



analab
Taubmann GmbH

Am Berglein 3
95336 Mainleus-Rothwind
Telefon 09229/7083
Telefax 09229/8588

e-mail: info@analab-taubmann.de
http://www.analab-taubmann.de

analab Taubmann GmbH · Am Berglein 3 · 95336 Mainleus

Südwasser GmbH
Bahnhofstr. 16

95111 Rehau



Zeichen
Gä

Datum
04.05.2018

Prüfbericht: 1804467/3

Seite 1 von 2

Untersuchung: **Trinkwasseruntersuchung auf Fluorid**
Probenahmeort/-stelle: WV Netzaberg
Probenbeschreibung: Trinkwasser
Probenahme durch: Fa.analab
Probenehmer (Name): Herr Pfrötzschner
Probenahmeart: DIN EN ISO 19458 (K19) Zweck A, DIN ISO 5667-5 (A14)
(DIN, Beschreibung)
Probenahmedatum: 23.04.2018 **Uhrzeit: Siehe Bericht**
Probeneingang - Labor: 23.04.2018
Proben-Nr. (analab-Nr.): 18 04 467/3
Untersuchungszeitraum: 23.04. – 03.05.2018

Hinweis für gem. TrinkwV geforderte Untersuchungen und Untersuchungsergebnisse:
Wir weisen Sie darauf hin, dass jeder Wasserversorger gem. §16 TrinkwV 2001 i.d.g.F. verpflichtet ist, unverzüglich jede Grenzwertüberschreitung sowie jedes Erreichen bzw. Überschreiten des technischen Maßnahmenwertes, den zuständigen Überwachungsbehörden anzuzeigen. Zudem ist jeder Wasserversorger nach § 15 TrinkwV 2001 i.d.g.F. verpflichtet eine Kopie der Niederschrift innerhalb von zwei Wochen nach dem Zeitpunkt der Untersuchung dem Gesundheitsamt zu übersenden. Falls Sie unser Labor mit der Weitergabe der Ergebnisse an die zuständige Behörde beauftragt haben, geschieht dies durch uns:

Das Prüfergebnis wurde auftragsgemäß an die zuständige Behörde weitergeleitet: ja nein

Untersuchungsergebnis:

| | | | | |
|--|--|-----------------------------------|----------------------|----------------------------|
| Mess- und Probenahme- stelle: | Kennzahl | 1230/6237/00349 | | |
| | Name | ON Netzaberg, nach FC-Anlage | | |
| Wassergewinnungsanlage: | | WV Netzaberg | | |
| Proben-ID des Labors: | | 1804467-3 | | |
| Probenahme: | Datum | 23.04.2018 | | |
| | Uhrzeit | 11:40 | | |
| Probengewinnung: | | Stichprobe | Medium: | Trinkwasser kalt |
| Messprogramm: | | | | |
| Nr. Parameter | Son- der- zei- chen | Messwert/ Un- terschl. | Ein- heit | Probenvorbehandlung |
| 1 | 1321 Fluorid | 0,18 | mg/l | |

Kurz-Beurteilung:

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte bzw. Forderungen der TrinkwV 2001 a.F. eingehalten.

Die Untersuchungsergebnisse erhalten ihre Freigabe mit nachfolgender Unterschrift.

Dr. Si. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.

Dr. Sa. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.



Dr. J. Knott
Laborleiter, Dipl. Biol.

Anlage zum Prüfbericht der analab-Nr: 18 04 467/3

Mikrobiologische Parameter:

| Parameter | Grenzwert | Verfahren |
|---------------------------------|---|---|
| Koloniezahl bei 22°C [KBE/ml] | 100 (20) ¹ (1000) ² | gem. Anlage 5 Teil I d), bb) TrinkwV 2001 |
| Koloniezahl bei 36°C [KBE/ml] | 100 | |
| Coliforme Bakterien [KBE/100ml] | 0 | DIN EN ISO 9308 (K12) (2014-12)* |
| Escherichia coli [KBE/100ml] | 0 | DIN EN ISO 9308 (K12) (2014-12)* |

¹ Grenzwert unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinf. Wasser;

² Grenzwert bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2 Buchstabe c (Kleinanlagen zur Eigenversorgung <10m³/d) sowie d (Tanks v. Land-, Luft- und Wasserfahrzeugen)

* Nicht im akkreditierten Bereich

| Parameter | Grenzwert | Verfahren |
|-------------------------------------|-----------|-------------------------------------|
| Pseudomonas aeruginosa [KBE/100ml] | 0 | DIN EN ISO 16266 (K11) (2008-05) |
| Enterokokken [KBE/100ml] | 0 | DIN EN ISO 7899 (K15) (2000-11) |
| Clostridium perfringens [KBE/100ml] | 0 | gem. Anl. 5 TrinkwV 2001 |
| Legionella pneumophila [KBE/100ml] | 100 | DIN EN ISO 11731-2 (K 22) (2008-06) |

Physikalisch-chemische Parameter

| Parameter | Grenzwert | Verfahren |
|--|---------------------------------------|--|
| 1,2-Dichlorethan [mg/l] | 0,0030 | DIN EN ISO 10301 (F4) (8-1997); DIN 38407-F 43 (10/2014) |
| Acrylamid [mg/l] | 0,00010 | Fremdlabor (Fresenius) |
| Aluminium [mg/l] | 0,200 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Ammonium [mg/l] | 0,50 | DIN 38406 - E5 (1983-10) |
| Antimon [mg/l] | 0,0050 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Arsen [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Benzo-(a)-pyren [mg/l] | 0,000010 | DIN 38407-F 39 (2011-09) |
| Benzol [mg/l] | 0,0010 | DIN 38407 - F9 (1991-05), DIN 38407-F 43 (10/2014) |
| Blei [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Bor [mg/l] | 1,0 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Bromat [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 15061 (D34) (2001-12) |
| Cadmium [mg/l] | 0,0030 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Calcitlösekapazität [mg/l] | 5 (10) ³ | Berechnung, DIN 38404-C10 (2012-12) |
| Chlorid [mg/l] | 250 | DIN EN ISO 10304 (D20) (2009-07) |
| Chrom [mg/l] | 0,050 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Cyanid [mg/l] | 0,050 | DIN 38405-D 13 (2011-04) |
| Eisen [mg/l] | 0,200 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| elektrische Leitfähigkeit (bei 25°C) [µS/cm] | 2790 (25°C) | DIN EN 27888-C 8 (1993-11) |
| Epichlorhydrin [mg/l] | 0,00010 | Fremdlabor (Fresenius) |
| Färbung [m ⁻¹] | 0,5 | DIN EN ISO 7887 (C 1) (2012-04) |
| Fluorid [mg/l] | 1,5 | DIN EN ISO 10304 (D20) (2009-07) |
| Geruch (vor Ort) | annehmbar & ohne anormale Veränderung | DEV B1/2 (1971), DIN EN 1622 (2006-10) Anhang C |
| Geruch (Labor) | 3 (bei 23 °C) | DIN EN 1622 (2006-10) |

³ Bei der Mischung von Wasser aus zwei oder mehr Wasserwerken

| Parameter | Grenzwert | Verfahren |
|---|---------------------------------------|---|
| Gesamtrichdosis [mSv/a] | 0,1 | Fremdlabor (VKTA) |
| Geschmack | annehmbar & ohne anormale Veränderung | DEV B1/2 (1971), DIN EN 1622 (2006-10) Anhang C |
| Kupfer [mg/l] | 2,0 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Mangan [mg/l] | 0,050 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Natrium [mg/l] | 200 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Nickel [mg/l] | 0,020 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Nitrat [mg/l] | 50 | DIN EN ISO 10304 (D20) (2009-07) |
| Nitrit [mg/l] | 0,50 | DIN EN 26777 (D 10) (1993-04) |
| Oxidierbarkeit [mg O ₂ /l] | 5,0 | DIN EN ISO 8467 (H 5) (1995-05) |
| Pflanzenschutzmittel (Einzelparameter) [mg/l] | 0,00010 | DIN EN ISO 10695 (F 6) (2000-11), DIN 15913-F20 (05/2003) |
| Pflanzenschutzmittel (Summe) [mg/l] | 0,00050 | |
| pH-Wert | 6,5 - 9,5 | DIN EN ISO 10523 (C5) (04/2012) |
| PAK (Summe) [mg/l] | 0,00010 | DIN 38407-F 39 (2011-09) |
| Quecksilber [mg/l] | 0,0010 | DIN EN ISO 17852 (E35) |
| Selen [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Sulfat [mg/l] | 250 | DIN EN ISO 10304 (D20) (2009-07) |
| Tetrachlorethen u. Trichlorethen (Summe) [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 10301 (F4) (8-1997); DIN 38407-F 43 (10/2014) |
| TOC [mg/l] | ohne anormale Veränderung | DIN EN 1484 (H 3) (1997-08) |
| Trihalogenmethane (Summe) [mg/l] | 0,050 | DIN EN ISO 10301 (F4) (8-1997); DIN 38407-F 43 (10/2014) |
| Tritium [Bq/l] | 100 | Fremdlabor (VKTA) |
| Trübung [NTU] | 1,0 | DIN EN ISO 7027 (C 2) (2000-04) |
| Uran [mg/l] | 0,010 | Fremdlabor (Agrolab) |
| Vinylchlorid [mg/l] | 0,00050 | DIN 38413-P 2 (1988-05), DIN 38407-F 43 (10/2014) |

Parameter ohne Grenzwert gemäß Trinkwasserverordnung:

| Parameter | Verfahren |
|------------------|----------------------------------|
| Calcium [mg/l] | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Kalium [mg/l] | |
| Magnesium [mg/l] | |

| | |
|-----------------------------|------------|
| Gesamthärte [°dH] | Berechnung |
| Härtebereich | gem. WRMG |
| pH-Calciumcarbonatsättigung | Berechnung |

| Parameter | Verfahren |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Sättigungsindex | Berechnung |
| Säurekapazität (bis pH 8,2) [mmol/l] | DIN 38409-H 7 (2005-12) |
| Säurekapazität (bis pH 4,3) [mmol/l] | |

Geruch (Sebamschlüssel)

| Bezeichnung | Schlüssel |
|--------------------|-----------|
| ohne | 100 |
| schwach nach Chlor | 201 |
| stark nach Chlor | 301 |

Geschmack (Sebamschlüssel):

| Bezeichnung | Schlüssel |
|-------------------|-----------|
| ohne | 100 |
| schwach fade | 210 |
| schwach salzig | 220 |
| schwach säuerlich | 230 |
| schwach laugig | 240 |

| Bezeichnung | Schlüssel |
|--------------------|-----------|
| schwach bitter | 250 |
| schwach süßlich | 260 |
| schwach metallisch | 270 |
| schwach faulig | 280 |
| schwach erdig | 290 |

| Bezeichnung | Schlüssel |
|---------------------------|-----------|
| schwach n. Chlor | 201 |
| schwach n. Seife | 202 |
| schwach n. Fisch | 203 |
| schwach n. Hydrogensulfid | 204 |

B bedeutet nicht bestimmt

analab Taubmann GmbH · Am Berglein 3 · 95336 Mainleus

Südwasser GmbH
Bahnhofstr. 16

95111 Rehau



Zeichen
Gä

Datum
30.04.2018

Prüfbericht: 1804467/1

Seite 1 von 2

Untersuchung: **Trinkwasseruntersuchung auf Eisen und Mangan**
Probenahmeort/-stelle: WV Netzaberg , Tiefbehälter Ablauf
Probenbeschreibung: Trinkwasser
Probenahme durch: Fa.analab
Probenehmer (Name): Herr Pfrötzschnier
Probenahmeart: DIN EN ISO 19458 (K19) Zweck A, DIN ISO 5667-5 (A14)
(DIN, Beschreibung)
Probenahmedatum: 23.04.2018 Uhrzeit: Siehe Bericht
Probeneingang - Labor: 23.04.2018
Proben-Nr. (analab-Nr.): 18 04 467/1
Untersuchungszeitraum: 23.04. – 30.04.2018

Hinweis für gem. TrinkwV geforderte Untersuchungen und Untersuchungsergebnisse:

Wir weisen Sie darauf hin, dass jeder Wasserversorger gem. §16 TrinkwV 2001 i.d.g.F. verpflichtet ist, unverzüglich jede Grenzwertüberschreitung sowie jedes Erreichen bzw. Überschreiten des technischen Maßnahmenwertes, den zuständigen Überwachungsbehörden anzuzeigen. Zudem ist jeder Wasserversorger nach § 15 TrinkwV 2001 i.d.g.F. verpflichtet eine Kopie der Niederschrift innerhalb von zwei Wochen nach dem Zeitpunkt der Untersuchung dem Gesundheitsamt zu übersenden. Falls Sie unser Labor mit der Weitergabe der Ergebnisse an die zuständige Behörde beauftragt haben, geschieht dies durch uns:

Das Prüfergebnis wurde auftragsgemäß an die zuständige Behörde weitergeleitet: ja nein

Untersuchungsergebnis:

| | | | | | |
|--|---------------------------------|--|---|----------------------|----------------------------|
| Mess- und Probenahme- stelle: | Kennzahl | 1230/6237/00349 | | | |
| | Name | Netzaberg Ablauf Tiefbehälter | | | |
| Wassergewinnungsanlage: | | WV Netzaberg | | | |
| Proben-ID des Labors: | | 1804467-1 | | | |
| Probenahme: | Datum | 23.04.2018 | | | |
| | Uhrzeit | 11:29 | | | |
| Probengewinnung: | | Stichprobe | Medium: | Trinkwasser kalt | |
| Messprogramm: | | | | | |
| Nr. Parameter | | Son- der- zei- chen | Mess- wert/ Un- terschl. | Ein- heit | Probenvorbehandlung |
| 1 | 1182 Eisen | < | 0,01 | mg/l | |
| 2 | 1171 Mangan | < | 0,005 | mg/l | |
| 3 | 1021 Wassertemperatur (vor Ort) | | 11,0 | °C | |

Kurz-Beurteilung:

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte bzw. Forderungen der TrinkwV 2001 a.F. eingehalten.

