

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

Zweckverband Wasserversorgung Eifel-Mosel
Max-Planck-Straße 13
54516 Wittlich

Titel: Extrakt aus Prüfbericht (Auftrag): AR-23-TI-004138-01 (52304664)

Prüfberichtsnummer: EX-23-TI-000185-01

Auftragsbezeichnung: Trinkwasser 15.05.2023

Anzahl Proben: 1

Probenart: Trinkwasser

Probenahmedatum: 15.05.2023

Probennehmer: Eurofins Umwelt Südwest GmbH, Sandra Meyer

Probenahmeort: Wittlicher Tal (WW), HB Ausgang, Zapfhahn

Probeneingangsdatum: 15.05.2023

Prüfzeitraum: 15.05.2023 - 12.06.2023

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. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. 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, 01.08.2023

Thomas Wanke
Niederlassungsleitung

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Probenbezeichnung | p23-601 |
| Teis | ZID00126ZWEM00 0000000 |
| Twist | 2678695300 |
| Probenahmedatum/ -zeit | 15.05.2023 10:30 |
| Probenahmeverfahren | Zweck a |
| Probennummer | 523017896 |

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte | | | BG | Einheit | |
|-----------|------|-------|---------|-----------------|-----|------|----|---------|--|
| | | | | Grenz- werte | GOW | TWLW | | | |

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: 2000-04 | 0,3 | | | 0,05 | mg/l | 0,10 |
| Geschmack | TI | | DIN EN 1622 (B3) (Anhang C): 2006-10 | 3) | | | | | 0 |
| Wassertemperatur | TI | IG | DIN 38404-4 (C4): 1976-12 | | | | | °C | 11,0 |
| pH-Wert | TI | IG | DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04 | 6,5 - 9,5 4) | | | | | 8,08 |
| Leitfähigkeit bei 25°C | TI | IG | DIN EN 27888 (C8): 1993-11 | 2790 | | | 5,0 | µS/cm | 270 |

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 |

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 | 0,05 | | | 0,0005 | mg/l | < 0,0005 |
| 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 | < 0,15 |
| Nitrat (NO ₃) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 | 50 ⁵⁾ | | | 1,0 | mg/l | 11 |
| 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 | 0,0005 |

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

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte | | | Probennummer | | |
|--|------|-------|----------------------------------|-----------------|-------|------|--------------|---------|------------|
| | | | | Grenzwerte | GOW | TWLW | BG | Einheit | |
| 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 |
| 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 |

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Probenbezeichnung | p23-601 |
| Teis | ZID00126ZWEM00 0000000 |
| Twist | 2678695300 |
| Probenahmedatum/ -zeit | 15.05.2023 10:30 |
| Probenahmeverfahren | Zweck a |
| Probennummer | 523017896 |

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Probenbezeichnung | p23-601 |
| Teis | ZID00126ZWEM00 0000000 |
| Twist | 2678695300 |
| Probenahmedatum/ -zeit | 15.05.2023 10:30 |
| Probenahmeverfahren | Zweck a |
| Probennummer | 523017896 |

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte | | | BG | Einheit | |
|----------------------------------|------|-------|--------------------------------|-----------------|-----|------|----------|---------|------------|
| | | | | Grenz- werte | GOW | TWLW | | | |
| 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 |
| Terbuthylazin | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 |
| Terbuthylazin, desethyl- | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 |

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 | 0,00004 |
| Trifluoressigsäure | JT/f | NG | IPJ MA 504-870: 2020-10 | | | 60 ⁶⁾ | 0,05 | µg/l | 0,29 |
| Chloridazon | AN/f | L8 | DIN 38407-36 (F36): 2014-09 | 0,0001 | | | 0,000025 | mg/l | < 0,000025 |

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Probenbezeichnung | p23-601 |
| Teis | ZID00126ZWEM00 0000000 |
| Twist | 2678695300 |
| Probenahmedatum/ -zeit | 15.05.2023 10:30 |
| Probenahmeverfahren | Zweck a |
| Probennummer | 523017896 |

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte | | | BG | Einheit | |
|-----------|------|-------|---------|-----------------|-----|------|----|---------|--|
| | | | | Grenzwerte | GOW | TWLW | | | |

