

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

Wasserversorgung Vulkanland
 Bahnhofstraße 20B
 8350 Fehring

Datum 17.09.2024
 Kundennr. 200025707

PRÜFBERICHT

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

Auftrag	684784 Hochbehälter St. Margarethen - Herbst
Analysenr.	862752 Trinkwasser
Projekt	293 Beprobungen Hochbehälter und Bezugsstellen WVL
Probeneingang	12.09.2024
Probenahme	12.09.2024
Probenehmer	Agrolab Austria Bernhard Summerer
Kunden-Probenbezeichnung	Ablauf
Witterung vor der Probenahme	Regnerisch
Witterung während d.Probenahme	Regnerisch
Bezeichnung Anlage	HB St. Margarethen
Offizielle Entnahmestellenr.	GSON050042WDA000
Bezeichnung Entnahmestelle	Ablauf
Angew. Wasseraufbereitungen	keine
Misch-oder Wechselwasser	JA
Rückschluß Qual.beim Verbrauch	JA
Rückschluß auf Grundwasser	NEIN

Chemisch-technische und/oder hygienische Wasseranalyse

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

Allgemeine Angaben zur Probenahme

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Parameter	Indikator-	Methode
Lufttemperatur (vor Ort) °C	13				-

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	18,5	0		25 ³⁹⁾	DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort) µS/cm	487	5		2500	EN 27888 : 1993-09
pH-Wert (vor Ort)	7,8	0		6,5 - 9,5 ⁸⁾	EN ISO 10523 : 2012-02

Datum 17.09.2024
 Kundennr. 200025707

PRÜFBERICHT

Auftrag **684784 Hochbehälter St. Margarethen - Herbst**
 Analysennr. **862752 Trinkwasser**

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

Chemische Standarduntersuchung

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.			
Ammonium (NH4)	mg/l	<0,01	0,01		0,5 ⁸⁾ EN ISO 11732 : 2005-02(MH)
Chlorid (Cl)	mg/l	16,9	0,7		200 ⁹⁾ EN ISO 15682 : 2001-08(MH)
Nitrat (NO3)	mg/l	21,3	1	50	EN ISO 13395 : 1996-07(MH)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,429	0,025	1	-
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,01	0,01	0,1 ¹⁾	EN ISO 13395 : 1996-07(MH)
Sulfat (SO4)	mg/l	26,5	1		250 ⁹⁾ ¹⁶⁾ DIN ISO 22743 : 2015-08(MH)
Calcium (Ca)	mg/l	75,2	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	2,88	0,5		50 ¹⁹⁾ EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Magnesium (Mg)	mg/l	15,4	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	13,8	0,5		200 EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,17	0,05		EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)
Hydrogencarbonat	mg/l	251	2		EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)
Carbonathärte	°dH	11,5	0,2		EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)
Gesamthärte	°dH	14,1	0,5		>8,4 ²²⁾ ¹⁹⁾ DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01(MH)
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	2,51			DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01(MH)

Summenparameter

TOC	mg/l	0,83	0,4		¹⁴⁾ ÖNORM EN 1484 : 2019-04(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.
- 14) ohne abnormale Veränderung
- 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.

TrinkwV: Trinkwasserverordnung BGBl II 304/2001
 Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
8%		

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 17.09.2024
Kundennr. 200025707

PRÜFBERICHT

Auftrag **684784** Hochbehälter St. Margarethen - Herbst
Analysenr. **862752** Trinkwasser

7% Calcium (Ca), Natrium (Na), Magnesium (Mg), Kalium (K)
5% Chlorid (Cl), Nitrat (NO₃)
18% Säurekapazität bis pH 4,3, Sulfat (SO₄)
TOC

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

Untersuchung durch

(MH) Betriebsstätte Meggenhofen AGROLAB Austria GmbH, Trappenhof Nord 3, 4714 Meggenhofen, für die zitierte Methode akkreditiert nach EN ISO/IEC 17025:2017, Akkreditierungsverfahren: 0105

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 9963-1 : 1995-12; ÖNORM EN 1484 : 2019-04

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

Beginn der Prüfungen: 12.09.2024
Ende der Prüfungen: 17.09.2024

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. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Bei der Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet (Messunsicherheiten werden nicht berücksichtigt), soweit durch entsprechende gesetzliche oder normative Grundlagen bzw. durch den Kunden nichts anderes festgelegt wurde.



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