Die Untersuchungsergebnisse erhalten ihre Freigabe mit nachfolgender Unterschrift.

Dr. Si. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.

Dr. Sa. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.


Dr. J. Knott
Laborleiter, Dipl. Biol.

analab Taubmann GmbH - Am Berglein 3 - 95336 Mainleus

Südwasser GmbH
Bahnhofstr. 16

95111 Rehau



Zeichen
Gä

Datum
30.04.2018

Prüfbericht: 1804467/2

Seite 1 von 2

Untersuchung: **Trinkwasseruntersuchung Gruppe A**
Probenahmeort/-stelle: WV Netzaberg
Probenbeschreibung: Trinkwasser
Probenahme durch: Fa.analab
Probenehmer (Name): Herr Pfrötzschner
Probenahmeart: DIN EN ISO 19458 (K19) Zweck A, DIN ISO 5667-5 (A14)
(DIN, Beschreibung)
Probenahmedatum: 23.04.2018 Uhrzeit: Siehe Bericht
Probeneingang - Labor: 23.04.2018
Proben-Nr. (analab-Nr.): 18 04 467/2
Untersuchungszeitraum: 23.04. – 30.04.2018

Hinweis für gem. TrinkwV geforderte Untersuchungen und Untersuchungsergebnisse:
Wir weisen Sie darauf hin, dass jeder Wasserversorger gem. §16 TrinkwV 2001 i.d.g.F. verpflichtet ist, unverzüglich jede Grenzwertüberschreitung sowie jedes Erreichen bzw. Überschreiten des technischen Maßnahmenwertes, den zuständigen Überwachungsbehörden anzuzeigen. Zudem ist jeder Wasserversorger nach § 15 TrinkwV 2001 i.d.g.F. verpflichtet eine Kopie der Niederschrift innerhalb von zwei Wochen nach dem Zeitpunkt der Untersuchung dem Gesundheitsamt zu übersenden. Falls Sie unser Labor mit der Weitergabe der Ergebnisse an die zuständige Behörde beauftragt haben, geschieht dies durch uns.

Das Prüfergebnis wurde auftragsgemäß an die zuständige Behörde weitergeleitet: ja nein

Untersuchungsergebnis:

Q

| | | | | | |
|--------------------------------|-----------------|--|---|------------------|----------------------------|
| Mess- und Probenahme- | Kennzahl | 1230/6237/00349 | | | |
| stelle: | Name | Netzaberg , ON | | | |
| Wassergewinnungsanlage: | | WV Netzaberg | | | |
| Proben-ID des Labors: | | 1804467-2 | | | |
| Probenahme: | Datum | 23.04.2018 | | | |
| | Uhrzeit | 11:47 | | | |
| Probengewinnung: | | Stichprobe | Medium: | Trinkwasser kalt | |
| Messprogramm: | | | | | |
| Nr. Parameter | | Son- der- zei- chen | Mess- wert/ Unter- schl. | Einheit | Probenvorbehandlung |
| 1 | 1776 | Koloniezahl 22 °C (TrinkwV 2001) | 0 | KbE/ml | |
| 2 | 1777 | Koloniezahl 36 °C (TrinkwV 2001) | 0 | KbE/ml | |
| 3 | 1772 | Escherichia coli | 0 | KbE/100ml | |
| 4 | 1773 | Coliforme Bakterien | 0 | KbE/100ml | |
| 5 | 1774 | Enterokokken | 0 | KbE/100ml | |
| 6 | 1081 | Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C | 486 | µS/cm | |
| 7 | 1027 | spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm | < | 0,01 | 1/m |
| 8 | 1042 | Geruch | 100 | | |
| 9 | 1052 | Geschmack | 100 | | |
| 10 | 1035 | Trübung in Formazineinheiten | 0,12 | TE/F | |
| 11 | 1061 | pH-Wert (vor Ort) elektrometrisch | 7,94 | | |
| 12 | 1021 | Wassertemperatur (vor Ort) | 11,6 | °C | |

Kurz-Beurteilung:

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte bzw. Forderungen der TrinkwV 2001 a.F. eingehalten.

Die Untersuchungsergebnisse erhalten ihre Freigabe mit nachfolgender Unterschrift.

Dr. Si. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.

Dr. Sa. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.


Dr. J. Knott
Laborleiter, Dipl. Biol.

Anlage zum Prüfbericht der analab-Nr: 18 04 467

Mikrobiologische Parameter:

| Parameter | Grenzwert | Verfahren |
|---------------------------------|---|---|
| Koloniezahl bei 22°C [KBE/ml] | 100 (20) ¹ (1000) ² | gem. Anlage 5 Teil I d), bb) TrinkwV 2001 |
| Koloniezahl bei 36°C [KBE/ml] | 100 | |
| Coliforme Bakterien [KBE/100ml] | 0 | DIN EN ISO 9308 (K12) (2014-12)* |
| Escherichia coli [KBE/100ml] | 0 | DIN EN ISO 9308 (K12) (2014-12)* |

¹ Grenzwert unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinf. Wasser;

² Grenzwert bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2 Buchstabe c (Kleinanlagen zur Eigenversorgung <10m³/d) sowie d (Tanks v. Land-, Luft- und Wasserfahrzeugen)

* Nicht im akkreditierten Bereich

| Parameter | Grenzwert | Verfahren |
|-------------------------------------|-----------|-------------------------------------|
| Pseudomonas aeruginosa [KBE/100ml] | 0 | DIN EN ISO 16266 (K11) (2008-05) |
| Enterokokken [KBE/100ml] | 0 | DIN EN ISO 7899 (K15) (2000-11) |
| Clostridium perfringens [KBE/100ml] | 0 | gem. Anl. 5 TrinkwV 2001 |
| Legionella pneumophila [KBE/100ml] | 100 | DIN EN ISO 11731-2 (K 22) (2008-06) |

Physikalisch-chemische Parameter

| Parameter | Grenzwert | Verfahren |
|--|---------------------------------------|--|
| 1,2-Dichlorethan [mg/l] | 0,0030 | DIN EN ISO 10301 (F4) (8-1997); DIN 38407-F 43 (10/2014) |
| Acrylamid [mg/l] | 0,00010 | Fremdlabor (Fresenius) |
| Aluminium [mg/l] | 0,200 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Ammonium [mg/l] | 0,50 | DIN 38406 - E5 (1983-10) |
| Antimon [mg/l] | 0,0050 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Arsen [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Benzo-(a)-pyren [mg/l] | 0,000010 | DIN 38407-F 39 (2011-09) |
| Benzol [mg/l] | 0,0010 | DIN 38407 - F9 (1991-05), DIN 38407-F 43 (10/2014) |
| Blei [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Bor [mg/l] | 1,0 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Bromat [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 15061 (D34) (2001-12) |
| Cadmium [mg/l] | 0,0030 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Calcitlösekapazität [mg/l] | 5 (10) ³ | Berechnung, DIN 38404-C10 (2012-12) |
| Chlorid [mg/l] | 250 | DIN EN ISO 10304 (D20) (2009-07) |
| Chrom [mg/l] | 0,050 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Cyanid [mg/l] | 0,050 | DIN 38405-D 13 (2011-04) |
| Eisen [mg/l] | 0,200 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| elektrische Leitfähigkeit (bei 25°C) [µS/cm] | 2790 (25°C) | DIN EN 27888-C 8 (1993-11) |
| Epichlorhydrin [mg/l] | 0,00010 | Fremdlabor (Fresenius) |
| Färbung [m ⁻¹] | 0,5 | DIN EN ISO 7887 (C 1) (2012-04) |
| Fluorid [mg/l] | 1,5 | DIN EN ISO 10304 (D20) (2009-07) |
| Geruch (vor Ort) | annehmbar & ohne anormale Veränderung | DEV B1/2 (1971), DIN EN 1622 (2006-10) Anhang C |
| Geruch (Labor) | 3 (bei 23 °C) | DIN EN 1622 (2006-10) |

³ Bei der Mischung von Wasser aus zwei oder mehr Wasserwerken

| Parameter | Grenzwert | Verfahren |
|---|---------------------------------------|---|
| Gesamtrichtdosis [mSv/a] | 0,1 | Fremdlabor (VKTA) |
| Geschmack | annehmbar & ohne anormale Veränderung | DEV B1/2 (1971), DIN EN 1622 (2006-10) Anhang C |
| Kupfer [mg/l] | 2,0 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Mangan [mg/l] | 0,050 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Natrium [mg/l] | 200 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Nickel [mg/l] | 0,020 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Nitrat [mg/l] | 50 | DIN EN ISO 10304 (D20) (2009-07) |
| Nitrit [mg/l] | 0,50 | DIN EN 26777 (D 10) (1993-04) |
| Oxidierbarkeit [mg O ₂ /l] | 5,0 | DIN EN ISO 8467 (H 5) (1995-05) |
| Pflanzenschutzmittel (Einzelparameter) [mg/l] | 0,00010 | DIN EN ISO 10695 (F 6) (2000-11), DIN 15913-F20 (05/2003) |
| Pflanzenschutzmittel (Summe) [mg/l] | 0,00050 | |
| pH-Wert | 6,5 - 9,5 | DIN EN ISO 10523 (C5) (04/2012) |
| PAK (Summe) [mg/l] | 0,00010 | DIN 38407-F 39 (2011-09) |
| Quecksilber [mg/l] | 0,0010 | DIN EN ISO 17852 (E35) |
| Selen [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Sulfat [mg/l] | 250 | DIN EN ISO 10304 (D20) (2009-07) |
| Tetrachlorethen u. Trichlorethen (Summe) [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 10301 (F4) (8-1997); DIN 38407-F 43 (10/2014) |
| TOC [mg/l] | ohne anormale Veränderung | DIN EN 1484 (H 3) (1997-08) |
| Trihalogenmethane (Summe) [mg/l] | 0,050 | DIN EN ISO 10301 (F4) (8-1997); DIN 38407-F 43 (10/2014) |
| Tritium [Bq/l] | 100 | Fremdlabor (VKTA) |
| Trübung [NTU] | 1,0 | DIN EN ISO 7027 (C 2) (2000-04) |
| Uran [mg/l] | 0,010 | Fremdlabor (Agrolab) |
| Vinylchlorid [mg/l] | 0,00050 | DIN 38413-P 2 (1988-05), DIN 38407-F 43 (10/2014) |

Parameter ohne Grenzwert gemäß Trinkwasserverordnung:

| Parameter | Verfahren |
|------------------|----------------------------------|
| Calcium [mg/l] | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Kalium [mg/l] | |
| Magnesium [mg/l] | |

| Parameter | Verfahren |
|-----------------------------|------------|
| Gesamthärte [°dH] | Berechnung |
| Härtebereich | gem. WRMG |
| pH-Calciumcarbonatsättigung | Berechnung |

| Parameter | Verfahren |
|--------------------------------------|---------------|
| Sättigungsindex | Berechnung |
| Säurekapazität (bis pH 8,2) [mmol/l] | DIN 38409-H 7 |
| Säurekapazität (bis pH 4,3) [mmol/l] | (2005-12) |

Geruch (Sebamschlüssel)

| Bezeichnung | Schlüssel |
|--------------------|-----------|
| ohne | 100 |
| schwach nach Chlor | 201 |
| stark nach Chlor | 301 |

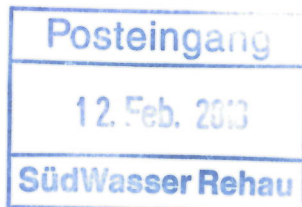
Geschmack (Sebamschlüssel):

| Bezeichnung | Schlüssel |
|-------------------|-----------|
| ohne | 100 |
| schwach fade | 210 |
| schwach salzig | 220 |
| schwach säuerlich | 230 |
| schwach laugig | 240 |

| Bezeichnung | Schlüssel |
|--------------------|-----------|
| schwach bitter | 250 |
| schwach süßlich | 260 |
| schwach metallisch | 270 |
| schwach faulig | 280 |
| schwach erdig | 290 |

| Bezeichnung | Schlüssel |
|---------------------------|-----------|
| schwach n. Chlor | 201 |
| schwach n. Seife | 202 |
| schwach n. Fisch | 203 |
| schwach n. Hydrogensulfid | 204 |

