

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
 DI Kaplaner Jörg
 Wasserwerkstraße 33
 8430 Leibnitz



Datum 07.11.2022
 Kundennr. 10120024

PRÜFBERICHT

Auftrag	566639 TWV Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH - Versorgungsgebiet Schwarzautal - Herbst
Analysennr.	579245 Trinkwasser
Projekt	635 Leibnitzerfeld Quartalabrechnung
Probeneingang	03.11.2022
Probenahme	03.11.2022
Probenehmer	Agrolab Austria Bernhard Summerer
Kunden-Probenbezeichnung	HB Tannenriegel (Gebietsmessstelle)
Witterung vor der Probenahme	Regnerisch
Witterung während d. Probenahme	Trocken
Bezeichnung Anlage	Versorgungsgebiet Schwarzautal - Herbst
Offizielle Entnahmestellenr.	M11284381
Bezeichnung Entnahmestelle	P50 S1 HB Tannenriegel (Gebietsmessstelle)
Angew. Wasseraufbereitungen	keine
Misch-oder Wechselwasser	JA
Rückschluß Qual.beim Verbrauch	JA
Rückschluß auf Grundwasser	NEIN

Chemisch-technische und/oder hygienische Wasseranalyse

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV	TWV	Methode
			304/2001	304/2001	
			Parameter	Indikator-	
			werte	werte	
Allgemeine Angaben zur Probenahme					
Lufttemperatur (vor Ort)	°C	16			-
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 : 2017-01
E. coli	KBE/100ml	0	0	0	EN ISO 9308-1 : 2017-01
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	13,8		25 ³⁹⁾	DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	565	5	2500	EN 27888 : 1993-09
pH-Wert (vor Ort)		7,5	0,1	6,5 - 9,5 ⁸⁾	EN ISO 10523 : 2012-02

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



Datum 27.10.2022
 Kundennr. 10120024

PRÜFBERICHT

Auftrag **554582 TWV Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH - Versorgungsgebiet Schwarzautal - Herbst**
 Analysennr. **573101 Trinkwasser**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameterwerte	TWV 304/2001 Indikatorwerte	Methode
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,01	0,01		0,5 ⁸⁾	EN ISO 11732 : 2005-02(MH)
Chlorid (Cl)	mg/l	17,9	1		200 ⁹⁾	EN ISO 15682 : 2001-08(MH)
Nitrat (NO ₃)	mg/l	20,3	1	50		EN ISO 13395 : 1996-07(MH)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,409	0,025	1		
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,01	0,01	0,1 ¹⁾		EN ISO 13395 : 1996-07(MH)
Sulfat (SO ₄)	mg/l	31,8	1		250 ⁹⁾ ¹⁶⁾	DIN ISO 22743 : 2015-08(MH)
Calcium (Ca)	mg/l	99,2	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	2,65	0,5		50 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Magnesium (Mg)	mg/l	15,8	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	14,3	0,5		200	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	5,06	0,05			EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)
Hydrogencarbonat	mg/l	306	1			EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)
Carbonathärte	°dH	14,2	0,2			EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)
Gesamthärte	°dH	17,5	0,1		>8,4 ²²⁾ ¹⁹⁾	DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01(MH)
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	3,12				DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01(MH)

Summenparameter

Oxidierbarkeit	mg O ₂ /l	<0,25 (+)	0,25		5 ¹⁵⁾	EN ISO 8467 : 1995-03 (mod.) (MH)
----------------	----------------------	-----------	------	--	------------------	-----------------------------------

Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel

Atrazin ^{u)}	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Metolachlor (R/S) ^{u)}	µg/l	<0,0150 (NWG)	0,03	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Simazin ^{u)}	µg/l	<0,0150 (NWG)	0,03	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Pestizide insgesamt (TWV)	µg/l	<0,050	0,05	0,5		Berechnung

Relevante Metaboliten, Abbau- und Reaktionsprodukte der PSM

Desethylatrazin ^{u)}	µg/l	<0,0150 (NWG)	0,03	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
-------------------------------	------	---------------	------	-----	--	----------------------------

- 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.
- 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.
- 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
- 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.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "u)" 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 07.11.2022
Kundennr. 10120024

PRÜFBERICHT

Auftrag **566639** TWV Leibnitzerfeld Wasserversorgung GmbH - Versorgungsgebiet Schwarzautal - Herbst
Analysennr. **579245** Trinkwasser

- 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.*
2) *Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung*
39) *Dieser Richtwert gilt nicht für Warmwasser aus TWE Anlagen*

TrinkwV: Trinkwasserverordnung BGBl II 304/2001

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: EN ISO 19458 : 2006-08
Die vollständigen Probenahmeprotokolle sind auf Anfrage verfügbar.

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

Beginn der Prüfungen: 03.11.2022
Ende der Prüfungen: 07.11.2022

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. 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 Verfahren sind gemäß EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "y" gekennzeichnet.