

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

Stadtgemeinde Fürstenfeld  
 Augustinerplatz 1  
 8280 Fürstenfeld

Datum 16.11.2018  
 Kundennr. 200025511

## PRÜFBERICHT 377075 - 862618

Auftrag **377075 Trinkwasseruntersuchung 4. Quartal**  
 Analysennr. **862618 Trinkwasser**  
 Probeneingang **12.11.2018**  
 Probenahme **12.11.2018**  
 Probenehmer **Agrolab Austria Bernhard Summerer**  
 Kunden-Probenbezeichnung **Reinwasser nach Enteisung und UV**  
 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

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

#### Allgemeine Angaben zur Probenahme

Lufttemperatur (vor Ort)	°C	6,0			-
--------------------------	----	-----	--	--	---

#### Sensorische Untersuchungen

Färbung (vor Ort)		farblos, klar, ohne Bodensatz			2) ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)		geruchlos			2) ÖNORM M 6620:2012
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		nicht analysiert			2) ÖNORM M 6620:2012

#### Mikrobiologische Parameter

Coliforme Bakterien	KBE/250ml	0	0	0	EN ISO 9308-1:2014
E. coli	KBE/250ml	0	0	0	EN ISO 9308-1:2014
Enterokokken	KBE/250ml	0	0	0	EN ISO 7899-2:2000
Koloniezahl bei 37°C	KBE/1ml	0	0	10	EN ISO 6222:1999
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	0	0	10	EN ISO 6222:1999
Ps. aeruginosa	KBE/250ml	0	0	0	EN ISO 16266:2008
Clostridium perfringens	KBE/250ml	0	0	0	TWV - BGBl. II, 304/2001

#### Physikalische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	17,9		25	DIN 38404-4 (C 4):1976
pH-Wert (vor Ort)		7,7	0,1	6,5 - 9,5 <sup>8)</sup>	EN ISO 10523:2012
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	478	5	2500	EN 27888:1993
Spektraler Schwächungskoeff. (SSK 254 nm) d=100mm	%	83,8	1		DIN 38404-3 (C 3):2005(MH)

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

**PRÜFBERICHT 377075 - 862618**

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.	TWV 304/2001 Parameter werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
SSK 254 nm	m-1	<b>0,77</b>	0,1			DIN 38404-3 (C 3):2005(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(MH)
Chlorid (Cl)	mg/l	<b>7,3</b>	1		200 <sup>9)</sup>	EN ISO 10304-1:2009(MH)
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/l	<b>1,6</b>	1	50		EN ISO 10304-1:2009(MH)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	<b>0,035</b>		1		-
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	mg/l	<b>&lt;0,01</b>	0,01	0,1 <sup>1)</sup>		EN ISO 13395:1996(MH)
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	mg/l	<b>7,0</b>	1		250 <sup>9)</sup> <sub>16)</sub>	EN ISO 10304-1:2009(MH)
Calcium (Ca)	mg/l	<b>29,3</b>	1		400 <sup>19)</sup>	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Eisen (Fe)	mg/l	<b>&lt;0,01</b>	0,01		0,2 <sup>34)</sup>	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Kalium (K)	mg/l	<b>2,02</b>	0,5		50 <sup>19)</sup>	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Magnesium (Mg)	mg/l	<b>8,10</b>	1		150 <sup>19)</sup>	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Mangan (Mn)	mg/l	<b>&lt;0,005</b>	0,005		0,05 <sup>35)</sup>	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Natrium (Na)	mg/l	<b>82,8</b>	0,5		200	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	<b>5,22</b>	0,05			EN ISO 9963-1:1995(MH)
Hydrogencarbonat	mg/l	<b>315</b>	1			EN ISO 9963-1:1995(MH)
Carbonathärte	°dH	<b>14,6</b>	0,2			EN ISO 9963-1:1995(MH)
Gesamthärte	°dH	<b>5,96</b>	0,1		>8,4 <sup>22)</sup> <sub>19)</sub>	DIN 38409-6 (H 6):1986(MH)
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	<b>1,06</b>				DIN 38409-6 (H 6):1986(MH)
<b>Summenparameter</b>						
Oxidierbarkeit	mg O <sub>2</sub> /l	<b>&lt;0,25</b>	0,25		5 <sup>15)</sup>	EN ISO 8467:1995 (mod.)(MH)
<b>Sonstige Untersuchungsparameter</b>						
Durchfluss des Wassers (vor Ort)	m <sup>3</sup> /h	<b>78,5</b>				Ablesung vor Ort
Referenzbestrahlungsstärke (vor Ort)	W/m <sup>2</sup>	<b>50,3</b>				Ablesung 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.
- 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.

# 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 16.11.2018  
Kundennr. 200025511

### PRÜFBERICHT 377075 - 862618

#### 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

EN ISO 8467:1995 (mod.); EN ISO 10304-1:2009; EN ISO 13395:1996; EN ISO 17294-2:2004; DIN 38404-3 (C 3):2005; EN ISO 11732:2005; EN ISO 9963-1:1995; DIN 38409-6 (H 6):1986

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

Beginn der Prüfungen: 12.11.2018

Ende der Prüfungen: 16.11.2018

*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 sind mit dem Symbol " \* " gekennzeichnet.