

Auftraggeber:

Südeifelwerke AöR

Rainer Alles

Auf Omesen 4

54666 Irrel

SWT Stadtwerke Trier Versorgungs-GmbH

SWT-Labor (akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025)

Zentrallabor Trier

Ostallee 7-13

54290 Trier

Phone: +49 (0651) 717 1630

Fax: +49 (0651) 717 1639

Zweigstelle Prüm

Michelbach 1

54595 Niederprüm

Prüfbericht Trinkwasser

Analysennummer: 202305978

Twistnummer: 2627695006

Angaben zur Probenahmestelle:

Adresse: DMS Bollendorf
Auf den Träuschfeld
54669 Bollendorf
Deutschland

Entnahmestelle:
Netzmesstelle DMS Bollendorf
Aut dem Träuschfeld, 54669 Bollendorf
PNH Auslaufftg.

Probenmatrix: Trinkwasser
Probenahme: 26.06.2023/10:20
Probenehmer: Walter Müller
Grenzwertliste: Trinkwasserverordnung 2023 (Verteilnetz)

Entnahmeanlass: §28 TrinkwV 2023
Probeneingang: 26.06.2023
Prüfzeitraum: 26.06.2023-27.07.2023
Berichtsdatum: 27.07.2023

Probenahmeverfahren: Ablaufprobe DIN ISO 5667-5 (A14) 2011/DIN EN ISO 19458 (K19) 2006 Zweck a

vor Ort Parameter

| Parameter | Meth./Norm | Einheit | Best.-grenze | Grenzwert | Ergebnis | |
|---------------------------|-------------------------------|---------|--------------|-----------|----------|---|
| Wassertemperatur | DIN 38404-C4 1976-12 | °C | | | 13,7 | P |
| pH-Wert | DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04 | | | 6,5 - 9,5 | 7,66 | P |
| Temperatur bei pH-Messung | DIN 38404-C4 1976-12 | °C | | | 13,7 | P |
| Leitfähigkeit bei 20 °C | DIN EN 27888 (C8) 1993-11 | µS/cm | 20 | 2500 | 307,0 | P |
| Leitfähigkeit bei 25 °C | DIN EN 27888 (C8) 1993-11 | µS/cm | 22 | 2790 | 342,6 | P |

Anl. 2, Teil I TrinkwV chemische Parameter, unveränderlich

| Parameter | Meth./Norm | Einheit | Best.-grenze | Grenzwert | Ergebnis | |
|-----------------------------|----------------------------------|---------|--------------|-----------|----------|---|
| Acrylamid | DIN 38413-P6 (2007-02) | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,02 | |
| Benzol | DIN 38407-F43 2014-10 | µg/l | 0,2 | 1 | <0,20 | |
| Bor | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | mg/l | 0,05 | 1 | <0,05 | |
| Bromat | DIN EN ISO 15061(D34) 2001-12 | mg/l | 0,003 | 0,01 | <0,0030 | |
| Chrom, gesamt | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | µg/l | 0,3 | 25 | <0,3 | |
| Cyanid, gesamt | DIN EN ISO 14403 (2012-10) | mg/l | 0,005 | 0,05 | <0,005 | 2 |
| 1,2-Dichlorethan | DIN 38407-F43 2014-10 | µg/l | 0,2 | 3 | <0,20 | |
| Fluorid | DIN EN ISO 10304-1(D20) 2009-07 | mg/l | 0,05 | 1,5 | <0,050 | |
| Nitrat | DIN EN ISO 10304-1(D20) 2009-07 | mg/l | 2,5 | 50 | 35 | |
| Quecksilber | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | µg/l | 0,05 | 1 | <0,1 | |
| Selen | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | µg/l | 0,6 | 10 | <0,6 | |
| Tetra-/Trichlorethen, Summe | berechnet | µg/l | | 10 | 0,0 | |

Anl. 2, Teil I TrinkwV chemische Parameter, unveränderlich

| Parameter | Meth./Norm | Einheit | Best.-grenze | Grenzwert | Ergebnis | |
|-----------------|----------------------------------|---------|--------------|-----------|----------|--|
| Tetrachlorethen | DIN 38407-F43 2014-10 | µg/l | 0,2 | | <0,20 | |
| Trichlorethen | DIN 38407-F43 2014-10 | µg/l | 0,2 | | <0,20 | |
| Uran | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | µg/l | 0,2 | 10 | <0,2 | |

