

Gewerbepark 186, 8212 Pischelsdorf, Austria  
 Tel.: +43 (0)3113 3323-0, Fax: +43 (0)3113 3323-4  
 eMail: steiermark@agrolab.at www.agrolab.at

Wasserversorgung Vulkanland  
 Bahnhofstraße 20B  
 8350 Fehring

Datum 25.06.2024  
 Kundennr. 200025707

## PRÜFBERICHT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "\*" gekennzeichnet.

Auftrag	<b>669158</b> Brunnen Mureck - Sommer
Analysennr.	<b>819234</b> Trinkwasser
Projekt	<b>302 WVL Brunnen und TB</b>
Probeneingang	<b>05.06.2024</b>
Probenahme	<b>05.06.2024</b>
Probenehmer	<b>Agrolab Austria Joachim Rauschenbach MSc.</b>
Kunden-Probenbezeichnung	<b>TB Mureck nach Riesellentgaser, Reinwasser</b>
Witterung vor der Probenahme	<b>Wechselhaft</b>
Witterung während d.Probenahme	<b>Trocken</b>
Sauerstoff vor Ort (%)	<b>87,3</b>
Sauerstoff (mg/l) (vor Ort)	<b>9,15</b>
Bezeichnung Anlage	<b>Brunnen Mureck</b>
Offizielle Entnahmestellenr.	<b>GSON054487WDA000</b>
Bezeichnung Entnahmestelle	<b>Tiefbehälter Mureck nach Riesellentgaser (Reinwasser)</b>
Angew. Wasseraufbereitungen	<b>Entsäuerung/UV-Desinfektion</b>
Misch-oder Wechselwasser	<b>JA</b>
Rückschluß Qual.beim Verbrauch	<b>JA</b>
Rückschluß auf Grundwasser	<b>NEIN</b>

### Chemisch-technische und/oder hygienische Wasseranalyse

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
---------	----------	-----------	---------------------------------------	--	---------

#### Allgemeine Angaben zur Probenahme

Lufttemperatur (vor Ort)	°C	<b>14</b>			-
--------------------------	----	-----------	--	--	---

#### Sensorische Untersuchungen

Geruch (vor Ort)		<b>geruchlos</b>			2) ÖNORM M 6620 : 2012-12
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		<b>nicht analysiert</b>			2) ÖNORM M 6620 : 2012-12
Färbung (vor Ort)		<b>farblos, klar, ohne Bodensatz</b>			2) ÖNORM M 6620 : 2012-12

#### Mikrobiologische Parameter

Coliforme Bakterien	KBE/100ml	<b>0</b>	0	0	0	EN ISO 9308-1 : 2017-01
E. coli	KBE/100ml	<b>0</b>	0	0	0	EN ISO 9308-1 : 2017-01
Enterokokken	KBE/100ml	<b>0</b>	0	0	0	EN ISO 7899-2 : 2000-04
Koloniezahl bei 37°C	KBE/1ml	<b>0</b>	0		20	EN ISO 6222 : 1999-05
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	<b>0</b>	0		100	EN ISO 6222 : 1999-05

#### Physikalische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	<b>12,0</b>	0		25 <sup>39)</sup>	DIN 38404-4 : 1976-12
----------------------------	----	-------------	---	--	-------------------	-----------------------

Datum 25.06.2024  
Kundennr. 200025707

### PRÜFBERICHT

Auftrag **669158** Brunnen Mureck - Sommer  
Analysennr. **819234** Trinkwasser

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWW 304/2001 Parameter- werte	TWW 304/2001 Indikator- werte	Methode
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	<b>525</b>	5	2500	EN 27888 : 1993-09
pH-Wert (vor Ort)		<b>7,6</b>	0	6,5 - 9,5 <sup>8)</sup>	EN ISO 10523 : 2012-02

### Gelöste Gase

Sauerstoff (O <sub>2</sub> ) gel. (vor Ort)	mg/l	<b>9,2</b>	0,1		DIN ISO 17289 : 2014-12
---	------	------------	-----	--	-------------------------

