

# 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



Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH  
 Technische Leitung  
 DI Kaplaner Jörg  
 Wasserwerkstraße 33  
 8430 Leibnitz

Datum 05.02.2020  
 Kundennr. 10120024

### PRÜFBERICHT 435211 - 212628

Auftrag	435211 TWV Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH - Versorgungsgebiet <b>Schwarzautal - Winter</b>
Analysennr.	212628 Trinkwasser
Projekt	635 Leibnitzerfeld Quartalabrechnung
Probeneingang	30.01.2020
Probenahme	30.01.2020
Probenehmer	Agrolab Austria <b>Bernhard Summerer</b>
Kunden-Probenbezeichnung	<b>HB Tannenriegel (Gebietsmessstelle)</b>
Witterung vor der Probenahme	<b>Trocken</b>
Witterung während d.Probenahme	<b>Trocken</b>
Bezeichnung Anlage	<b>Versorgungsgebiet Schwarzautal - Winter</b>
Bezeichnung Entnahmestelle	<b>S1 HB Tannenriegel (Gebietsmessstelle)</b>
Angew. Wasseraufbereitungen	<b>keine</b>
Misch-oder Wechselwasser	<b>JA</b>
Rückschluß Qual.beim Verbrauch	<b>JA</b>
Rückschluß auf Grundwasser	<b>NEIN</b>

### Chemisch-technische und hygienische Wasseranalyse

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
<b>Allgemeine Angaben zur Probenahme</b>						
Lufttemperatur (vor Ort)	°C	1,0				-
<b>Sensorische Untersuchungen</b>						
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
<b>Mikrobiologische Parameter</b>						
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0		0	EN ISO 9308-1 : 2014-09
E. coli	KBE/100ml	0	0	0		EN ISO 9308-1 : 2014-09
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0		EN ISO 7899-2 : 2000-04
Koloniezahl bei 37°C	KBE/1ml	0	0		20	EN ISO 6222 : 1999-05
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	0	0		100	EN ISO 6222 : 1999-05
<b>Physikalische Parameter</b>						
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	9,5			25 <sup>39)</sup>	DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	509	5		2500	EN 27888 : 1993-09
pH-Wert (vor Ort)		7,7	0,1		6,5 - 9,5 <sup>8)</sup>	EN ISO 10523 : 2012-02
<b>Chemische Standarduntersuchung</b>						
Ammonium (NH4)	mg/l	<0,05	0,05		0,5 <sup>8)</sup>	EN ISO 11732 : 2005-02(MH)

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 05.02.2020  
 Kundennr. 10120024

**PRÜFBERICHT 435211 - 212628**

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWW 304/2001 Parameter werte	TWW 304/2001 Indikator- werte	Methode
Chlorid (Cl)	mg/l	16,5	1	200 <sup>9)</sup>	EN ISO 15682 : 2001-08(MH)
Nitrat (NO3)	mg/l	15,3	1	50	EN ISO 13395 : 1996-07(MH)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,309	0,025	1	-
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,01	0,01	0,1 <sup>1)</sup>	EN ISO 13395 : 1996-07(MH)
Sulfat (SO4)	mg/l	30,3	1	250 <sup>9)</sup> <sup>16)</sup>	DIN ISO 22743 : 2015-08(MH)
Calcium (Ca)	mg/l	89,4	1	400 <sup>19)</sup>	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Eisen (Fe)	mg/l	<0,01	0,01	0,2 <sup>34)</sup>	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Kalium (K)	mg/l	2,35	0,5	50 <sup>19)</sup>	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Magnesium (Mg)	mg/l	15,3	1	150 <sup>19)</sup>	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005	0,05 <sup>35)</sup>	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Natrium (Na)	mg/l	11,4	0,5	200	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,69	0,05		EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)
Hydrogencarbonat	mg/l	283	1		EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)
Carbonathärte	°dH	13,1	0,2		EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)
Gesamthärte	°dH	16,0	0,1	>8,4 <sup>22)</sup> <sup>19)</sup>	DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01(MH)
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	2,86			DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01(MH)

**Summenparameter**

Oxidierbarkeit	mg O2/l	<0,25	0,25	5 <sup>15)</sup>	EN ISO 8467 : 1995-03 (mod.)(MH)
----------------	---------	-------	------	------------------	----------------------------------

- 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 Anhang 3 "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 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
- 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

**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 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.**

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse 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 05.02.2020  
Kundennr. 10120024

### PRÜFBERICHT 435211 - 212628

Beginn der Prüfungen: 30.01.2020  
Ende der Prüfungen: 05.02.2020

*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**

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