B bedeutet nicht bestimmt



analab
Taubmann GmbH

Am Berglein 3
95336 Mainleus-Rothwind
Telefon 09229/7083
Telefax 09229/8588

e-mail: info@analab-taubmann.de
http://www.analab-taubmann.de

analab Taubmann GmbH · Am Berglein 3 · 95336 Mainleus

Südwasser GmbH
Bahnhofstr. 16

95111 Rehau



Zeichen
Gä

Datum
08.02.2018

Prüfbericht: 1801457/2

Seite 1 von 2

Untersuchung: **Trinkwasseruntersuchung auf Fluorid**
Probenahmeort/-stelle: WV Netzaberg
Probenbeschreibung: Trinkwasser
Probenahme durch: Fa.analab
Probenehmer (Name): Herr Weber
Probenahmeart: DIN EN ISO 19458 (K19) Zweck A, DIN ISO 5667-5 (A14)
(DIN, Beschreibung)
Probenahmedatum: 29.01.2018 Uhrzeit: Siehe Bericht
Probeneingang - Labor: 29.01.2018
Proben-Nr. (analab-Nr.): 18 01 457/2
Untersuchungszeitraum: 29.01. – 08.02.2018

Hinweis für gem. TrinkwV geforderte Untersuchungen und Untersuchungsergebnisse:

Wir weisen Sie darauf hin, dass jeder Wasserversorger gem. §16 TrinkwV 2001 i.d.g.F. verpflichtet ist, unverzüglich jede Grenzwertüberschreitung sowie jedes Erreichen bzw. Überschreiten des technischen Maßnahmenwertes, den zuständigen Überwachungsbehörden anzuzeigen. Zudem ist jeder Wasserversorger nach § 15 TrinkwV 2001 i.d.g.F. verpflichtet eine Kopie der Niederschrift innerhalb von zwei Wochen nach dem Zeitpunkt der Untersuchung dem Gesundheitsamt zu übersenden. Falls Sie unser Labor mit der Weitergabe der Ergebnisse an die zuständige Behörde beauftragt haben, geschieht dies durch uns:

Das Prüfergebnis wurde auftragsgemäß an die zuständige Behörde weitergeleitet: ja nein

Untersuchungsergebnis:

| | | | | |
|--|--|-----------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| Mess- und Probenahme- stelle: | Kennzahl | 1230/6237/00349 | | |
| | Name | ON Netzaberg, nach FC-Anlage | | |
| Wassergewinnungsanlage: | | WV Netzaberg | | |
| Proben-ID des Labors: | | 1801457-2 | | |
| Probenahme: | Datum | 29.01.2018 | | |
| | Uhrzeit | 11:29 | | |
| Probengewinnung: | | Stichprobe | | Medium: Trinkwasser kalt |
| Messprogramm: | | | | |
| Nr. Parameter | Son- der- zei- chen | Messwert/ Un- terschl. | Ein- heit | Probenvorbehandlung |
| 1 | 1321 Fluorid | 0,07 | mg/l | |

Kurz-Beurteilung:

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte bzw. Forderungen der TrinkwV 2001 a.F. eingehalten.

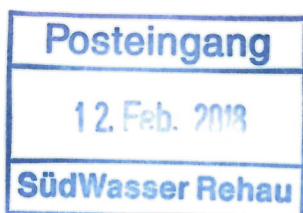
Die Untersuchungsergebnisse erhalten ihre Freigabe mit nachfolgender Unterschrift.

Dr. Si. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.

Dr. Sa. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.



Dr. J. Knott
Laborleiter, Dipl. Biol.



Südwasser GmbH
Bahnhofstr. 16

95111 Rehau



Zeichen
Gä

Datum
08.02.2018

Prüfbericht: 1801457/1

Seite 1 von 2

Untersuchung: **Trinkwasseruntersuchung Gruppe A und Ammonium+ Eisen, Mangan**
Probenahmeort/-stelle: WV Netzaberg
Probenbeschreibung: Trinkwasser
Probenahme durch: Fa.analab
Probenehmer (Name): Herr Weber
Probenahmeart: DIN EN ISO 19458 (K19) Zweck A, DIN ISO 5667-5 (A14)
(DIN, Beschreibung)
Probenahmedatum: 29.01.2018 Uhrzeit: Siehe Bericht
Probeneingang - Labor: 29.01.2018
Proben-Nr. (analab-Nr.): 18 01 457/1
Untersuchungszeitraum: 29.01. – 08.02.2018

Hinweis für gem. TrinkwV geforderte Untersuchungen und Untersuchungsergebnisse:

Wir weisen Sie darauf hin, dass jeder Wasserversorger gem. §16 TrinkwV 2001 i.d.g.F. verpflichtet ist, unverzüglich jede Grenzwertüberschreitung sowie jedes Erreichen bzw. Überschreiten des technischen Maßnahmenwertes, den zuständigen Überwachungsbehörden anzuzeigen. Zudem ist jeder Wasserversorger nach § 15 TrinkwV 2001 i.d.g.F. verpflichtet eine Kopie der Niederschrift innerhalb von zwei Wochen nach dem Zeitpunkt der Untersuchung dem Gesundheitsamt zu übersenden. Falls Sie unser Labor mit der Weitergabe der Ergebnisse an die zuständige Behörde beauftragt haben, geschieht dies durch uns:

Das Prüfergebnis wurde auftragsgemäß an die zuständige Behörde weitergeleitet: ja nein

Untersuchungsergebnis:

| Mess- und Probenahme- stelle: | Kennzahl | 1230/6237/00349 | | | | |
|--|-----------|--|------------------------------|-----------------------------------|-----------|---------------------|
| | Name | Netzaberg ,Tiefbehälter, Ablauf | | | | |
| Wassergewinnungsanlage: | | WV Netzaberg | | | | |
| Proben-ID des Labors: | | 1801457-1 | | | | |
| Probenahme: | Datum | 29.01.2018 | | | | |
| | Uhrzeit | 11:24 | | | | |
| Probengewinnung: | | Stichprobe | Medium: | Trinkwasser kalt | | |
| Messprogramm: | | | | | | |
| Nr. | Parameter | | Son- der- zei- chen | Mess- wert/ Unter- schl. | Einheit | Probenvorbehandlung |
| 1 | 1776 | Koloniezahl 22 °C (TrinkwV 2001) | | 2 | KbE/ml | |
| 2 | 1777 | Koloniezahl 36 °C (TrinkwV 2001) | | 6 | KbE/ml | |
| 3 | 1772 | Escherichia coli | | 0 | KbE/100ml | |
| 4 | 1773 | Coliforme Bakterien | | 0 | KbE/100ml | |
| 5 | 1774 | Enterokokken | | 0 | KbE/100ml | |
| 6 | 1248 | Ammonium | < | 0,02 | mg/l | |
| 7 | 1081 | Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C | | 436 | µS/cm | |
| 8 | 1027 | spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm | < | 0,01 | 1/m | |
| 9 | 1042 | Geruch | | 100 | | |
| 10 | 1052 | Geschmack | | 100 | | |
| 11 | 1035 | Trübung in Formazineinheiten | | 0,22 | TE/F | |
| 12 | 1061 | pH-Wert (vor Ort) elektrometrisch | | 7,93 | | |
| 13 | 1182 | Eisen | | 0,017 | mg/l | |
| 14 | 1171 | Mangan | < | 0,005 | mg/l | |
| 15 | 1021 | Wassertemperatur (vor Ort) | | 8,7 | °C | |

Kurz-Beurteilung:

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte bzw. Forderungen der TrinkwV 2001 a.F. eingehalten.

Die Untersuchungsergebnisse erhalten ihre Freigabe mit nachfolgender Unterschrift.

Dr. Si. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.

Dr. Sa. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.


Dr. J. Knott
Laborleiter, Dipl. Biol.

Anlage zum Prüfbericht der analab-Nr: 18 01 457

Mikrobiologische Parameter:

| Parameter | Grenzwert | Verfahren |
|---------------------------------|---|---|
| Koloniezahl bei 22°C [KBE/ml] | 100 (20) ¹ (1000) ² | gem. Anlage 5 Teil I d), bb) TrinkwV 2001 |
| Koloniezahl bei 36°C [KBE/ml] | 100 | |
| Coliforme Bakterien [KBE/100ml] | 0 | DIN EN ISO 9308 (K12) (2014-12)* |
| Escherichia coli [KBE/100ml] | 0 | DIN EN ISO 9308 (K12) (2014-12)* |

¹ Grenzwert unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinif. Wasser;

² Grenzwert bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2 Buchstabe c (Kleinanlagen zur Eigenversorgung <10m³/d) sowie d (Tanks v. Land-, Luft- und Wasserfahrzeugen)

* Nicht im akkreditierten Bereich

| Parameter | Grenzwert | Verfahren |
|-------------------------------------|-----------|-------------------------------------|
| Pseudomonas aeruginosa [KBE/100ml] | 0 | DIN EN ISO 16266 (K11) (2008-05) |
| Enterokokken [KBE/100ml] | 0 | DIN EN ISO 7899 (K15) (2000-11) |
| Clostridium perfringens [KBE/100ml] | 0 | gem. Anl. 5 TrinkwV 2001 |
| Legionella pneumophila [KBE/100ml] | 100 | DIN EN ISO 11731-2 (K 22) (2008-06) |

Physikalisch-chemische Parameter

| Parameter | Grenzwert | Verfahren |
|--|---------------------------------------|--|
| 1,2-Dichlorethan [mg/l] | 0,0030 | DIN EN ISO 10301 (F4) (8-1997); DIN 38407-F 43 (10/2014) |
| Acrylamid [mg/l] | 0,00010 | Fremdlabor (Fresenius) |
| Aluminium [mg/l] | 0,200 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Ammonium [mg/l] | 0,50 | DIN 38406 - E5 (1983-10) |
| Antimon [mg/l] | 0,0050 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Arsen [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Benzo-(a)-pyren [mg/l] | 0,000010 | DIN 38407-F 39 (2011-09) |
| Benzol [mg/l] | 0,0010 | DIN 38407 - F9 (1991-05), DIN 38407-F 43 (10/2014) |
| Blei [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Bor [mg/l] | 1,0 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Bromat [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 15061 (D34) (2001-12) |
| Cadmium [mg/l] | 0,0030 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Calcitiosekapazität [mg/l] | 5 (10) ³ | Berechnung, DIN 38404-C10 (2012-12) |
| Chlorid [mg/l] | 250 | DIN EN ISO 10304 (D20) (2009-07) |
| Chrom [mg/l] | 0,050 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Cyanid [mg/l] | 0,050 | DIN 38405-D 13 (2011-04) |
| Eisen [mg/l] | 0,200 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| elektrische Leitfähigkeit (bei 25°C) [µS/cm] | 2790 (25°C) | DIN EN 27888-C 8 (1993-11) |
| Epichlorhydrin [mg/l] | 0,00010 | Fremdlabor (Fresenius) |
| Färbung [m ⁻¹] | 0,5 | DIN EN ISO 7887 (C 1) (2012-04) |
| Fluorid [mg/l] | 1,5 | DIN EN ISO 10304 (D20) (2009-07) |
| Geruch (vor Ort) | annehmbar & ohne anormale Veränderung | DEV B1/2 (1971), DIN EN 1622 (2006-10) Anhang C |
| Geruch (Labor) | 3 (bei 23 °C) | DIN EN 1622 (2006-10) |

³ Bei der Mischung von Wasser aus zwei oder mehr Wasserwerken

| Parameter | Grenzwert | Verfahren |
|---|---------------------------------------|---|
| Gesamtrichtdosis [mSv/a] | 0,1 | Fremdlabor (VKTA) |
| Geschmack | annehmbar & ohne anormale Veränderung | DEV B1/2 (1971), DIN EN 1622 (2006-10) Anhang C |
| Kupfer [mg/l] | 2,0 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Mangan [mg/l] | 0,050 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Natrium [mg/l] | 200 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Nickel [mg/l] | 0,020 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Nitrat [mg/l] | 50 | DIN EN ISO 10304 (D20) (2009-07) |
| Nitrit [mg/l] | 0,50 | DIN EN 26777 (D 10) (1993-04) |
| Oxidierbarkeit [mg O ₂ /l] | 5,0 | DIN EN ISO 8467 (H 5) (1995-05) |
| Pflanzenschutzmittel (Einzelparameter) [mg/l] | 0,00010 | DIN EN ISO 10695 (F 6) (2000-11), DIN 15913-F20 (05/2003) |
| Pflanzenschutzmittel (Summe) [mg/l] | 0,00050 | |
| pH-Wert | 6,5 - 9,5 | DIN EN ISO 10523 (C5) (04/2012) |
| PAK (Summe) [mg/l] | 0,00010 | DIN 38407-F 39 (2011-09) |
| Quecksilber [mg/l] | 0,0010 | DIN EN ISO 17852 (E35) |
| Selen [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 11885 (E22) (2009-09) |
| Sulfat [mg/l] | 250 | DIN EN ISO 10304 (D20) (2009-07) |
| Tetrachlorethen u. Trichlorethen (Summe) [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 10301 (F4) (8-1997); DIN 38407-F 43 (10/2014) |
| TOC [mg/l] | ohne anormale Veränderung | DIN EN 1484 (H 3) (1997-08) |
| Trihalogenmethane (Summe) [mg/l] | 0,050 | DIN EN ISO 10301 (F4) (8-1997); DIN 38407-F 43 (10/2014) |
| Tritium [Bq/l] | 100 | Fremdlabor (VKTA) |
| Trübung [NTU] | 1,0 | DIN EN ISO 7027 (C 2) (2000-04) |
| Uran [mg/l] | 0,010 | Fremdlabor (Agrolab) |
| Vinychlorid [mg/l] | 0,00050 | DIN 38413-P 2 (1988-05), DIN 38407-F 43 (10/2014) |