### Chemische Standarduntersuchung

Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	<b>0,011</b>	0,01	0,5 <sup>8)</sup>	EN ISO 11732 : 2005-02(MH)
Chlorid (Cl)	mg/l	<b>19,0</b>	0,7	200 <sup>9)</sup>	EN ISO 15682 : 2001-08(MH)
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/l	<b>32,5</b>	1	50	EN ISO 13395 : 1996-07(MH)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	<b>0,653</b>	0,025	1	-
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	mg/l	<b>&lt;0,01</b>	0,01	0,1 <sup>1)</sup>	EN ISO 13395 : 1996-07(MH)
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	mg/l	<b>22,8</b>	1	250 <sup>9)</sup> 16)	DIN ISO 22743 : 2015-08(MH)
Calcium (Ca)	mg/l	<b>95,3</b>	1	400 <sup>19)</sup>	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Eisen (Fe)	mg/l	<b>&lt;0,01</b>	0,01	0,2 <sup>34)</sup>	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Kalium (K)	mg/l	<b>1,78</b>	0,5	50 <sup>19)</sup>	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Magnesium (Mg)	mg/l	<b>11,1</b>	1	150 <sup>19)</sup>	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Mangan (Mn)	mg/l	<b>&lt;0,005</b>	0,005	0,05 <sup>35)</sup>	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Natrium (Na)	mg/l	<b>9,21</b>	0,5	200	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	<b>4,42</b>	0,05		EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)
Hydrogencarbonat	mg/l	<b>267</b>	2		EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)
Carbonathärte	°dH	<b>12,2</b>	0,2		EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)
Gesamthärte	°dH	<b>15,9</b>	0,5	>8,4 <sup>22)</sup> 19)	DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01(MH)
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	<b>2,83</b>			DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01(MH)

### Summenparameter

TOC	mg/l	<b>0,76</b>	0,4		14) ÖNORM EN 1484 : 2019-04(MH)
-----	------	-------------	-----	--	---------------------------------

### Kohlensäure

Delta-pH-Wert: pH(ber.) - pHC		<b>0,20</b>			Berechnung
pH-Wert (berechnet)		<b>7,54</b>			Berechnung
pH-Wert n. Carbonatsätt. (pHC)		<b>7,3</b>			Berechnung
Sättigungs-pH (n.Langellier,pHL)		<b>7,28</b>	0		Berechnung
Sättigungsindex		<b>0,26</b>			Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig	mg/l	<b>22</b>	1		Berechnung
Kohlenstoffdioxid, gelöst	mg/l	<b>14</b>	1		Berechnung

### Sonstige Untersuchungsparameter

Calcitlösekapazität (CaCO <sub>3</sub> )	mg/l	<b>-14,3</b>		5 <sup>41)</sup> 19)	DIN 38404-10-R3 (C 10-R3)
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	<b>0,27</b>	0,01		EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.