Anl. 2, Teil II TrinkwV chemische Parameter, veränderlich

| Parameter | Meth./Norm | Einheit | Best.-grenze | Grenzwert | Ergebnis | |
|------------------------------------|----------------------------------|---------|--------------|-----------|----------|---|
| Antimon | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | µg/l | 0,3 | 5 | <0,3 | |
| Arsen | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | µg/l | 0,6 | | <0,6 | |
| Benzo-(a)-pyren | DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03 | µg/l | 0,001 | 0,01 | <0,001 | |
| Blei | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | µg/l | 0,3 | 10 | <0,3 | |
| Cadmium | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | µg/l | 0,2 | 3 | <0,2 | |
| Epichlorhydrin | DIN EN ISO 15680-F19 (2004) | µg/l | 0,05 | 0,1 | <0,05 | 2 |
| Kupfer | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | mg/l | 0,002 | 2 | <0,002 | |
| Nickel | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | µg/l | 0,5 | 20 | <0,5 | |
| Nitrat / 50 + Nitrit / 3 | berechnet | mg/l | | 1 | 0,70 | P |
| Nitrit | DIN EN 26777(D10) 1993-04 | mg/l | 0,01 | 0,5 | <0,01 | P |
| Polyzykl. arom. Kohlenwasserstoffe | DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03 | µg/l | | 0,1 | 0,000 | |
| Benzo-(b)-fluoranthen | DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03 | µg/l | 0,001 | | <0,001 | |
| Benzo-(k)-fluoranthen | DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03 | µg/l | 0,001 | | <0,001 | |
| Benzo-(ghi)-perylene | DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03 | µg/l | 0,001 | | <0,001 | |
| Indeno-(1,2,3-cd)-pyren | DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03 | µg/l | 0,001 | | <0,001 | |
| Trihalogenmethane, Summe | berechnet | µg/l | | 10 | 0,0 | |
| Trichlormethan | DIN 38407-F43 2014-10 | µg/l | 0,2 | | <0,20 | |
| Dichlorbrommethan | DIN 38407-F43 2014-10 | µg/l | 0,2 | | <0,20 | |
| Dibromchlormethan | DIN 38407-F43 2014-10 | µg/l | 0,2 | | <0,20 | |
| Tribrommethan | DIN 38407-F43 2014-10 | µg/l | 0,2 | | <0,20 | |
| Vinylchlorid | DIN 38407-F43 2014-10 | µg/l | 0,1 | 0,5 | <0,10 | |

Anl. 3, Teil I TrinkwV Indikatorparameter

| Parameter | Meth./Norm | Einheit | Best.-grenze | Grenzwert | Ergebnis | |
|-----------------------------|----------------------------------|-----------------|--------------|-----------|----------|---|
| Aluminium | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | mg/l | 0,005 | 0,2 | 0,009 | |
| Ammonium | DIN 38406-E5 1983-10 | mg/l | 0,05 | 0,5 | <0,05 | P |
| Chlorid | DIN EN ISO 10304-1(D20) 2009-07 | mg/l | 2,5 | 250 | 6,9 | |
| Eisen | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | mg/l | 0,005 | 0,2 | <0,005 | |
| Färbung (SAK Hg 436 nm) | DIN EN ISO 7887 (C1-B) 2012-04 | m ⁻¹ | 0,1 | 0,5 | <0,1 | P |
| Mangan | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | mg/l | 0,002 | 0,05 | <0,002 | |
| Natrium | DIN 38406-E14 1992-07 | mg/l | 1 | 200 | 3,9 | |
| Ges. org. Kohlenstoff (TOC) | DIN EN 1484 (H3) 2019-04 | mg/l | 0,2 | | 1,19 | |
| Sulfat | DIN EN ISO 10304-1(D20) 2009-07 | mg/l | 2,5 | 250 | 25 | |
| Trübung | DIN EN ISO 7027-1 (C21) 2016-11 | FNU | 0,05 | 1 | 0,08 | P |

