

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 435205 - 212635

Auftrag 435205 TWV Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH -
Zentralversorgungsbereich - Winter
Analysennr. 212635 Trinkwasser
Projekt 635 Leibnitzerfeld Quartalabrechnung
Probeneingang 30.01.2020
Probenahme 30.01.2020
Probenehmer Agrolab Austria Bernhard Summerer
Kunden-Probenbezeichnung HB Leibnitz (Gebietsmessstelle)
Witterung vor der Probenahme Regnerisch
Witterung während d. Probenahme Trocken
Bezeichnung Anlage Zentralversorgungsbereich - Winter
Bezeichnung Entnahmestelle W1 HB Leibnitz (Gebietsmessstelle)
Angew. Wasseraufbereitungen keine
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	1,0				-
Sensorische Untersuchungen						
Geruch (vor Ort)		geruchlos				2) ÖNORM M 6620 : 2012-12
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		nicht analysiert				2) ÖNORM M 6620 : 2012-12
Färbung (vor Ort)		farblos, klar, ohne Bodensatz				2) ÖNORM M 6620 : 2012-12
Mikrobiologische Parameter						
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
Physikalische Parameter						
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	9,6			25 ³⁹⁾	DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	557	5		2500	EN 27888 : 1993-09
pH-Wert (vor Ort)		7,8	0,1		6,5 - 9,5 ⁸⁾	EN ISO 10523 : 2012-02
Chemische Standarduntersuchung						
Ammonium (NH4)	mg/l	<0,05	0,05		0,5 ⁸⁾	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 435205 - 212635

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWW 304/2001 Parameter werte	TWW 304/2001 Indikator- werte	Methode
Chlorid (Cl)	mg/l	28,4	1	200 ⁹⁾	EN ISO 15682 : 2001-08(MH)
Nitrat (NO3)	mg/l	21,1	1	50	EN ISO 13395 : 1996-07(MH)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,425	0,025	1	-
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,01	0,01	0,1 ¹⁾	EN ISO 13395 : 1996-07(MH)
Sulfat (SO4)	mg/l	28,4	1	250 ⁹⁾ ¹⁶⁾	DIN ISO 22743 : 2015-08(MH)
Calcium (Ca)	mg/l	95,8	1	400 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Eisen (Fe)	mg/l	<0,01	0,01	0,2 ³⁴⁾	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Kalium (K)	mg/l	2,14	0,5	50 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Magnesium (Mg)	mg/l	13,0	1	150 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005	0,05 ³⁵⁾	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Natrium (Na)	mg/l	16,1	0,5	200	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,76	0,05		EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)
Hydrogencarbonat	mg/l	287	1		EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)
Carbonathärte	°dH	13,3	0,2		EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)
Gesamthärte	°dH	16,4	0,1	>8,4 ²²⁾ ¹⁹⁾	DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01(MH)
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	2,92			DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01(MH)

Summenparameter

Oxidierbarkeit	mg O2/l	<0,25	0,25	5 ¹⁵⁾	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 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 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 435205 - 212635

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.