Parameter ohne Grenzwert gemäß Trinkwasserverordnung:

| Parameter | Verfahren |
|------------------|------------------------|
| Calcium [mg/l] | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Kalium [mg/l] | (2009-09) |
| Magnesium [mg/l] | |

| | |
|-----------------------------|------------|
| Gesamthärte [°dH] | Berechnung |
| Härtebereich | gem. WRMG |
| pH-Calciumcarbonatsättigung | Berechnung |

| Parameter | Verfahren |
|--------------------------------------|---------------|
| Sättigungsindex | Berechnung |
| Säurekapazität (bis pH 8,2) [mmol/l] | DIN 38409-H 7 |
| Säurekapazität (bis pH 4,3) [mmol/l] | (2005-12) |

Geruch (Sebamschlüssel)

| Bezeichnung | Schlüssel |
|--------------------|-----------|
| ohne | 100 |
| schwach nach Chlor | 201 |
| stark nach Chlor | 301 |

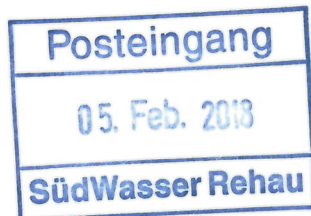
Geschmack (Sebamschlüssel):

| Bezeichnung | Schlüssel |
|-------------------|-----------|
| ohne | 100 |
| schwach fade | 210 |
| schwach salzig | 220 |
| schwach säuerlich | 230 |
| schwach laugig | 240 |

| Bezeichnung | Schlüssel |
|--------------------|-----------|
| schwach bitter | 250 |
| schwach süßlich | 260 |
| schwach metallisch | 270 |
| schwach faulig | 280 |
| schwach erdig | 290 |

| Bezeichnung | Schlüssel |
|---------------------------|-----------|
| schwach n. Chlor | 201 |
| schwach n. Seife | 202 |
| schwach n. Fisch | 203 |
| schwach n. Hydrogensulfid | 204 |

B bedeutet nicht bestimmt



analab Taubmann GmbH · Am Berglein 3 · 95336 Mainleus

Südwasser GmbH
Bahnhofstr. 16

95111 Rehau

Zeichen
Gä

Datum
01.02.2018

Prüfbericht: 1711523/4a

Seite 1 von 1

Untersuchung: **Wasseruntersuchung – Radon, Richtdosis (Var.c)**
Probenahmeort/-stelle: WV Netzaberg, WAB
Probenbeschreibung: Wasser
Probenahme durch: Fa.analab
Probenehmer (Name): Herr Knaak
Probenahmeart:
(DIN, Beschreibung) DIN EN ISO 19458 (K19) Zweck a, DIN ISO 5667-5 (A14)
Probenahmedatum: 23.11.2017 Uhrzeit: 9:00
Probeneingang - Labor: 23.11.2017
Proben-Nr. (analab-Nr.): 17 11 523/4
Untersuchungszeitraum: 23.11. 2017- 31.01.2018

Die Laboruntersuchungen wurden durch das Labor VKTA Dresden (Fremdvergabe) durchgeführt.

Die Ergebnisse sowie die Bewertung sind dem beigelegten Prüfbericht 2792.139-2 zu entnehmen.

Wichtige Information:

- 1) Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung, sollte die Aktivitätskonzentration c_a über dem Prüfwert (0,05 oder 0,1 Bq/l) liegen. Ggf. ist bei zukünftigen Untersuchungen ein Wechsel der Untersuchungsmethode erforderlich.
- 2) Der Richtdosis-Grenzwert der TrinkwV bezieht sich auf 1 Kalenderjahr. Aus diesem Grund sind für die Erstuntersuchung 4 Untersuchungen in 4 verschiedenen Quartalen innerhalb eines Jahres durchzuführen. (ggf. ist eine Streckung auf mehrere Jahre möglich, dies ist mit der Behörde abzusprechen, in jedem Fall sind die Untersuchungen in 4 verschiedenen Quartalen durchzuführen)

Hinweis für gem. TrinkwV geforderte Untersuchungen und Untersuchungsergebnisse:
Wir weisen Sie darauf hin, dass jeder Wasserversorger gem. §16 TrinkwV 2011 verpflichtet ist, unverzüglich jede Grenzwertüberschreitung sowie jedes Erreichen bzw. Überschreiten des technischen Maßnahmenwertes, den zuständigen Überwachungsbehörden anzuzeigen. Zudem ist jeder Wasserversorger nach § 15 TrinkwV 2011 verpflichtet eine Kopie der Niederschrift innerhalb von zwei Wochen nach dem Zeitpunkt der Untersuchung dem Gesundheitsamt zu übersenden. Falls Sie unser Labor mit der Weitergabe der Ergebnisse an die zuständige Behörde beauftragt haben, geschieht dies durch uns:

Das Prüfergebnis wurde auftragsgemäß an die zuständige Behörde weitergeleitet: ja nein

Dr. Si. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.

Dr. Sa. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.

Dr. J. Knott
Laborleiter, Dipl. Biol.

Anschrift des Labors: VKTA – Strahlenschutz, Analytik & Entsorgung Rossendorf e. V.
 Labor für Umwelt- und Radionuklidanalytik
 Bautzner Landstraße 400, **01328 Dresden**
 Tel.: 0351 / 260 3489, Fax: 0351 / 260 3190

Auftraggeber: analab Taubmann GmbH
 Am Berglein 3
95336 Mainleus
 E-Mail: info@analab-taubmann.de

Auftragsnummer: ---

Auftragsdatum: 23.11.2017

Auftragsgegenstand: Wasser

Probenzahl: 1

Probenahme durch: Auftraggeber

Probeneingang: 24.11.2017

Prüfzeitraum: 24.11.2017 – 01.02.2018

Analysenverfahren:

| | |
|---|--|
| ^{226}Ra , ^{228}Ra , ^{210}Pb | γ -Spektrometrie nach radiochemischer Trennung (MB – 403: 2015-06) |
| ^{238}U , ^{234}U | ICP-MS (DIN EN ISO 17294-2: 2017-01) |
| ^{210}Po | α -Spektrometrie nach radiochemischer Trennung (MB – 404: 2015-06) |
| ^{222}Rn | Flüssigszintillationsmessung (H-Rn-222-TWASS-01: 1994-12) |

Bemerkungen: Die γ -Spektrometrie wurde im Niederniveaumesslabor Felsenkeller, Am Eiswurmlager 10, 01189 Dresden durchgeführt.

freigegeben:

Name: H. Große
Funktion: stellv. Projektverantwortlicher
Unterschrift:



¹⁾ nicht akkreditiertes Verfahren ²⁾ vom Nachauftragnehmer durchgeführt

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf die Prüfgegenstände.

Ohne Genehmigung des Labors darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.
 Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.



Analysenergebnisse:

| Probe | | ²³⁸ U | ²³⁴ U | ²²⁶ Ra | ²²² Rn | ²¹⁰ Pb | ²¹⁰ Po | ²²⁸ Ra |
|----------------------|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| | | [Bq/l] | [Bq/l] | [Bq/l] | [Bq/l] | [Bq/l] | [Bq/l] | [Bq/l] |
| | Parameterwert ¹⁾ | | | | 100 | | | |
| Zeitpunkt Probenahme | Referenz-c _i ¹⁾ | 3,0 | 2,8 | 0,5 | | 0,2 | 0,1 | 0,2 |
| 2792.139/2 | c _i | < 0,010 | < 0,010 | 0,014 | 16,1 | < 0,027 | < 0,0020 | < 0,012 |
| 17 11 523 - 4 | 1 * s | | | 0,003 | 2,5 | | | |
| | s/c _i | | | 20% | 15% | | | |
| 23.11.2017 09:00 | g* | - | - | 0,0026 | 1,0 | 0,013 | 0,0010 | 0,0060 |

- Legende:**
- c_i Aktivitätskonzentration
 - s Gesamtunsicherheit
 - s/c_i relative Gesamtunsicherheit
 - g* Erkennungsgrenze
 - ¹⁾ aus: [1]

Für ein Vertrauensniveau von 90% ist der Vertrauensbereich durch a_i ± 1,645 s gegeben.

Das Bezugsdatum für alle Aktivitätsangaben ist der angegebene Zeitpunkt der Probenahme.

Die Bewertung der Richtdosis erfolgt nach der Variante cc) der aktuellen Trinkwasserverordnung [1].

Der Parameterwert der Richtdosis (0,10 mSv/a) gilt als eingehalten, wenn die Summe der Verhältniszahlen aus den gemessenen Radionuklidkonzentrationen und den angegebenen Referenz-Aktivitätskonzentrationen kleiner oder gleich 1 ist ($\sum_{i=1}^n \frac{c_i}{c_{i(Referenz)}} \leq 1$).

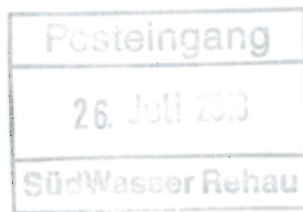
Für die vorliegenden Proben wurden neben den ermittelten Aktivitätskonzentrationen auch die Nachweisgrenzen zur Berechnung herangezogen.

| Probe | | $\sum_{i=1}^n \frac{c_i}{c_{i(Referenz)}}$ | Bewertung Richtdosis |
|-------------------|----------|--|----------------------|
| | Prüfwert | 1,00 | |
| 2792.139/2 | | | |
| 17 11 523 - 4 | | 0,25 | eingehalten |

Referenzen:

[1] Trinkwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. März 2016 (BGBl. I S. 459)

---- Ende des Prüfberichtes ----



analab
Taubmann GmbH

Am Berglein 3
95336 Mainleus-Rothwind
Telefon 09229/7083
Telefax 09229/8588

e-mail: info@analab-taubmann.de
http://www.analab-taubmann.de

analab Taubmann GmbH · Am Berglein 3 · 95336 Mainleus

SüdWasser GmbH
Bahnhofstr. 16

95111 Rehau



Zeichen
Gä

25.07.2018

Datum

Prüfbericht: 1807218/3

Seite 1 von 2

Untersuchung: **Trinkwasseruntersuchung auf Fluorid**
Probenahmeort/-stelle: WV Netzaberg
Probenbeschreibung: Trinkwasser
Probenahme durch: Fa.analab
Probenehmer (Name): Herr Knaak
Probenahmeart: DIN EN ISO 19458 (K19) Zweck A, DIN ISO 5667-5 (A14)
(DIN, Beschreibung)
Probenahmedatum: 11.07.2018 Uhrzeit: Siehe Bericht
Probeneingang - Labor: 11.07.2018
Proben-Nr. (analab-Nr.): 18 07 218/3
Untersuchungszeitraum: 11.07. – 24.07.2018

Hinweis für gem. TrinkwV geforderte Untersuchungen und Untersuchungsergebnisse:
Wir weisen Sie darauf hin, dass jeder Wasserversorger gem. §16 TrinkwV 2001 i.d.g.F. verpflichtet ist, unverzüglich jede Grenzwertüberschreitung sowie jedes Erreichen bzw. Überschreiten des technischen Maßnahmenwertes, den zuständigen Überwachungsbehörden anzuzeigen. Zudem ist jeder Wasserversorger nach § 15 TrinkwV 2001 i.d.g.F. verpflichtet eine Kopie der Niederschrift innerhalb von zwei Wochen nach dem Zeitpunkt der Untersuchung dem Gesundheitsamt zu übersenden. Falls Sie unser Labor mit der Weitergabe der Ergebnisse an die zuständige Behörde beauftragt haben, geschieht dies durch uns:

Das Prüfergebnis wurde auftragsgemäß an die zuständige Behörde weitergeleitet: ja nein

Untersuchungsergebnis:

| | | | | | |
|--|------------------|--|-----------------------------------|----------------------|----------------------------|
| Mess- und Probenahme- stelle: | Kennzahl | 1230/6237/00349 | | | |
| | Name | ON Netzaberg, nach FC-Anlage | | | |
| Wassergewinnungsanlage: | | WV Netzaberg | | | |
| Proben-ID des Labors: | | 1807218-3 | | | |
| Probenahme: | Datum | 11.07.2018 | | | |
| | Uhrzeit | 10:00 | | | |
| Probengewinnung: | Stichprobe | Medium: | Trinkwasser kalt | | |
| Messprogramm: | | | | | |
| Nr. | Parameter | Son- der- zei- chen | Messwert/ Un- terschl. | Ein- heit | Probenvorbehandlung |
| 1 | 1321 Fluorid | | 0,524 | mg/l | |


Kurz-Beurteilung:

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte bzw. Forderungen der TrinkwV 2001 a.F. eingehalten.

