

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

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

Stadtgemeinde Fürstenfeld  
 Augustinerplatz 1  
 8280 Fürstenfeld

Datum 20.02.2020  
 Kundennr. 200025511

**PRÜFBERICHT 431812 - 218051**

Auftrag **431812 Trinkwasseruntersuchung 1. Quartal**  
 Analysennr. **218051 Trinkwasser**  
 Probeneingang **17.02.2020**  
 Probenahme **17.02.2020**  
 Probenehmer **Agrolab Austria Bernhard Summerer**  
 Kunden-Probenbezeichnung **Nach Aufbereitung (Fe, Mn und UV-Desinfekt.)**  
 Witterung vor der Probenahme **Trocken**  
 Witterung während d.Probenahme **Trocken**  
 Bezeichnung Anlage **Stadtgemeinde Fürstenfeld**  
 Offizielle Entnahmestellenr. **M9939358**  
 Bezeichnung Entnahmestelle **P2 Nach Aufbereitung (Fe, Mn und UV-Desinfekt.)**  
 Angew. Wasseraufbereitungen **UV-Desinfektion**  
 Misch-oder Wechselwasser **JA**  
 Rückschluß Qual.beim Verbrauch **JA**  
 Rückschluß auf Grundwasser **NEIN**

**Chemisch-technische und hygienische Wasseranalyse**

TWV	TWV
304/2001	304/2001
Parameter	Indikator-
werte	werte

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.			Methode
---------	----------	-----------	--	--	---------

**Allgemeine Angaben zur Probenahme**

Lufttemperatur (vor Ort)	°C	<b>0,0</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/250ml	<b>0</b>	0		0	EN ISO 9308-1 : 2014-09
E. coli	KBE/250ml	<b>0</b>	0	0		EN ISO 9308-1 : 2014-09
Enterokokken	KBE/250ml	<b>0</b>	0	0		EN ISO 7899-2 : 2000-04
Koloniezahl bei 37°C	KBE/1ml	<b>0</b>	0		10	EN ISO 6222 : 1999-05
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	<b>0</b>	0		10	EN ISO 6222 : 1999-05
Ps. aeruginosa	KBE/250ml	<b>0</b>	0		0	EN ISO 16266 : 2008-02
Clostridium perfringens	KBE/250ml	<b>0</b>	0		0	EN ISO 14189 : 2016-08

**Physikalische Parameter**

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	<b>17,8</b>			25 <sup>39)</sup>	DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	<b>478</b>	5		2500	EN 27888 : 1993-09
pH-Wert (vor Ort)		<b>7,9</b>	0,1		6,5 - 9,5 <sup>8)</sup>	EN ISO 10523 : 2012-02
Spektraler Schwächungskoeff. (SSK 254 nm) d=100mm	%	<b>88,2</b>	1			DIN 38404-3 : 2005-07(MH)

Datum 20.02.2020  
 Kundennr. 200025511

**PRÜFBERICHT 431812 - 218051**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter- werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
SSK 254 nm	m-1	<b>0,55</b>	0,1			DIN 38404-3 : 2005-07(MH)
<b>Chemische Standarduntersuchung</b>						
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	<b>&lt;0,05</b>	0,05		0,5 <sup>8)</sup>	EN ISO 11732 : 2005-02(MH)
Chlorid (Cl)	mg/l	<b>7,4</b>	1		200 <sup>9)</sup>	EN ISO 15682 : 2001-08(MH)
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/l	<b>1,9</b>	1	50		EN ISO 13395 : 1996-07(MH)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	<b>0,041</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>7,4</b>	1		250 <sup>9)</sup> <sup>16)</sup>	DIN ISO 22743 : 2015-08(MH)
Calcium (Ca)	mg/l	<b>31,2</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>2,09</b>	0,5		50 <sup>19)</sup>	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Magnesium (Mg)	mg/l	<b>8,30</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>83,6</b>	0,5		200	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	<b>5,24</b>	0,05			EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)
Hydrogencarbonat	mg/l	<b>317</b>	1			EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)
Carbonathärte	°dH	<b>14,7</b>	0,2			EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)
Gesamthärte	°dH	<b>6,27</b>	0,1		>8,4 <sup>22)</sup> <sup>19)</sup>	DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01(MH)
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	<b>1,12</b>				DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01(MH)

**Summenparameter**

Oxidierbarkeit	mg O <sub>2</sub> /l	<b>&lt;0,25</b>	0,25		5 <sup>15)</sup>	EN ISO 8467 : 1995-03 (mod.)(MH)
----------------	----------------------	-----------------	------	--	------------------	----------------------------------

**Sonstige Untersuchungsparameter**

Durchfluss des Wassers (vor Ort)	m <sup>3</sup> /h	<b>76,7</b>				Ableseung vor Ort
Referenzbestrahlungsstärke (vor Ort)	W/m <sup>2</sup>	<b>45,7</b>				Ableseung vor Ort

- 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.
- 2) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung
- 15) Der Parameter braucht nicht bestimmt zu werden, wenn der Parameter TOC bestimmt wurde.
- 16) Überschreitungen bis zu 750 mg/l bleiben außer Betracht, sofern der dem Calcium nicht äquivalente Gehalt des Sulfates 250 mg/l nicht übersteigt.
- 19) Der Indikatorwert ist nicht in der Trinkwasserverordnung (BGBl 304/01) enthalten, sondern ist im Lebensmittelbuch CODEX (Kapitel BI Anhang3 "Zusätzliche Kriterien") festgelegt.
- 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.
- 22) Der Indikatorwert gilt, wenn das Wasser durch chemisch-technische Maßnahmen enthärtet oder entsalzt wurde.
- 34) Bei Einzelwasserversorgungsanlagen (Abgabe < 10 m<sup>3</sup>/d) können bis zu 0,8 mg/l Fe toleriert werden.
- 35) Bei Einzelwasserversorgungsanlagen (Abgabe < 10 m<sup>3</sup>/d) können bis zu 0,2 mg/l Mn toleriert werden.
- 39) Dieser Richtwert gilt nicht für Warmwasser aus TWE Anlagen
- 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 Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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

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

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 20.02.2020  
Kundennr. 200025511

**PRÜFBERICHT 431812 - 218051**

**Agrolab-Gruppen-Labore**

**Untersuchung durch**

(MH) AGROLAB Standort Meggenhofen, Trappenhof Nord 3, 4714 Meggenhofen, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsurkunde: 105

**Methoden**

DIN ISO 22743 : 2015-08; DIN 38404-3 : 2005-07; 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 8467 : 1995-03 (mod.); EN ISO 9963-1 : 1995-12

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

*Beginn der Prüfungen: 17.02.2020  
Ende der Prüfungen: 20.02.2020*

*Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.*

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

**Verteiler**

Stadtgemeinde Fürstenfeld

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