

Marktgemeinde Frantschach - St. Gertraud
St. Gertraud 1
9413 Frantschach - St. Gertraud

Datum 17.02.2025
Kundenr. 10112652

PRÜFBERICHT

Auftrag **685835** Trinkwasseruntersuchung - Marktgemeinde Frantschach - St. Gertraud - Frühjahr
Analysenr. **125365** Trinkwasser
Probeneingang **12.02.2025**
Probenahme **11.02.2025**
Probenehmer **Agrolab Austria Ing. Anna Schmalzmeier**
Kunden-Probenbezeichnung **Einlauf Mischwasser - HB Zellach**
Witterung vor der Probenahme **Trocken**
Witterung während d. Probenahme **Trocken**
Bezeichnung Anlage **GWVA Frantschach-St. Gertraud 209/1643**
Offizielle Entnahmestellenr. **K2560198**
Bezeichnung Entnahmestelle **Hochbehälter Zellach**
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 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 : 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	4	0	100	EN ISO 6222 : 1999-05

Physikalische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	7,3	0	25 ³⁹⁾	DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	168	5	2500	EN 27888 : 1993-09
pH-Wert (vor Ort)		7,5	0	6,5 - 9,5 ⁸⁾	EN ISO 10523 : 2012-02

Datum 17.02.2025
Kundennr. 10112652

PRÜFBERICHT

Auftrag **685835** Trinkwasseruntersuchung - Marktgemeinde Frantschach - St. Gertraud - Frühjahr
Analysennr. **125365** 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 kohlendensäurehaltig 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 Probenahme erfolgte gemäß: EN ISO 19458 : 2006-08

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

Beginn der Prüfungen: 12.02.2025
Ende der Prüfungen: 17.02.2025

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

Marktgemeinde Frantschach - St. Gertraud
St. Gertraud 1
9413 Frantschach - St. Gertraud

Datum 17.02.2025
Kundennr. 10112652

PRÜFBERICHT

Auftrag **685835** Trinkwasseruntersuchung - Marktgemeinde Frantschach - St. Gertraud - Frühjahr
Analysennr. **125366** Trinkwasser
Probeneingang **12.02.2025**
Probenahme **11.02.2025**
Probennehmer **Agrolab Austria Ing. Anna Schmalzmeier**
Kunden-Probenbezeichnung **ZH Paracelsus Apotheke**
Probengewinnung **Verteilungsnetz (Zweck a – bakteriologisch EN ISO 19458)**
Witterung vor der Probenahme **Trocken**
Witterung während d. Probenahme **Trocken**
Bezeichnung Anlage **GWVA Frantschach-St. Gertraud 209/1643**
Offizielle Entnahmestellenr. **K5452244**
Bezeichnung Entnahmestelle **Paracelsus Apotheke**
Angew. Wasseraufbereitungen **keine**
Misch-oder Wechselwasser **JA**
Rückschluß Qual.beim Verbrauch **JA**
Rückschluß auf Grundwasser **NEIN**
Straße **St. Gertraud 26**

Chemisch-technische und/oder 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 : 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	18	0	100	EN ISO 6222 : 1999-05

Physikalische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	8,6	0	25 ³⁹⁾	DIN 38404-4 : 1976-12
----------------------------	----	-----	---	-------------------	-----------------------

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 17.02.2025
Kundennr. 10112652

PRÜFBERICHT

Auftrag **685835** Trinkwasseruntersuchung - Marktgemeinde Frantschach - St. Gertraud - Frühjahr
Analysennr. **125366** Trinkwasser

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	168	5		2500	EN 27888 : 1993-09
pH-Wert (vor Ort)		7,2	0		6,5 - 9,5 ⁸⁾	EN ISO 10523 : 2012-02

- 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 Probenahme erfolgte gemäß: EN ISO 19458 : 2006-08

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

Beginn der Prüfungen: 12.02.2025
Ende der Prüfungen: 17.02.2025

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



Seite 2 von 2

Marktgemeinde Frantschach - St. Gertraud
St. Gertraud 1
9413 Frantschach - St. Gertraud