Die Untersuchungsergebnisse erhalten ihre Freigabe mit nachfolgender Unterschrift.

Dr. Si. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.

Dr. Sa. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.


Dr. J. Knott
Laborleiter, Dipl. Biol.

Untersuchungsergebnis:

| Mess- und Probenahme- stelle: | Kennzahl | 1230/6237/00349 | | | |
|--|-------------|------------------------------|-------------------------|------------------|---------------------|
| | Name | Netzaberg ,WAB Ausgang | | | |
| Wassergewinnungsanlage: | | WV Netzaberg | | | |
| Proben-ID des Labors: | | 1807218-2 | | | |
| Probenahme: | Datum | 11.07.2018 | | | |
| | Uhrzeit | 10:10 | | | |
| Probengewinnung: | | Stichprobe | Medium: | Trinkwasser kalt | |
| Messprogramm: | | | | | |
| Nr. | Parameter | Son- der- zei- chen | Messwert/ Unterschl. | Ein- heit | Probenvorbehandlung |
| 1 | 1182 Eisen | | 0,160 | mg/l | |
| 2 | 1171 Mangan | | 0,005 | mg/l | |


Kurz-Beurteilung:

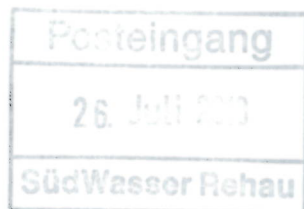
Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte bzw. Forderungen der TrinkwV 2001 a.F. eingehalten.

Die Untersuchungsergebnisse erhalten ihre Freigabe mit nachfolgender Unterschrift.

Dr. Si. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.

Dr. Sa. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.


Dr. J. Knott
Laborleiter, Dipl. Biol.



analab
Taubmann GmbH

Am Berglein 3
95336 Mainleus-Rothwind
Telefon 09229/7083
Telefax 09229/8588

e-mail: info@analab-taubmann.de
http://www.analab-taubmann.de

analab Taubmann GmbH · Am Berglein 3 · 95336 Mainleus

Südwasser GmbH
Bahnhofstr. 16

95111 Rehau

| | |
|---------|------------|
| Zeichen | Datum |
| Gä | 25.07.2018 |

Prüfbericht: 1807218/1a

Seite 1 von 4

| | | | |
|---------------------------------------|--|----------|---------------|
| Untersuchung: | Trinkwasseruntersuchung auf PSM | | |
| Probenahmeort/-stelle: | WV Netzaberg | | |
| Probenbeschreibung: | Trinkwasser | | |
| Probenahme durch: | Fa.analab | | |
| Probenehmer (Name): | Herr Knaak | | |
| Probenahmeart: (DIN, Beschreibung) | DIN EN ISO 19458 (K19) Zweck A, DIN ISO 5667-5 (A14) | | |
| Probenahmedatum: | 11.07.2018 | Uhrzeit: | Siehe Bericht |
| Probeneingang - Labor: | 11.07.2018 | | |
| Proben-Nr. (analab-Nr.): | 18 07 218/1 | | |
| Untersuchungszeitraum: | 11.07. – 24.07.2018 | | |

Hinweis für gem. TrinkwV geforderte Untersuchungen und Untersuchungsergebnisse:
Wir weisen Sie darauf hin, dass jeder Wasserversorger gem. §16 TrinkwV 2001 i.d.g.F. verpflichtet ist, unverzüglich jede Grenzwertüberschreitung sowie jedes Erreichen bzw. Überschreiten des technischen Maßnahmenwertes, den zuständigen Überwachungsbehörden anzuzeigen. Zudem ist jeder Wasserversorger nach § 15 TrinkwV 2001 i.d.g.F. verpflichtet eine Kopie der Niederschrift innerhalb von zwei Wochen nach dem Zeitpunkt der Untersuchung dem Gesundheitsamt zu übersenden. Falls Sie unser Labor mit der Weitergabe der Ergebnisse an die zuständige Behörde beauftragt haben, geschieht dies durch uns:

Das Prüfergebnis wurde auftragsgemäß an die zuständige Behörde weitergeleitet: ja nein

Untersuchungsergebnis:

| Mess- und Probenahme- stelle: | Kennzahl | 1230/6237/00349 | | | |
|--|---------------------------|--------------------------------------|------------------------|--------------|---------------------|
| | Name | Netzaberg, J.F.Kenedy-Ring, 2, Küche | | | |
| Wassergewinnungsanlage: | | | | | |
| Proben-ID des Labors: | | 1807218-1 | | | |
| Probenahme: | Datum | 11.07.2018 | | | |
| | Uhrzeit | 09:40 | | | |
| Probengewinnung: | Stichprobe | Medium: | Trinkwasser kalt | | |
| Messprogramm: | | | | | |
| Nr. | Parameter | Son- der- zei- chen | Messwert/ Untersch. | Ein- heit | Probenvorbehandlung |
| 1 | 2229 2,4-D | < | 0,02 | µg/l | |
| 2 | 3187 Aclonifen | < | 0,03 | µg/l | |
| 3 | 3175 Amidosulfuron | < | 0,03 | µg/l | |
| 4 | 3051 Atrazin | < | 0,02 | µg/l | |
| 5 | 3185 Azoxystrobin | < | 0,015 | µg/l | |
| 6 | 3265 Benalaxyl | < | 0,03 | µg/l | |
| 7 | 3102 Bentazon | < | 0,015 | µg/l | |
| 8 | 3141 Bifenox | < | 0,03 | µg/l | |
| 9 | 3228 Boscalid | < | 0,03 | µg/l | |
| 10 | 3150 Bromacil | < | 0,02 | µg/l | |
| 11 | 3157 Bromoxynil | < | 0,03 | µg/l | |
| 12 | 3104 Chloridazon | < | 0,01 | µg/l | |
| 13 | 3146 Chlorthalonil | < | 0,03 | µg/l | |
| 14 | 3111 Chlortoluron | < | 0,01 | µg/l | |
| 15 | 3208 Clomazone | < | 0,03 | µg/l | |
| 16 | 2236 Clopyralid | < | 0,03 | µg/l | |
| 17 | 3252 Clothianidin | < | 0,01 | µg/l | |
| 18 | 3413 Cyflufenamid | < | 0,01 | µg/l | |
| 19 | 3427 Cymoxanil | < | 0,03 | µg/l | |
| 20 | 3151 Cypermethrin | < | 0,03 | µg/l | |
| 21 | 3004 Cyproconazol | < | 0,03 | µg/l | |
| 22 | 3054 Desethylatrazin | < | 0,02 | µg/l | |
| 23 | 3055 Desethylsimazin | < | 0,02 | µg/l | |
| 24 | 3063 Desethylterbutylazin | < | 0,02 | µg/l | |
| 25 | 3209 Desmedipham | < | 0,03 | µg/l | |
| 26 | 3147 Dicamba | < | 0,05 | µg/l | |
| 27 | 2228 Dichlorprop | < | 0,01 | µg/l | |
| 28 | 3078 Difenoconazol | < | 0,015 | µg/l | |
| 29 | 3126 Diflufenican | < | 0,03 | µg/l | |
| 30 | 3117 Dimefuron | < | 0,03 | µg/l | |
| 31 | 3138 Dimethachlor | < | 0,03 | µg/l | |
| 32 | 3320 Dimethenamid | < | 0,015 | µg/l | |
| 33 | 3030 Dimethoat | < | 0,03 | µg/l | |
| 34 | 3210 Dimethomorph | < | 0,03 | µg/l | |
| 35 | 3324 Dimoxystrobin | < | 0,03 | µg/l | |
| 36 | 3101 Diuron | < | 0,02 | µg/l | |
| 37 | 3184 Epoxiconazol | < | 0,03 | µg/l | |
| 38 | 3122 Ethidimuron | < | 0,03 | µg/l | |
| 39 | 3205 Ethofumesat | < | 0,025 | µg/l | |
| 40 | 3179 Fenoxaprop | < | 0,03 | µg/l | |
| 41 | 3211 Fenpropidin | < | 0,03 | µg/l | |
| 42 | 3195 Fenpropimorph | < | 0,01 | µg/l | |
| 43 | 3204 Flazasulfuron | < | 0,05 | µg/l | |
| 44 | 3231 Flonicamid | < | 0,025 | µg/l | |
| 45 | 3244 Florasulam | < | 0,015 | µg/l | |
| 46 | 3197 Fluazifop | < | 0,03 | µg/l | |
| 47 | 3214 Flufenacet | < | 0,02 | µg/l | |
| 48 | 3008 Flumioxazin | < | 0,05 | µg/l | |

| Nr. | Parameter | Sonderzeichen | Messwert/Unterschl. | Einheit | Probenvorbereitung |
|-----|--------------------------|---------------|---------------------|---------|--------------------|
| 49 | 3266 Fluopicolide | < | 0,03 | µg/l | |
| 50 | 3414 Fluopyram | < | 0,01 | µg/l | |
| 51 | 3159 Fluroxypyr | < | 0,05 | µg/l | |
| 52 | 3215 Flurtamone | < | 0,03 | µg/l | |
| 53 | 3002 Glyphosat | < | 0,01 | µg/l | |
| 54 | 3161 Haloxypop | < | 0,03 | µg/l | |
| 55 | 3076 Imidacloprid | < | 0,03 | µg/l | |
| 56 | 3199 Iodosulfuron-methyl | < | 0,05 | µg/l | |
| 57 | 2128 Iprodion | < | 0,025 | µg/l | |
| 58 | 3107 Isoproturon | < | 0,02 | µg/l | |
| 59 | 3183 Kresoxim-methyl | < | 0,03 | µg/l | |
| 60 | 3158 Lambda-Cyhalothrin | < | 0,05 | µg/l | |
| 61 | 3428 Lenacil | < | 0,015 | µg/l | |
| 62 | 3420 Mandipropamid | < | 0,03 | µg/l | |
| 63 | 2226 MCPA | < | 0,03 | µg/l | |
| 64 | 2227 Mecoprop | < | 0,01 | µg/l | |
| 65 | 3237 Mesotrione | < | 0,025 | µg/l | |
| 66 | 3068 Metalaxyl | < | 0,02 | µg/l | |
| 67 | 3108 Metamitron | < | 0,03 | µg/l | |
| 68 | 3180 Metazachlor | < | 0,02 | µg/l | |
| 69 | 3242 Metconazol | < | 0,03 | µg/l | |
| 70 | 3249 Methiocarb | < | 0,015 | µg/l | |
| 71 | 3109 Metobromuron | < | 0,03 | µg/l | |
| 72 | 3140 Metolachlor | < | 0,02 | µg/l | |
| 73 | 3058 Metribuzin | < | 0,03 | µg/l | |
| 74 | 3124 Metsulfuron-methyl | < | 0,03 | µg/l | |
| 75 | 3009 Napropamid | < | 0,03 | µg/l | |
| 76 | 3218 Nicosulfuron | < | 0,015 | µg/l | |
| 77 | 3007 Penconazol | < | 0,03 | µg/l | |
| 78 | 3040 Pendimethalin | < | 0,02 | µg/l | |
| 79 | 2960 Pethoxamid | < | 0,03 | µg/l | |
| 80 | 3020 Phenmedipham | < | 0,03 | µg/l | |
| 81 | 3149 Picloram | < | 0,03 | µg/l | |
| 82 | 3264 Picolinafen | < | 0,03 | µg/l | |
| 83 | 3243 Picoxystrobin | < | 0,03 | µg/l | |
| 84 | 3171 Pirimicarb | < | 0,015 | µg/l | |
| 85 | 3090 Prochloraz | < | 0,03 | µg/l | |
| 86 | 2961 Propamocarb | < | 0,03 | µg/l | |
| 87 | 3061 Propazin | < | 0,03 | µg/l | |
| 88 | 3010 Propiconazol | < | 0,03 | µg/l | |
| 89 | 3238 Propoxycarbazon | < | 0,03 | µg/l | |
| 90 | 2240 Propyzamid | < | 0,03 | µg/l | |
| 91 | 3429 Proquinazid | < | 0,03 | µg/l | |
| 92 | 3170 Prosulfocarb | < | 0,05 | µg/l | |
| 93 | 3239 Prosulfuron | < | 0,03 | µg/l | |
| 94 | 2962 Prothioconazol | < | 0,03 | µg/l | |
| 95 | 2963 Pymetrozin | < | 0,05 | µg/l | |
| 96 | 3229 Pyraclostrobin | < | 0,015 | µg/l | |
| 97 | 3095 Pyridat | < | 0,03 | µg/l | |
| 98 | 3283 Pyrimethanil | < | 0,015 | µg/l | |
| 99 | 3219 Quinmerac | < | 0,03 | µg/l | |
| 100 | 3430 Quinoclammin | < | 0,01 | µg/l | |
| 101 | 3202 Quinoxifen | < | 0,03 | µg/l | |
| 102 | 3176 Rimsulfuron | < | 0,015 | µg/l | |
| 103 | 3052 Simazin | < | 0,02 | µg/l | |
| 104 | 3017 Spiroxamin | < | 0,03 | µg/l | |
| 105 | 3248 Sulcotrion | < | 0,03 | µg/l | |
| 106 | 3075 Tebuconazol | < | 0,015 | µg/l | |
| 107 | 2964 Tebufenpyrad | < | 0,03 | µg/l | |
| 108 | 3053 Terbutylazin | < | 0,02 | µg/l | |

