsanlage hat nach § 47 Absatz 2 Nummer 1 der TrinkwV auch einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg der Messwerte in der Wasserversorgungsanlage oder im Verteilungsnetz anzuzeigen. Der Betreiber einer Wasserversorgungsanlage hat nach § 47 Absatz 1 Nummer 2 der TrinkwV eine organoleptisch wahrnehmbare nachteilige Veränderung des Trinkwassers im Hinblick auf Färbung, Geruch, Geschmack oder Trübung, unverzüglich anzuzeigen.
- ²³⁾ Die Anforderung gilt für Wasserversorgungsanlagen und dezentrale Wasserversorgungsanlagen. Die Anforderung gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Wasserwerksausgang $\geq 7,7$ ist. Hinter der Stelle der Mischung von Trinkwasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten. Für Eigenwasserversorgungsanlagen wird seitens des UBA empfohlen, sich nach dieser Anforderung zu richten, wenn nicht andere Maßnahmen zur Berücksichtigung der Aggressivität des Trinkwassers gegenüber Werkstoffen getroffen werden.

Bei der Darstellung von Vergleichswerten im Prüfbericht handelt es sich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Die zitierten Vergleichswerte (Grenz-, Richt- oder sonstige Zuordnungswerte) sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Abgleich mit Vergleichswerten

Der Abgleich bezieht sich ausschließlich auf die in EX-23-TI-000259-01 aufgeführten Ergebnisse und erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Vergleichswerten. Die Messunsicherheiten der Analyse- und Probenahmeverfahren werden hierbei gemäß den Vorgaben der TrinkwV berücksichtigt.

Die im Prüfbericht EX-23-TI-000259-01 enthaltenen Proben weisen keine Überschreitung bzw. Verletzung eines Vergleichswertes der Liste TrinkwV (Stand 2023-06) auf.