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 | | | 0,001 | mg/l | 0,001 |
| Blei (Pb) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,01 | | | 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 |
| Kupfer (Cu) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 2 | | | 0,001 | mg/l | < 0,001 |
| Nickel (Ni) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | 0,02 | | | 0,001 | mg/l | < 0,001 |
| Nitrit (NO ₂) | AN/f | L8 | DIN EN 26777 (D10): 1993-04 | 0,5 ⁷⁾ | | | 0,01 | mg/l | < 0,01 |
| Summe Nitrat/50 und Nitrit/3 | AN/f | L8 | berechnet | 1 | | | | mg/l | 0,220 |
| 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 ⁸⁾ | | | | 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 |
| 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 | 0,0006 |
| Dibromchlormethan | AN/f | L8 | DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 | | | | 0,0005 | mg/l | 0,0016 |
| Tribrommethan | AN/f | L8 | DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 | | | | 0,0005 | mg/l | 0,0021 |
| Summe Trihalogenmethane | AN/f | L8 | berechnet | 0,05 | | | | mg/l | 0,0043 |
| Vinylchlorid | AN/f | L8 | DIN EN ISO 10301 (F4): 1997-08 | 0,0005 | | | 0,0005 | mg/l | < 0,0005 |

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Probenbezeichnung | p23-601 |
| Teis | ZID00126ZWEM00 0000000 |
| Twist | 2678695300 |
| Probenahmedatum/ -zeit | 15.05.2023 10:30 |
| Probenahmeverfahren | Zweck a |
| Probennummer | 523017896 |

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte | | | Probennummer | |
|-----------|------|-------|---------|-----------------|-----|------|--------------|---------|
| | | | | Grenzwerte | GOW | TWLW | BG | Einheit |

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 | 0,010 |
| Ammonium | FR/f | F5 | DIN 38406-5 (E5): 1983-10 | 0,5 ⁹⁾ | | | 0,06 | mg/l | < 0,06 |
| Chlorid (Cl) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 | 250 | | | 1,0 | mg/l | 7,4 |
| 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 | < 0,005 |
| Spektr. Absorptionskoeff. (436 nm) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 7887 (C1): 2012-04 | 0,5 | | | 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 §15 Absatz (1c): 2021-09 | 100 ¹⁰⁾ | | | | KBE/1 ml | 0 |
| Koloniezahl bei 36°C | TI | IG | TrinkwV §15 Absatz (1c): 2021-09 | 100 ¹¹⁾ | | | | KBE/1 ml | 0 |
| Leitfähigkeit bei 25°C | AN/f | L8 | DIN EN 27888 (C8): 1993-11 | 2790 | | | 5,0 | µS/cm | 267 |
| 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 | 9,6 |
| TOC | AN/f | L8 | DIN EN 1484 (H3): 2019-04 | 1 ¹²⁾ | | | 1,0 | mg/l | < 1,0 |
| Sulfat (SO4) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 | 250 | | | 1,0 | mg/l | 19 |
| Trübung | AN/f | L8 | DIN EN ISO 7027: 2000-04 | 1 ¹³⁾ | | | 0,1 | FNU | 0,2 |
| pH-Wert | AN/f | L8 | DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04 | 6,5 - 9,5 ⁴⁾ | | | | | 7,72 |
| Temperatur pH-Wert | AN/u | L8 | DIN 38404-4 (C4): 1976-12 | | | | | °C | 24,3 |
| Calcitlösekapazität (ber.) | TI | IG | DIN 38404-10 (C10): 2012-12 | 5 ¹⁴⁾ | | | | mg/l | 0,090 |

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Probenbezeichnung | p23-601 |
| Teis | ZID00126ZWEM00 0000000 |
| Twist | 2678695300 |
| Probenahmedatum/ -zeit | 15.05.2023 10:30 |
| Probenahmeverfahren | Zweck a |
| Probennummer | 523017896 |

| Parameter | Lab. | Akkr. | Methode | Vergleichswerte | | | BG | Einheit | |
|-----------|------|-------|---------|-----------------|-----|------|----|---------|--|
| | | | | Grenz- werte | GOW | TWLW | | | |