Anl. 3, Teil I TrinkwV KKG

| Parameter | Meth./Norm | Einheit | Best.-grenze | Grenzwert | Ergebnis | |
|---|-------------------------------|---------|--------------|-----------|----------|---|
| pH-Wert, berechnet auf Wassertemperatur | DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04 | | | | 7,66 | P |
| pH-Wert nach Calciumcarbonatsättigung | DIN 38404-C10 (1995) | | | | 7,82 | P |
| Delta-pH-Wert | DIN 38404-C10 (1995) | | | | -0,16 | P |
| Säurekapazität (bis pH-Wert 4,3) | DIN 38409-H7 2005-12 | mmol/l | 0,1 | | 2,19 | P |
| Titrationstemperatur bei KS-Titration | DIN 38404-C4 1976-12 | °C | | | 25,0 | P |
| Calcitlösekapazität | DIN 38404 (C10) 2012-12 | mg/l | | 5 | 3,8 | P |
| Orthophosphat (als P) | DIN EN ISO 6878 (D11) 2004-09 | mg/l | 0,006 | | 0,054 | P |
| Calcium | DIN EN ISO 7980 (E3a) 2000-07 | mg/l | 2 | | 43,1 | |
| Orthophosphat (als PO ₄ 3-) | berechnet | mg/l | 0,06 | | 0,165 | P |
| Kalium | DIN 38406-E13 1992-07 | mg/l | 0,2 | | 2,3 | |
| Magnesium | DIN EN ISO 7980 (E3a) 2000-07 | mg/l | 0,5 | | 10,5 | |
| Erdalkali, Sa | DIN 38409-H6 1986-01 | mmol/l | | | 1,51 | P |
| Gesamthärte | DIN 38409-H6 1986-01 | °dH | | | 8,4 | P |
| Hydrogencarbonat | berechnet (D8-1971) | mg/l | | | 133,7 | P |

Anl. 2, Teil I TrinkwV PBSM Landesliste RLP

| Parameter | Meth./Norm | Einheit | Best.-grenze | Grenzwert | Ergebnis | |
|----------------------|---------------------------|---------|--------------|-----------|----------|---|
| Pestizide-gesamt | berechnet | µg/l | | 0,5 | 0,0 | P |
| Atrazin | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Bentazon | DIN 38407-F35 2010-10 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,02 | |
| Boscalid | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Bromacil | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Chloridazon | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Chlortoluron | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Desethylterbutylazin | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Dichlorprop | DIN 38407-F35 2010-10 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,02 | |
| Diflufenzuron | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Dimethachlor | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Dimethenamid-P | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Dimethomorph | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Diuron | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Fenoxycarb | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Flazasulfuron | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Fluopyram | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Glyphosat | DIN ISO 16308-F45 2017-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,0200 | |
| Flufenacet | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Imidacloprid | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Isoproturon | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Lenacil | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| MCPA | DIN 38407-F35 2010-10 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Mecoprop | DIN 38407-F35 2010-10 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Metalaxyl | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |

Anl. 2, Teil I TrinkwV PBSM Landesliste RLP

| Parameter | Meth./Norm | Einheit | Best.-grenze | Grenzwert | Ergebnis | |
|---------------|-----------------------|---------|--------------|-----------|----------|--|
| Metazachlor | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Metolachlor | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Permethrin | DIN 38407-F35 2010-10 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Propazin | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Propiconazol | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Simazin | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Tebuconazol | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Terbuthylazin | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Transfluthrin | DIN 38407-F35 2010-10 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |

Anl. 2, Teil I TrinkwV sonstige PBSM

| Parameter | Meth./Norm | Einheit | Best.-grenze | Grenzwert | Ergebnis | |
|--------------|-----------------------|---------|--------------|-----------|----------|--|
| Diflufenican | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |

rel. Metabolit gemäß PBSM Landesliste RLP

| Parameter | Meth./Norm | Einheit | Best.-grenze | Grenzwert | Ergebnis | |
|---------------------|-----------------------|---------|--------------|-----------|----------|--|
| Desethylatrazin | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,01 | 0,1 | <0,010 | |
| Desisopropylatrazin | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,01 | 0,1 | <0,010 | |

nr Metabolite gemäß PBSM Landesliste RLP

| Parameter | Meth./Norm | Einheit | Best.-grenze | GOW | Ergebnis | |
|-------------------------------------|---------------------------|---------|--------------|-----|----------|--|
| Trifluoressigsäure | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 60 | 0,67 | |
| AMPA | DIN ISO 16308-F45 2017-09 | µg/l | 0,02 | | <0,0200 | |
| Chloridazon-desphenyl (Metabolit B) | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 3 | <0,020 | |
| Dimethachlorsulfonsäure | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 3 | <0,020 | |
| Dimethenamidsulfonsäure M27 | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 3 | <0,020 | |
| Flufenacet-ESA (sulfonsäure) | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 1 | <0,020 | |
| L-Cyhalothrinsäure (Metabolit Ia) | DIN 38407-F35 2010-10 | µg/l | 0,02 | 0,1 | <0,020 | |
| Metazachlorcarbonsäure | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 3 | 0,084 | |
| Metazachlorsulfonsäure | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 3 | 0,42 | |
| Metolachlorcarbonsäure (OA) | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 3 | 0,066 | |
| Metolachlorsulfonsäure (ESA) | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 3 | 0,46 | |
| N,N-Dimethylsulfamid | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 1 | <0,020 | |