| Nr. | Parameter | Son-der-zei-chen | Messwert/ Untersch. | Ein-heit | Probenvorbehandlung |
|-----|----------------------------|------------------|------------------------|----------|---------------------|
| 109 | 3253 Thiaclopid | < | 0,015 | µg/l | |
| 110 | 3018 Thiamethoxam | < | 0,03 | µg/l | |
| 111 | 3177 Thifensulfuron-methyl | < | 0,03 | µg/l | |
| 112 | 3019 Topramezon | < | 0,01 | µg/l | |
| 113 | 3011 Triadimenol | < | 0,01 | µg/l | |
| 114 | 3203 Triasulfuron | < | 0,03 | µg/l | |
| 115 | 3247 Tribenuron-methyl | < | 0,03 | µg/l | |
| 116 | 3148 Triclopyr | < | 0,03 | µg/l | |
| 117 | 3330 Trifloxystrobin | < | 0,03 | µg/l | |
| 118 | 3240 Triflusulfuron-methyl | < | 0,03 | µg/l | |
| 119 | 3285 Triticonazol | < | 0,03 | µg/l | |
| 120 | 3332 Tritosulfuron | < | 0,025 | µg/l | |

Kurz-Beurteilung:

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte bzw. Forderungen der TrinkwV 2001 a.F. eingehalten.

Die Untersuchungsergebnisse erhalten ihre Freigabe mit nachfolgender Unterschrift.

Dr. Si. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.

Dr. Sa. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.



Dr. J. Knott
Laborleiter, Dipl. Biol.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

ANALAB TAUBMANN GMBH
 AM BERGLEIN 3
 95336 MAINLEUS-ROTHWIND

Datum 19.07.2018

Kundennr. 40010627

PRÜFBERICHT 1453091 - 651673

Auftrag **1453091**
 Analysennr. **651673 Trinkwasser**
 Projekt **14370 Trinkwasseruntersuchungen**
 Probeneingang **16.07.2018**
 Probenahme **Keine Angabe**
 Probenehmer **Auftraggeber**
 Kunden-Probenbezeichnung **18 07 218-1**

Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM, Anlage 2 Teil I Nr. 10 TrinkwV)

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV / EN 12502 Methode DIN 50930

Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM)

| Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV | DIN 50930 / EN 12502 Methode | |
|--------------------|----------|-----------------|----------|------------------------------|-----------------------------------|
| Tritosulfuron | mg/l | <0,000025 | 0,000025 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Fluopyram | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Dicamba | mg/l | <0,000050 | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Ethofumesat | mg/l | <0,000025 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Fenoxaprop | mg/l | <0,00003 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Flumioxazin | mg/l | <0,000050 (NWG) | 0,0001 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Mesotrione | mg/l | <0,000025 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Chlorthalonil | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (mod.) |
| Cypermethrin | mg/l | <0,00003 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (mod.) |
| Fenpropidin | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (mod.) |
| Fenpropimorph | mg/l | <0,00001 | 0,00001 | 0,0001 | DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (mod.) |
| Lambda-Cyhalothrin | mg/l | <0,000050 | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (mod.) |
| Pendimethalin | mg/l | <0,000020 | 0,00002 | 0,0001 | DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (mod.) |
| Prosulfocarb | mg/l | <0,00005 | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (mod.) |
| Aclonifen | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 6468 : 1997-02 (mod.) |
| Amidosulfuron | mg/l | <0,00003 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Atrazin | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Azoxystrobin | mg/l | <0,000015 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Benalaxyl | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Bentazon | mg/l | <0,000015 (NWG) | 0,00002 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Bifenox | mg/l | <0,00003 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Boscalid | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Bromacil | mg/l | <0,00002 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Bromoxynil | mg/l | <0,00003 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Ust./VAT-ID-Nr.
 DE 128 944 188

Geschäftsführer
 Dipl.-Ing. Seb. Maier
 Dr. Paul Wimmer

Eine Zweigniederlassung
 der AGROLAB Labor GmbH
 84079 Bruckberg,
 AG Landshut, HRB 7131



DAKks

Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-PL-14289-01-00

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 19.07.2018
 Kundennr. 40010627

PRÜFBERICHT 1453091 - 651673

DIN 50930
 / EN 12502 Methode

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

| | Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV | | |
|-----------------------|---------|-----------------|-----------|---------|--|-----------------------------------|
| Chloridazon | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Chlortoluron | mg/l | <0,00001 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Clomazone | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Clopyralid | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Clothianidin | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Cyflufenamid | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Cymoxanil | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Cyproconazol | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Desethylatrazin | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Desethylterbuthylazin | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Desisopropylatrazin | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Desmedipham | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Dichlorprop (2,4-DP) | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,00002 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Difenoconazol | mg/l | <0,000015 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Diflufenican | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Dimefuron | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Dimethachlor | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Dimethenamid | mg/l | <0,000015 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Dimethoat | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Dimethomorph | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Dimoxystrobin | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Diuron | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Epoxiconazol | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Ethidimuron | mg/l | <0,00003 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Flazasulfuron | mg/l | <0,000050 (NWG) | 0,0001 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Flonicamid | mg/l | <0,000025 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Florasulam | mg/l | <0,000015 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Fluazifop | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Flufenacet | mg/l | <0,000020 | 0,00002 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Fluopicolide | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Fluroxypyr | mg/l | <0,00005 (NWG) | 0,0001 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Flurtamone | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Haloxypop | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Imidacloprid | mg/l | <0,00003 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Iodosulfuron-methyl | mg/l | <0,000050 (NWG) | 0,0001 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |



Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



Your labs. Your service.

Datum 19.07.2018
 Kundennr. 40010627

PRÜFBERICHT 1453091 - 651673

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

| | Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV | DIN 50930 / EN 12502 Methode |
|--------------------|---------|--------------------------------|-----------|---------|-----------------------------------|
| Iprodion | mg/l | <0,000025 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Isoproturon | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Kresoximmethyl | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Lenacil | mg/l | <0,000015 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Mandipropamid | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| MCPA | mg/l | <0,00003 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Mecoprop (MCP) | mg/l | <0,00001 (NWG) | 0,00002 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Metaxyl | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Metamitron | mg/l | <0,00003 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Metazachlor | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Metconazol | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Methiocarb | mg/l | <0,000015 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Metobromuron | mg/l | <0,00003 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Metolachlor (R/S) | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Metribuzin | mg/l | <0,00003 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Metsulfuron-Methyl | mg/l | <0,00003 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Napropamid | mg/l | <0,00003 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Nicosulfuron | mg/l | <0,000015 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Penconazol | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Pethoxamid | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Phenmedipham | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Picloram | mg/l | <0,000060 (NWG) ^{pmj} | 0,0001 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Picolinafen | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Picoxystrobin | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Pirimicarb | mg/l | <0,000015 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Prochloraz | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Propamocarb | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Propazin | mg/l | <0,00003 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Propiconazol | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Propoxycarbazon | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Propyzamid | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Proquinazid | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Prosulfuron | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Prothioconazol | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Pymetrozin | mg/l | <0,000050 (NWG) | 0,0001 | 0,0001 | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |



Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



Your labs. Your service.

Datum 19.07.2018
 Kundennr. 40010627

PRÜFBERICHT 1453091 - 651673

DIN 50930
 / EN 12502 Methode

| | Einheit | Ergebnis | Best.-Gr. | TrinkwV | | |
|--------------------------------------|---------|-----------------|-----------|---------------|--|-----------------------------------|
| Pyraclostrobin | mg/l | <0,000015 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Pyridat | mg/l | <0,00003 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Pyrimethanil | mg/l | <0,000015 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Quinmerac | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Quinoclamrin | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,000025 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Quinoxifen | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Rimsulfuron | mg/l | <0,000015 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Simazin | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Spiroxamine | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Sulcotrion | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Tebuconazol | mg/l | <0,000015 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Tebufenpyrad | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Terbuthylazin | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Thiacloprid | mg/l | <0,000015 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Thiamethoxam | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Thifensulfuron-Methyl | mg/l | <0,00003 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Triadimenol | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Triasulfuron | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Tribenuron-methyl | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Triclopyr | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Trifloxystrobin | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Triflursulfuron-methyl | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Triticonazol | mg/l | <0,000030 (NWG) | 0,00005 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| 2,4-Dichlorphenoxyessigsäure (2,4-D) | mg/l | <0,00002 | 0,00002 | 0,0001 | | DIN EN ISO 11369 : 1997-11 (mod.) |
| Topramezone | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | | DIN 38407-36 : 2014-09 |
| Glyphosat | mg/l | <0,000010 (NWG) | 0,00003 | 0,0001 | | DIN ISO 16308 : 2017-09 |
| PSM-Summe | mg/l | | 0 | 0,0005 | | Berechnung |

pm) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da zur Extraktion und Analyse nur eine geringe Probenmenge vorlag.

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

Hinweis zu Desisopropylatrazin:

= Desethylsimazin (=Atrazin-desisopropyl)

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.



Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 19.07.2018
Kundennr. 40010627

PRÜFBERICHT 1453091 - 651673

Hinweis zu PSM-Summe:

Zur Berechnung werden nur die tatsächlich gemessenen Werte verwendet. Einzelwerte, die kleiner als die Bestimmungsgrenze sind, werden gleich 0 gesetzt.

Beginn der Prüfungen: 16.07.2018

Ende der Prüfungen: 19.07.2018

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

**Dr. Blasy-Dr. Busse Herr Dr. Achrainer, Tel. 08143/79-149
FAX: 08143/7214, E-Mail: Florian.Achrainer@agrolab.de
Kundenbetreuung**

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Ust./VAT-ID-Nr.
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer

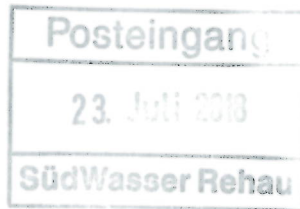
Eine Zweigniederlassung
der AGROLAB Labor GmbH
84079 Bruckberg,
AG Landshut, HRB 7131



DAKKS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 5 von 5



analab
Taubmann GmbH

Am Berglein 3
95336 Mainleus-Rothwind
Telefon 09229/7083
Telefax 09229/8588

e-mail: info@analab-taubmann.de
<http://www.analab-taubmann.de>

analab Taubmann GmbH · Am Berglein 3 · 95336 Mainleus

Südwasser GmbH
Bahnhofstr. 16

95111 Rehau

Zeichen Datum
Kt 20.07.2018

Prüfbericht: 1807218/2a

Seite 1 von 3

Untersuchung: **Trinkwasseruntersuchung auf PFC**
Probenahmeort/-stelle: WV Netzaberg, WAB Ausgang
Probenbeschreibung: Trinkwasser
Probenahme durch: Fa.analab
Probenehmer (Name): Herr Knaak
Probenahmeart: DIN ISO 5667-5 (A14)
(DIN, Beschreibung)
Probenahmedatum: 11.07.2018 Uhrzeit: 10:10
Probeneingang - Labor: 11.07.2018
Proben-Nr. (analab-Nr.): 18 07 218-2
Untersuchungszeitraum: 11.07. – 19.07.2018

Untersuchungsergebnis:

| Bezeichnung | Messwert | Einheit | DIN-Norm |
|--|----------|---------|---------------------------|
| Perfluorbutansäure (PFBA) | <0,01 | µg/l | DIN 38407 (F42) (2001-03) |
| Perfluorbutansulfonsäure (PFBS) | <0,01 | µg/l | DIN 38407 (F42) (2001-03) |
| Perfluorpentansäure (PFPeA) | <0,01 | µg/l | DIN 38407 (F42) (2001-03) |
| Perfluorhexansäure (PFHxA) | <0,01 | µg/l | DIN 38407 (F42) (2001-03) |
| Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS) | <0,01 | µg/l | DIN 38407 (F42) (2001-03) |
| Perfluorheptansäure (PFHpA) | <0,01 | µg/l | DIN 38407 (F42) (2001-03) |
| Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS) | <0,01 | µg/l | DIN 38407 (F42) (2001-03) |
| Perfluoroctansäure (PFOA) | <0,01 | µg/l | DIN 38407 (F42) (2001-03) |
| Perfluoroctansulfonsäure (PFOS) | <0,01 | µg/l | DIN 38407 (F42) (2001-03) |
| Perfluoroctansulfonsäureamid (PFOSA) | <0,01 | µg/l | DIN 38407 (F42) (2001-03) |
| 1H, 1H, 2H, 2H-Perfluoroktylsulfonsäure (H4PFOS) | <0,01 | µg/l | DIN 38407 (F42) (2001-03) |
| Perfluorononansäure (PFNoA) | <0,01 | µg/l | DIN 38407 (F42) (2001-03) |
| Perfluordekansäure (PFDeA) | <0,01 | µg/l | DIN 38407 (F42) (2001-03) |

Die Untersuchungen wurden von einem akkreditierten Partnerlabor (AIR Analytik) durchgeführt.