Ergänzende Untersuchungen

| | | | | | | | | | |
|---|------|----|--------------------------------------|--|--|--|------|--------|-------|
| Basekapazität pH 8,2 | AN/f | L8 | DIN 38409-7 (H7-4): 2005-12 | | | | 0,1 | mmol/l | < 0,1 |
| Temperatur Basekapazität pH 8,2 | AN/f | L8 | DIN 38404-4 (C4): 1976-12 | | | | | °C | 24,3 |
| Säurekapazität pH 4,3 (m-Wert) | AN/f | L8 | DIN 38409-7 (H7-2): 2005-12 | | | | 0,1 | mmol/l | 1,9 |
| Temperatur Säurekapazität pH 4,3 | AN/f | L8 | DIN 38404-4 (C4): 1976-12 | | | | | °C | 24,3 |
| Calcium (Ca) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | | | | 0,1 | mg/l | 30,5 |
| Kalium (K) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | | | | 0,1 | mg/l | 1,8 |
| Magnesium (Mg) | AN/f | L8 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | | | | 0,1 | mg/l | 8,1 |
| Carbonathärte | AN/f | L8 | DEV D 8: 1971 | | | | 0,3 | °dH | 5,2 |
| Carbonathärte | AN/f | L8 | DEV D 8: 1971 | | | | 0,05 | mmol/l | 0,93 |
| Gesamthärte | AN/f | L8 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | | | | 0,04 | °dH | 6,14 |
| Gesamthärte | AN/f | L8 | DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 | | | | 0,01 | mmol/l | 1,09 |
| Härtebereich | AN/f | L8 | berechnet | | | | | | weich |
| Sättigungsindex | TI | | DIN 38404-10 (C10): 2012-12 | | | | | | -0,01 |
| Bewertungstemperatur | TI | IG | DIN 38404-10 (C10): 2012-12 | | | | | °C | 11,0 |
| Delta-pH-Wert (ber.) | TI | IG | DIN 38404-10 (C10): 2012-12 | | | | | | -0,01 |
| Sättigungs-pH-Wert nach Einstellung mit Calcit | TI | IG | DIN 38404-10 (C10): 2012-12 | | | | | | 8,09 |

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

Akk. - 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 FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 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 2021-09).

TrinkwV: Trinkwasserverordnung

TMW: Technischer Maßnahmenwert

GOW: Gesundheitliche Orientierungswerte

TWLW: Trinkwasserleitwert

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

Wir weisen darauf hin, dass im Falle von Überschreitungen des technischen Maßnahmenwertes nach Anlage 3 Teil II der TrinkwV im Rahmen einer systemischen Untersuchung nach § 14b eine Meldung an das zuständige Gesundheitsamt gemäß § 15a bereits durch die Untersuchungsstelle erfolgt!

- 3) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung.
- 4) Das Trinkwasser sollte nicht korrosiv wirken. Für Trinkwasser, das zur Abfüllung in verschleißbare Behältnisse vorgesehen ist, kann der Mindestwert auf 4,5 pH-Einheiten herabgesetzt werden. Ist dieses Trinkwasser von Natur aus kohlenensäurehaltig, kann der Mindestwert niedriger sein.
- 5) 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
- 6) Seit Mai 2020 stuft das Umweltbundesamt Trifluoressigsäure (TFA) als nicht-relevanten Metaboliten (nrM) von Wirkstoffen aus Pflanzenschutzmitteln (PSM) mit einem Trinkwasserleitwert (TWLW) ein.
- 7) 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.
- 8) Summe der nachgewiesenen und mengenmäßig bestimmten nachfolgenden Stoffe: Benzo-(b)-fluoranthen, Benzo-(k)-fluoranthen, Benzo-(ghi)-perylen und Indeno-(1,2,3-cd)-pyren.
- 9) Die Ursache einer plötzlichen oder kontinuierlichen Erhöhung der üblicherweise gemessenen Konzentration ist zu untersuchen.
- 10) Bei der Anwendung des Untersuchungsverfahrens nach § 15 Absatz 1c gelten folgende Grenzwerte: 100/ml am Zapfhahn des Verbrauchers; 20/ml unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinfizierten Trinkwasser; 1000/ml bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c sowie in Wasserspeichern von Anlagen nach Buchstabe d. Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage haben unabhängig vom angewandten Verfahren einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg unverzüglich der zuständigen Behörde zu melden. Das Untersuchungsverfahren nach § 15 Absatz 1c darf nicht eingesetzt werden für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist. Für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist, gilt der Grenzwert 100/ml.
- 11) Bei der Anwendung des Untersuchungsverfahrens nach § 15 Absatz 1c gilt der Grenzwert von 100/ml. Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage haben unabhängig vom angewandten Verfahren einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg unverzüglich der zuständigen Behörde zu melden. Das Untersuchungsverfahren nach § 15 Absatz 1c darf nicht eingesetzt werden für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist. Für Trinkwasser, das zur Abgabe in verschlossenen Behältnissen bestimmt ist, gilt der Grenzwert 20/ml.
- 12) Ohne abnormale Veränderungen.
- 13) Der Grenzwert gilt als eingehalten, wenn am Ausgang des Wasserwerks der Grenzwert nicht überschritten wird. Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a oder Buchstabe b haben einen plötzlichen oder kontinuierlichen Anstieg unverzüglich der zuständigen Behörde zu melden. Letzteres gilt auch für das Verteilungsnetz.
- 14) Die Anforderung gilt für Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe a und b. 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 Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nummer 2 Buchstabe c wird 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-000185-01 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-000185-01 enthaltenen Proben weisen keine Überschreitung bzw. Verletzung eines Vergleichswertes der Liste TrinkwV (Stand 2021-09) auf.