vorsorglich relevanter Metabolit (vrM)

| Parameter | Meth./Norm | Einheit | Best.-grenze | GOW | Ergebnis | |
|-------------------------------|-----------------------|---------|--------------|-----|----------|--|
| Chlorthalonil-Sulfonsäure M12 | DIN 38407-F36 2014-09 | µg/l | 0,02 | 3 | <0,020 | |

Sonstige Parameter

| Parameter | Meth./Norm | Einheit | Best.-grenze | Grenzwerte | Ergebnis | |
|-----------|----------------------------------|---------|--------------|------------|----------|--|
| Barium | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | mg/l | 0,05 | | <0,05 | |
| Zink | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | mg/l | 0,002 | | 0,004 | |

Sonstige organische Parameter

| Parameter | Meth./Norm | Einheit | Best.-grenze | Grenzwerte | Ergebnis | |
|-------------|--------------------------------|---------|--------------|------------|----------|--|
| Fluoranthen | DIN EN ISO 17993 (F18) 2004-03 | µg/l | 0,001 | | <0,001 | |

TrinkwV Mikrobiologie

| Parameter | Meth./Norm | Einheit | Best.-grenze | Grenzwert | Ergebnis | |
|--|----------------------------------|---------|--------------|-----------|----------|---|
| Koloniezahl 22 °C | §43 TrinkwV 2023, Absatz 3 | 1/ml | | 100 | 0 | P |
| Koloniezahl 36 °C | §43 TrinkwV 2023, Absatz 3 | 1/ml | | 100 | 0 | P |
| Coliforme Bakterien | DIN EN ISO 9308-2 (K6-1) 2014-06 | 1/100ml | | 0 | 0 | P |
| E. coli | DIN EN ISO 9308-2 (K6-1) 2014-06 | 1/100ml | | 0 | 0 | P |
| Intestinale Enterokokken | DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11 | 1/100ml | | 0 | 0 | P |
| Clostridium perfringens (inkl. Sporen) | DIN EN ISO 14189 (K24) 2016-11 | 1/100ml | | 0 | 0 | P |

Sensorik

| Parameter | Meth./Norm | Einheit | Best.-grenze | Grenzwert | Ergebnis | |
|-----------------|------------------------------------|---------|--------------|-----------|----------|---|
| Geschmack | DIN EN 1622 (B3, Anhang C) 2006-10 | | | | nein | P |
| Geruch bei 23°C | DIN EN 1622 (B3) 2006-10 | TON | | 3 | <1 | |

Beurteilung

Das Ergebnis der Untersuchung der Parameter der Gruppe B nach TrinkwV Anlage 6, Teil I gibt keinen Grund zur Beanstandung.

Bemerkung

Untersuchungen der gekennzeichneten Parameter durch Vergabe ein akkreditiertes, gelistetes Labor:
Cyanid, gesamt: Akkreditierungsnr. D-PL-19277-01-00 (energis Netzgesellschaft mbH)
Epichlorhydrin: D-PL- 14035-01-00 (hessenwasser)

Freigabe: Müller, Walter (Standortleitung Zweigstelle Prüm)

Legende: n.a.= nicht analysiert, 1 = Untersuchung durch akkred. Auftragnehmer, 2 = Fremdvergabe, 3 = positive Wert: calcitlösend, negative Werte: calcitabscheidend, rot = Nichteinhaltung der Anforderungen der angewandten Spezifikation, grün = Warnwert, P = Labor Prüm, * = nicht akkreditiert, MF=Membranfiltration, DA=Direktansatz, TW-LW=Trinkwasserleitwert, GOW= Gesundheitlicher Orientierungswert, nr Metabolit= nicht relevanter Metabolit

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe. Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung ist ohne unsere schriftliche Zustimmung unzulässig. Veränderungen des Berichts sind nicht erlaubt.