Die Untersuchungsergebnisse erhalten ihre Freigabe mit nachfolgender Unterschrift.

Dr. Si. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.

Dr. Sa. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.


Dr. J. Knott
Laborleiter, Dipl. Biol.

Untersuchungsergebnis:

| Mess- und Probenahme- stelle: | Kennzahl | 1230/6237/00349 | | | |
|--|--|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------|-----------------------------|
| | Name | Netzaberg, J.F.Kennedy-Ring 2, Küche | | | |
| Wassergewinnungsanlage: | | WV Netzaberg | | | |
| Proben-ID des Labors: | | 1807218-1 | | | |
| Probenahme: | Datum | 11.07.2018 | | | |
| | Uhrzeit | 09:40 | | | |
| Probengewinnung: | | Stichprobe | Medium: | Trinkwasser kalt | |
| Messprogramm: | | | | | |
| Nr. | Parameter | Son- der- zei- chen | Mess- wert/ Unter- schl. | Einheit | Probenvorbehand- lung |
| 1 | 1776 Koloniezahl 22 °C (TrinkwV 2001) | | 0 | KbE/ml | |
| 2 | 1777 Koloniezahl 36 °C (TrinkwV 2001) | | 0 | KbE/ml | |
| 3 | 1772 Escherichia coli | | 0 | KbE/100ml | |
| 4 | 1773 Coliforme Bakterien | | 0 | KbE/100ml | |
| 5 | 1774 Enterokokken | | 0 | KbE/100ml | |
| 6 | 1778 Clostridium perfringens (einschl. Sporen) | | 0 | KbE/100ml | |
| 7 | 1061 pH-Wert (vor Ort) elektrometrisch | | 7,90 | | |
| 8 | 1081 Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C | | 467 | µS/cm | |
| 9 | 1042 Geruch | | 100 | | |
| 10 | 1052 Geschmack | | 100 | | |
| 11 | 1027 spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm | < | 0,05 | 1/m | |
| 12 | 1035 Trübung in Formazineinheiten | | 0,15 | TE/F | |
| 13 | 1248 Ammonium | < | 0,02 | mg/l | |
| 14 | 1231 Cyanid, gesamt | < | 0,002 | mg/l | |
| 15 | 1246 Nitrit | < | 0,01 | mg/l | |
| 16 | 1331 Chlorid | | 2,98 | mg/l | |
| 17 | 1321 Fluorid | < | 0,05 | mg/l | |
| 18 | 1244 Nitrat | < | 1 | mg/l | |
| 19 | 1313 Sulfat | | 37,7 | mg/l | |
| 20 | 1131 Aluminium | < | 0,01 | mg/l | |
| 21 | 1145 Antimon | < | 0,001 | mg/l | |
| 22 | 1142 Arsen | < | 0,003 | mg/l | |
| 23 | 1138 Blei | | 0,007 | mg/l | |
| 24 | 1211 Bor | < | 0,1 | mg/l | |
| 25 | 1165 Cadmium | < | 0,0005 | mg/l | |
| 26 | 1151 Chrom gesamt | < | 0,005 | mg/l | |
| 27 | 1182 Eisen | < | 0,01 | mg/l | |
| 28 | 1161 Kupfer | | 0,072 | mg/l | |
| 29 | 1112 Natrium | | 1,37 | mg/l | |
| 30 | 1188 Nickel | < | 0,002 | mg/l | |
| 31 | 1171 Mangan | < | 0,005 | mg/l | |
| 32 | 1218 Selen | < | 0,001 | mg/l | |
| 33 | 1166 Quecksilber; gesamt | < | 0,0002 | mg/l | |
| 34 | 2371 Benzol | < | 0,3 | µg/l | |
| 35 | 2008 1,2-Dichlorethan | < | 0,5 | µg/l | |
| 36 | 2021 Tetrachlorethen + Trichlorethen (Summe nach TrinwV 2001) | < | 1 | µg/l | |
| 37 | 2454 Benzo(a)pyren | < | 0,003 | µg/l | |
| 38 | 1570 PAK (Summe nach TrinkwV 2001) | < | 0,01 | µg/l | |
| 39 | 1523 TOC | | 0,73 | mg/l | |
| 40 | 0381 Epichlorhydrin (Überwachungswert nach TrinkwV 2001) | < | 0,0001 | mg/l | Fremdlabor SGS Fresenius |
| 41 | 0382 Vinylchlorid (Überwachungswert nach TrinkwV 2001) | < | 0,0001 | mg/l | |
| 42 | 1078 Calcitlösekapazität (C10) | | -9,73 | mg/l | |
| 43 | 1122 Calcium | | 46,1 | mg/l | |
| 44 | 1121 Magnesium | | 24,4 | mg/l | |
| 45 | 1113 Kalium | | 1,369 | mg/l | |

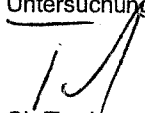
| Nr. | Parameter | Son-der-zei-chen | Mess-wert/ Unter-schl. | Einheit | Probenvorbehand-lung |
|-----|---------------------------------|------------------|------------------------|---------|----------------------|
| 46 | 1479 Härte | | 12,1 | °dH | |
| 47 | 1472 Säurekapazität bis pH 4,3 | | 3,84 | mmol/l | |
| 48 | 1021 Wassertemperatur (vor Ort) | | 15,1 | °C | |
| 49 | 1360 Uran | < | 0,1 | µg/l | Fremdlabor agrolab |
| 50 | 1325 Bromat | < | 0,003 | mg/l | |
| 51 | 1281 Sauerstoff, gelöst | | 9,11 | mg/l | |
| 52 | 1477 Basekapazität pH 8,2 | | 0,20 | mmol/l | |

Kurz-Beurteilung:

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte bzw. Forderungen der TrinkwV 2001 a.F. eingehalten.

Das Wasser hat eine Gesamthärte von 12,1 °dH. Dies entspricht den Härtebereich mittel gemäß §9 WRMG.

Die Untersuchungsergebnisse erhalten ihre Freigabe mit nachfolgender Unterschrift.


Dr. Si. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.

Dr. Sa. Taubmann
Geschäftsleitung, Dipl. Chem.

Dr. J. Knott
Laborleiter, Dipl. Biol.

Anlage zum Prüfbericht der analab-Nr: 18 07 218

Mikrobiologische Parameter:

| Parameter | Grenzwert | Verfahren |
|-------------------------------|---|---|
| Koloniezahl bei 22°C [KBE/ml] | 100 (20) ¹ (1000) ² | gem. Anlage 5 Teil I d), bb) TrinkwV 2011 |
| Koloniezahl bei 36°C [KBE/ml] | 100 | |
| Coliforme Keime [KBE/100ml] | 0 | DIN EN ISO 9308 (K12) |
| Escherichia coli [KBE/100ml] | 0 | DIN EN ISO 9308 (K12) |

| Parameter | Grenzwert | Verfahren |
|-------------------------------------|-----------|--------------------------|
| Pseudomonas aeruginosa [KBE/100ml] | 0 | DIN EN ISO 16266 (K11) |
| Enterokokken [KBE/100ml] | 0 | DIN EN ISO 7899 (K15) |
| Clostridium perfringens [KBE/100ml] | 0 | gem. Anl. 5 TrinkwV 2001 |
| Legionella pneumophila [KBE/100ml] | 100 | DIN EN ISO 11731 – 2 |

¹ Grenzwert unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinf. Wasser;

² Grenzwert bei Wasserversorgungsanlagen nach § 3 Nr. 2 Buchstabe b sowie in Tanks v. Land-, Luft- und Wasserfahrzeugen

Physikalisch-chemische Parameter

| Parameter | Grenzwert | Verfahren |
|--|---------------------------------------|------------------------|
| 1,2-Dichlorethan [mg/l] | 0,0030 | DIN EN ISO 10301 (F4) |
| Acrylamid [mg/l] | 0,00010 | Fremdlabor |
| Aluminium [mg/l] | 0,200 | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Ammonium [mg/l] | 0,50 | DIN 38406 - E5 |
| Antimon [mg/l] | 0,0050 | DIN 38405 - D32 |
| Arsen [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Benzo-(a)-pyren [mg/l] | 0,000010 | Hausverfahren |
| Benzol [mg/l] | 0,0010 | DIN 38407 - F9 |
| Blei [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Bor [mg/l] | 1,0 | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Bromat [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 15061 (D34) |
| Cadmium [mg/l] | 0,0030 | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Calcitlösekapazität [mg/l] | 5 (10) ³ | Berechnung |
| Chlorid [mg/l] | 250 | DIN EN ISO 10304 (D20) |
| Chrom [mg/l] | 0,050 | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Cyanid [mg/l] | 0,050 | DIN 38405 – D14 |
| Eisen [mg/l] | 0,200 | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| elektrische Leitfähigkeit (bei 25°C) [µS/cm] | 2790 (25°C) | DIN EN 27888 (C8) |
| Epichlorhydrin [mg/l] | 0,00010 | Fremdlabor |
| Färbung [m ⁻¹] | 0,5 | DIN EN ISO 7887 (C1) |
| Fluorid [mg/l] | 1,5 | DIN EN ISO 10304 (D20) |
| Geruch (vor Ort) | annehmbar & ohne anormale Veränderung | DEV B1/2 |
| Geruch (Labor) | 3 (bei 23 °C) | DEV B1/2 |

| Parameter | Grenzwert | Verfahren |
|---|---------------------------------------|--|
| Gesamtrichtdosis [mSv/a] | 0,1 | Fremdlabor |
| Geschmack | annehmbar & ohne anormale Veränderung | DEV B 1/2 |
| Kupfer [mg/l] | 2,0 | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Mangan [mg/l] | 0,050 | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Natrium [mg/l] | 200 | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Nickel [mg/l] | 0,020 | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Nitrat [mg/l] | 50 | DIN EN ISO 10304 (D20) DIN 38405 - D9 |
| Nitrit [mg/l] | 0,50 | DIN EN 26777 (D10) |
| Oxidierbarkeit [mg O ₂ /l] | 5,0 | DIN EN ISO 8467 (H5) |
| Pflanzenschutzmittel (Einzelparameter) [mg/l] | 0,00010 | Hausverfahren |
| Pflanzenschutzmittel (Summe) [mg/l] | 0,00050 | Hausverfahren |
| pH-Wert | 6,5 - 9,5 | DIN 38404-C5 |
| PAK (Summe) [mg/l] | 0,00010 | DIN EN ISO 17993 (F18) |
| Quecksilber [mg/l] | 0,0010 | DIN EN 1483 (E12) |
| Selen [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Sulfat [mg/l] | 250 | DIN EN ISO 10304 (D20) |
| Tetrachlorethen u. Trichlorethen (Summe) [mg/l] | 0,010 | DIN EN ISO 10301 (F4) |
| TOC [mg/l] | ohne anormale Veränderung | DIN EN 1484 (H3) |
| Trihalogenmethane (Summe) [mg/l] | 0,050 | DIN EN ISO 10301 (F4) |
| Tritium [Bq/l] | 100 | Fremdlabor |
| Trübung [NTU] | 1,0 | DIN EN 7027 (C2) |
| Uran [mg/l] | 0,010 | Fremdlabor |
| Vinylchlorid [mg/l] | 0,00050 | Fremdlabor |

³ Bei der Mischung von Wasser aus zwei oder mehr Wasserwerken

Parameter ohne Grenzwert gemäß Trinkwasserverordnung:

| Parameter | Verfahren |
|------------------|------------------------|
| Calcium [mg/l] | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Kalium [mg/l] | DIN EN ISO 11885 (E22) |
| Magnesium [mg/l] | DIN EN ISO 11885 (E22) |

| | |
|-----------------------------|------------|
| Gesamthärte [°dH] | Berechnung |
| Härtebereich | gem. WRMG |
| pH-Calciumcarbonatsättigung | Berechnung |

| Parameter | Verfahren |
|--------------------------------------|----------------|
| Sättigungsindex | Berechnung |
| Säurekapazität (bis pH 8,2) [mmol/l] | DIN 38409 - H7 |
| Säurekapazität (bis pH 4,3) [mmol/l] | DIN 38409 - H7 |