Datum 17.02.2025
Kundennr. 10112652

PRÜFBERICHT

Auftrag **685835** Trinkwasseruntersuchung - Marktgemeinde Frantschach - St. Gertraud - Frühjahr
Analysennr. **125367** Trinkwasser
Probeneingang **12.02.2025**
Probenahme **11.02.2025**
Probenehmer **Agrolab Austria Ing. Anna Schmalzmeier**
Kunden-Probenbezeichnung **ZH Pumpstation Weinbergsiedlung**
Probengewinnung **Verteilungsnetz (Zweck a – bakteriologisch EN ISO 19458)**
Witterung vor der Probenahme **Trocken**
Witterung während d. Probenahme **Trocken**
Bezeichnung Anlage **GWVA Frantschach-St. Gertraud 209/1643**
Offizielle Entnahmestellenr. **K5057809**
Bezeichnung Entnahmestelle **Pumpstation Weinbergsiedlung**
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 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 : 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	10	0		100	EN ISO 6222 : 1999-05

Physikalische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	6,7	0		25 ³⁹⁾	DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	168	5		2500	EN 27888 : 1993-09

Datum 17.02.2025
 Kundennr. 10112652

PRÜFBERICHT

Auftrag **685835** Trinkwasseruntersuchung - Marktgemeinde Frantschach - St. Gertraud - Frühjahr
 Analysennr. **125367** Trinkwasser

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
pH-Wert (vor Ort)	7,5	0		6,5 - 9,5 ⁸⁾	EN ISO 10523 : 2012-02

Chemische Standarduntersuchung

Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,011	0,01		0,5 ⁸⁾	EN ISO 11732 : 2005-02(MH)
Chlorid (Cl)	mg/l	3,8	0,7		200 ⁹⁾	EN ISO 15682 : 2001-08(MH)
Nitrat (NO ₃)	mg/l	6,02	1	50		EN ISO 13395 : 1996-07(MH)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,124	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	10,5	1		250 ⁹⁾ 16)	DIN ISO 22743 : 2015-08(MH)
Calcium (Ca)	mg/l	23,0	1		400 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Eisen (Fe)	mg/l	<0,01	0,01		0,2 ³⁴⁾ 19)	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Kalium (K)	mg/l	1,99	0,5		50 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Magnesium (Mg)	mg/l	6,48	1		150 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005		0,05 ³⁵⁾ 19)	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Natrium (Na)	mg/l	4,09	0,5		200	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	1,50	0,05			EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)
Hydrogencarbonat	mg/l	88,5	2			EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)
Carbonathärte	°dH	4,06	0,2			EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)
Gesamthärte	°dH	4,71	0,5		>8,4 ²²⁾ 19)	DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01(MH)
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	0,84				DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01(MH)

Summenparameter

Oxidierbarkeit	mg O ₂ /l	<0,10 (NWG)	0,25		5 ¹⁵⁾	EN ISO 8467 : 1995-03 (mod.)(MH)
----------------	----------------------	-------------	------	--	------------------	----------------------------------

- 1) In Regionen, in denen geologisch bedingt Ammonium im Grundwasser vorkommt, kann von der zuständigen Behörde ein Parameterwert für Nitrit von bis zu 0,50mg/l akzeptiert werden, vorausgesetzt die Bedingung $[\text{Nitrat}]/50 + [\text{Nitrit}]/3 \leq 1$ ist eingehalten. Abnehmer sind in diesem Fall darüber zu informieren, dass dieses Wasser nicht für die Zubereitung von Nahrung für Säuglinge 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 (BGBI 304/01) enthalten, sondern ist im Lebensmittelbuch CODEX (KapitelB1) 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 bei einwandfreier Wasserbeschaffenheit bezüglich Sensorik und Anzahl KBE 22 und 37 bis zu 0,8 mg/l Fe toleriert werden.
- 35) Bei Einzelwasserversorgungsanlagen (Abgabe < 10 m³/d) können bei einwandfreier Wasserbeschaffenheit bezüglich Sensorik und Anzahl KBE 22 und 37 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 BGBI II 304/2001

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<... (NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Datum 17.02.2025
Kundennr. 10112652

PRÜFBERICHT

Auftrag **685835 Trinkwasseruntersuchung - Marktgemeinde Frantschach - St. Gertraud - Frühjahr**
Analysennr. **125367 Trinkwasser**

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
15%		Ammonium (NH ₄)
8%		Calcium (Ca), Natrium (Na), Magnesium (Mg), Kalium (K)
7%		Chlorid (Cl), Nitrat (NO ₃)
5%		Säurekapazität bis pH 4,3, Sulfat (SO ₄)

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 8467 : 1995-03 (mod.); EN ISO 9963-1 : 1995-12

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

Beginn der Prüfungen: 12.02.2025
Ende der Prüfungen: 17.02.2025

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