Datum 25.06.2024  
Kundennr. 200025707

## PRÜFBERICHT

Auftrag **669158** Brunnen Mureck - Sommer  
Analysennr. **819234** Trinkwasser

- 1) Für einen begrenzten Zeitraum, der 6 Monate nicht überschreiten darf, sind Überschreitungen bis 0,5 mg/l zulässig, wenn sie technisch bedingt sind und das Wasser nicht zur Zubereitung von Säuglingsnahrung verwendet wird.
- 14) ohne abnormale Veränderung
- 16) Überschreitungen bis zu 750 mg/l bleiben außer Betracht, sofern der dem Calcium nicht äquivalente Gehalt des Sulfates 250 mg/l nicht übersteigt.
- 18) Das Wasser sollte nicht korrosiv sein. Bei Wasser, das bestimmt ist in Flaschen in Verkehr gebracht zu werden, darf der pH-Wert am Punkt der Abfüllung bis zu 4,5 betragen. Ist dieses Wasser von Natur aus kohlenensäurehaltig oder ist es mit Kohlensäure versetzt, kann der Mindestwert niedriger sein.
- 19) Der Indikatorwert ist nicht in der Trinkwasserverordnung (BGBl 304/01) enthalten, sondern ist im Lebensmittelbuch CODEX (Kapitel BI Anhang3 "Zusätzliche Kriterien") festgelegt.
- 2) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung
- 22) Der Indikatorwert gilt, wenn das Wasser durch chemisch-technische Maßnahmen enthärtet oder entsalzt wurde.
- 34) Bei Einzelwasserversorgungsanlagen (Abgabe < 10 m³/d) können bis zu 0,8 mg/l Fe toleriert werden.
- 35) Bei Einzelwasserversorgungsanlagen (Abgabe < 10 m³/d) können bis zu 0,2 mg/l Mn toleriert werden.
- 39) Dieser Richtwert gilt nicht für Warmwasser aus TWE Anlagen
- 41) Das in ein Verteilnetz eingespeiste Wasser (Einzelwasser) soll bei pH-Werten unter 7,7 eine Calcitlösekapazität von 5 mg/l nicht überschreiten. Bei der Mischung unterschiedlicher Wässer im Rohrnetz kann eine Calcitlösekapazität von maximal 10 mg/l im Rohrnetz toleriert werden.
- 8) Geogen bedingte Überschreitungen bis 5 mg/l bleiben außer Betracht. Ab einem Gehalt von 0,2 mg/l dürfen Chlorungsverfahren nicht angewendet werden.
- 9) Das Wasser sollte nicht korrosiv sein. Ab einem Gehalt von 100 mg/l kann es unter Umständen bei metallischen Werkstoffen zu Korrosionen kommen.

TrinkwV: Trinkwasserverordnung BGBl II 304/2001

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

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

**Die Probenahme erfolgte gemäß: ISO 5667-5 : 2006-04; EN ISO 19458 : 2006-08**

### Untersuchung durch

(MH) Betriebsstätte Meggenhofen AGROLAB Austria GmbH, Trappenhof Nord 3, 4714 Meggenhofen, für die zitierte Methode akkreditiert nach EN ISO/IEC 17025:2017, Akkreditierungsverfahren: 0105

### Methoden

DIN ISO 22743 : 2015-08; DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01; EN ISO 11732 : 2005-02; EN ISO 13395 : 1996-07; EN ISO 15682 : 2001-08; EN ISO 17294-2 : 2016-08; EN ISO 9963-1 : 1995-12; ÖNORM EN 1484 : 2019-04

## Die Indikator- und Parameterwerte der Trinkwasserverordnung wurden - im Rahmen des Untersuchungsumfanges - eingehalten.

Beginn der Prüfungen: 05.06.2024

Ende der Prüfungen: 10.06.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Bei der Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet (Messunsicherheiten werden nicht berücksichtigt), soweit durch entsprechende gesetzliche oder normative Grundlagen bzw. durch den Kunden nichts anderes festgelegt wurde.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "\*" gekennzeichnet.

# AGROLAB Austria GmbH

## Betriebsstätte Pischelsdorf

Gewerbepark 186, 8212 Pischelsdorf, Austria  
Tel.: +43 (0)3113 3323-0, Fax: +43 (0)3113 3323-4  
eMail: steiermark@agrolab.at www.agrolab.at



Datum 25.06.2024  
Kundennr. 200025707

### PRÜFBERICHT

Auftrag **669158** Brunnen Mureck - Sommer  
Analysennr. **819234** Trinkwasser

**AGROLAB Austria Frau Mag. Danninger, Tel. 03113/33230**  
**Zeichnungsberechtigte Sachbearbeiterin**

Verteiler

Wasserversorgung Vulkanland

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "N" gekennzeichnet.

Landgericht Wels  
FN: 207 355 i  
Ust./VAT-ID-Nr.:  
AT U 519 84 303

Geschäftsführer  
Dr. Paul Wimmer  
Manfred Gattringer  
Dr. Carlo C. Peich

Seite 4 von 4