Geruch (Sebamschlüssel)

| Bezeichnung | Schlüssel |
|--------------------|-----------|
| ohne | 100 |
| schwach erdig | 210 |
| schwach modrig | 220 |
| schwach faulig | 230 |
| schwach jauchig | 240 |
| schwach fischig | 250 |
| schwach aromatisch | 260 |

| Bezeichnung | Schlüssel |
|--------------------|-----------|
| stark erdig | 310 |
| stark modrig | 320 |
| stark faulig | 330 |
| stark jauchig | 340 |
| stark fischig | 350 |
| stark aromatisch | 360 |
| schwach nach Chlor | 201 |

| Bezeichnung | Schlüssel |
|-------------------------------|-----------|
| schwach nach Teer | 202 |
| schwach nach Mercaptan | 203 |
| schwach nach Mineralöl | 204 |
| schwach nach H ₂ S | 205 |
| schwach nach Ozon | 206 |
| schwach nach Abwasser | 207 |
| stark nach Chlor | 301 |

| Bezeichnung | Schlüssel |
|-----------------------------|-----------|
| stark nach Teer | 302 |
| stark nach Mercaptan | 303 |
| stark nach Mineralöl | 304 |
| stark nach H ₂ S | 305 |
| stark nach Ozon | 306 |
| stark nach Abwasser | 307 |

Geschmack (Sebamschlüssel):

| Bezeichnung | Schlüssel |
|--------------------|-----------|
| ohne | 100 |
| schwach fade | 210 |
| schwach salzig | 220 |
| schwach säuerlich | 230 |
| schwach laugig | 240 |
| schwach bitter | 250 |
| schwach süßlich | 260 |
| schwach metallisch | 270 |
| schwach faulig | 280 |

| Bezeichnung | Schlüssel |
|------------------|-----------|
| schwach erdig | 290 |
| stark fade | 310 |
| stark salzig | 320 |
| stark säuerlich | 330 |
| stark laugig | 340 |
| stark bitter | 350 |
| stark süßlich | 360 |
| stark metallisch | 370 |
| stark faulig | 380 |

| Bezeichnung | Schlüssel |
|---------------------------|-----------|
| stark erdig | 390 |
| schwach n. Chlor | 201 |
| schwach n. Seife | 202 |
| schwach n. Fisch | 203 |
| schwach n. Hydrogensulfid | 204 |
| stark n. Chlor | 301 |
| stark n. Seife | 302 |
| stark n. Fisch | 303 |
| stark n. Hydrogensulfid | 304 |

B bedeutet nicht bestimmt

Korrosionschemische Bewertung:**1. Kupfer- und Kupferlegierungen (DIN EN 12502-2)**

| Allgemein (DIN 50930-6) | | | | |
|--------------------------------|---------|-------------|-----------------------------------|-------------------------|
| Parameter | Einheit | Messwert | Bewertungskriterium (Anforderung) | Anforderung eingehalten |
| pH-Wert | | 7,90 | ≥ 7,4 Oder | ja |
| TOC | mg/l | 0,73 | 7,0 ≤ pH < 7,4 und TOC ≤ 1,5 mg/l | |

| Flächenkorrosion (DIN EN 12502-2) | | | | |
|--|---------|-------------|-----------------------------------|-------------------------|
| Parameter | Einheit | Messwert | Bewertungskriterium (Anforderung) | Anforderung eingehalten |
| pH-Wert | | 7,90 | > 7,50 und | ja |
| Säurekapazität bis pH 4,3 | mmol/l | 3,84 | ≥ 1 mmol/l | |
| <i>mögliche Maßnahme (Verringerung der Geschwindigkeit der Flächenkorrosion):</i> | | | | |
| - Zugabe von Inhibitoren (z.B. Orthophosphat) oder | | | | |
| - Alkalisierung des Wassers (Anheben des pH-Wertes) durch Zugabe von NaOH, Na ₂ CO ₃ , Ca(OH) ₂ | | | | |

| Lochkorrosion in erwärmten Wasser (DIN EN 12502-2) | | | | |
|--|---------|-------------|-----------------------------------|-------------------------|
| Parameter | Einheit | Messwert | Bewertungskriterium (Anforderung) | Anforderung eingehalten |
| $S_3 = \frac{c(\text{HCO}_3^-)}{c(\text{SO}_4^{2-})}$ | | 9,49 | ≥ 1,5 | ja |
| pH-Wert | | 7,90 | oder ≥ 7,0 | |
| Säurekapazität bis pH 4,3 | mmol/l | 3,84 | oder > 1,5 mmol/l | |
| <i>mögliche Maßnahme zur Reduzierung der Korrosionswahrscheinlichkeit:</i> | | | | |
| Anheben des pH-Wertes | | | | |

Der Hydrogencarbonatgehalt ist ausreichend hoch um haftende Deckschichten zu bilden. Die Korrosionsrate ist aufgrund des hohen pH-Wertes gering

Die Wahrscheinlichkeit für Lochkorrosion in erwärmtem Wasser ist niedrig.

2. Schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe (DIN EN 12502-3)

| Allgemein (DIN 50930-6) | | | | |
|--------------------------------|---------|-------------|-----------------------------------|-------------------------|
| Parameter | Einheit | Messwert | Bewertungskriterium (Anforderung) | Anforderung eingehalten |
| Basekapazität bis pH 8,2 | mmol/l | 0,20 | ≤ 0,5 | ja |
| Säurekapazität bis 4,3 | mg/l | 3,84 | und ≥ 1,0 | |

| Lochkorrosion (DIN EN 12502-3) | | | | |
|--|---------|-------------|-----------------------------------|-------------------------|
| Parameter | Einheit | Messwert | Bewertungskriterium (Anforderung) | Anforderung eingehalten |
| $S_1 = \frac{c(\text{Cl}^-) + c(\text{NO}_3^-) + 2c(\text{SO}_4^{2-})}{c(\text{HCO}_3^-)}$ | | 0,24 | < 0,5 | ja |
| Calciumionen | mg/l | 46,1 | und ≥ 20 mg/l | |
| Säurekapazität bis pH 4,3 | mmol/l | 3,84 | und ≥ 2,0 mmol/l | |
| <i>mögliche Maßnahme zur Reduzierung der Korrosionswahrscheinlichkeit:</i> | | | | |
| Der Quotient S ₁ (und damit die Korrosionswahrscheinlichkeit) kann durch selektive Membranfiltration herabgesetzt werden. | | | | |

| Selektive Korrosion (DIN EN 12502-3) | | | | |
|--|---------|--------------|-----------------------------------|-------------------------|
| Parameter | Einheit | Messwert | Bewertungskriterium (Anforderung) | Anforderung eingehalten |
| $S_2 = \frac{c(\text{Cl}^-) + 2c(\text{SO}_4^{2-})}{c(\text{NO}_3^-)}$ | | 91,65 | < 1 oder > 3 | ja |
| Nitrat | mg/l | <1 | oder < 18,6 | |
| <i>mögliche Maßnahme zur Reduzierung der Korrosionswahrscheinlichkeit:</i> | | | | |
| Die selektive Korrosion kann durch Änderung des Anionenquotienten S_2 mit Hilfe selektiver Anionenaustauscher verringert werden. | | | | |

Die Wahrscheinlichkeit für gleichmäßige Flächenkorrosion ist gering.
 Die Wahrscheinlichkeit für Lochkorrosion ist erhöht.

3. Nichtrostende Stähle (DIN EN 12502-4)

| Alle Korrosionsarten (DIN 12502-4) | | | | |
|------------------------------------|---------|-------------|---|-------------------------|
| Parameter | Einheit | Messwert | Bewertungskriterium (Anforderung) | Anforderung eingehalten |
| Chlorid | mg/l | 2,98 | < 53,2 mg/l (Warmwasser) < 212 mg/l (Kaltwasser) | ja |

Die Korrosionswahrscheinlichkeit in kaltem und erwärmtem Wasser ist gering.

4. Gusseisen, unlegierte niederlegierte Stähle (DIN EN 12502-5)

| Flächenkorrosion (DIN EN 12502-5) | | | | |
|-----------------------------------|---------|-------------|-----------------------------------|-------------------------|
| Parameter | Einheit | Messwert | Bewertungskriterium (Anforderung) | Anforderung eingehalten |
| Sauerstoff | mg/l | 9,11 | > 3 mg/l | ja |
| pH-Wert | | 7,90 | und > 7,0 | |
| Calcium | mg/l | 46,1 | und > 40 mg/l | |
| Säurekapazität bis pH 4,3 | mmol/l | 3,84 | und > 2 mmol/l | |

Der Hydrogencarbonatgehalt sowie der Calciumgehalt sind für die Ausbildung schützender Deckschichten ausreichend hoch. Die Korrosionswahrscheinlichkeit für gleichmäßigen Flächenkorrosion ist sehr gering.

Allgemeine Hinweise

Auf Grund der komplexen Wechselwirkungen zwischen den unterschiedlichen Einflussgrößen können über das Ausmaß von Korrosionserscheinungen im Allgemeinen nur Wahrscheinlichkeitsaussagen getroffen werden; diese Aussagen haben lediglich informativen Charakter und stellen keinesfalls verbindliche Regeln zur Verwendung von metallischen Werkstoffen dar.

Sämtliche korrosionschemische Berechnungen und Bewertungen gelten ausschließlich für das untersuchte Trinkwasser.

Im Falle, dass das untersuchte Trinkwasser mit anderen Wässern gemischt wird, ist für das Mischwasser gesondert eine korrosionschemische Beurteilung durchzuführen.

Sämtliche Wahrscheinlichkeitsangaben basieren auf der angenommenen Voraussetzung, dass im Leitungssystem ein ausreichend hoher Sauerstoffgehalt vorhanden ist (mind. 3,2 mg/l).

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de



Your labs. Your service.

Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

ANALAB TAUBMANN GMBH
AM BERGLEIN 3
95336 MAINLEUS-ROTHWIND

Datum 17.07.2018
Kundennr. 40010627

PRÜFBERICHT 1453081 - 651646

Auftrag 1453081 Uranuntersuchung gemäß Angebot: Nr.: 9112144
Analysenr. 651646 Trinkwasser
Projekt 14370 Trinkwasseruntersuchungen
Probeneingang 16.07.2018
Probenahme Keine Angabe
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung 18 07 218-1

Chemische Parameter der Anlage 2 Teil I und II TrinkwV (ohne Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte)

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV / EN 12502 Methode
DIN 50930

Anorganische Bestandteile

| Uran (U-238) | mg/l | <0,0001 | 0,0001 | 0,01 | DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 |
|--------------|------|---------|--------|------|------------------------------|
|--------------|------|---------|--------|------|------------------------------|

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

Beginn der Prüfungen: 16.07.2018
Ende der Prüfungen: 16.07.2018

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Dr. Blasy-Dr. Busse Herr Dr. Achrainer, Tel. 08143/79-149
FAX: 08143/7214, E-Mail: Florian.Achrainer@agrolab.de
Kundenbetreuung

Ust./VAT-ID-Nr.
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Seb. Maier
Dr. Paul Wimmer

Eine Zweigniederlassung
der AGROLAB Labor GmbH
84079 Bruckberg,
AG Landshut, HRB 7131



DAkkS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

Seite 1 von 1

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Oberkonnorsreutherstr. 3 D-95448 Bayreuth

Analab Taubmann GmbH
Am Berglein 3
95336 Mainleus-Rothwind

Prüfbericht 3910344
Auftrags Nr. 4621514
Kunden Nr. 3389700

DAKKS

Frau Waltraud Verhoeven
Telefon +49 921/53049-34
Fax +49 921/53049-35
waltraud.verhoeven@sgs.com

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14115-02-00
D-PL-14115-03-00
D-PL-14115-06-00
D-PL-14115-07-00
D-PL-14115-08-00
D-PL-14115-10-00
D-PL-14115-13-00
D-PL-14115-14-00

Environment, Health and Safety

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Oberkonnorsreutherstr. 3
D-95448 Bayreuth

Bayreuth, den 23.07.2018

Ihr Auftrag/Projekt: 59645 Herr Dr. Knott
Ihr Bestellzeichen: 18 07 254 ff. Trinkwasser
Ihr Bestelldatum: 12.07.2018

Prüfzeitraum von 17.07.2018 bis 20.07.2018
erste laufende Probennummer 180687047
Probeneingang am 16.07.2018

Dieser Prüfbericht annulliert und ersetzt den von SGS Institut Fresenius GmbH ausgefertigten Prüfbericht Nr. 3908950 vom 23.07.2018.

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.V. Waltraud Verhoeven
Customer Service

i.A. Annegret Lehmann-Melzer
Customer Service

A. C. Legat

59645 Herr Dr. Knott
18 07 254 ff. Trinkwasser

Prüfbericht Nr. 3910344
Auftrag Nr. 4621514

Seite 2 von 2
23.07.2018

Proben von Ihnen gebracht Matrix: Trinkwasser

Probennummer 180687047
Bezeichnung 18 07 218-1

Eingangsdatum: 16.07.2018

| Parameter | Einheit | | Bestimmungs Methode -grenze | Lab |
|----------------|---------|-------|--------------------------------|-----|
| Epichlorhydrin | µg/l | < 0,1 | 0,1 DIN EN 14207 | TS |

Die Laborstandorte der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter <http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs2.pdf>.

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter www.sgsgroup.de/agb zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbeschränkung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.
Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrage des Kunden handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).