

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

Stadtgemeinde Knittelfeld
 Frau Holzer Silvia
 Hauptplatz 15
 8720 Knittelfeld

Datum 04.02.2025
 Kundennr. 10112222

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	692470 TWV Stadtgemeinde Knittelfeld - Winter
Analysennr.	121321 Trinkwasser
Probeneingang	31.01.2025
Probenahme	30.01.2025
Probenehmer	Agrolab Austria Hubert Stocker
Kunden-Probenbezeichnung	Entnahmeleitung HB Knittelfeld
Probenahmestelle-Bezeichnung	PN-Hahn
Witterung vor der Probenahme	Wechselhaft
Witterung während d.Probenahme	Trocken
Bezeichnung Anlage	WVA Stadtgemeinde Knittelfeld
Offizielle Entnahmestellennr.	M7928820
Bezeichnung Entnahmestelle	P4 HB Knittelfeld, Entnahmeleitung
Angew. Wasseraufbereitungen	UV-Desinfektion
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	0,0			-
--------------------------	----	-----	--	--	---

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	2	0	100	EN ISO 6222 : 1999-05

Physikalische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	8,3	0	25 ³⁹⁾	DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	262	5	2500	EN 27888 : 1993-09
pH-Wert (vor Ort)		7,4	0	6,5 - 9,8 ⁸⁾	EN ISO 10523 : 2012-02

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 04.02.2025
 Kundennr. 10112222

PRÜFBERICHT

Auftrag **692470 TWV Stadtgemeinde Knittelfeld - Winter**
 Analysennr. **121321 Trinkwasser**

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV	TWV	Methode
			304/2001	304/2001	
			Parameter	Indikator-	
			werte	werte	
Chemische Standarduntersuchung					
Ammonium (NH ₄)	mg/l	0,018	0,01	0,5 ⁸⁾	EN ISO 11732 : 2005-02(MH)
Chlorid (Cl)	mg/l	16,5	0,7	200 ⁹⁾	EN ISO 15682 : 2001-08(MH)
Nitrat (NO ₃)	mg/l	10,2	1	50	EN ISO 13395 : 1996-07(MH)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,207	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	14,5	1	250 ⁹⁾ 16)	DIN ISO 22743 : 2015-08(MH)
Calcium (Ca)	mg/l	37,8	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	2,90	0,5	50 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Magnesium (Mg)	mg/l	6,95	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	8,16	0,5	200	EN ISO 17294-2 : 2016-08(MH)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	2,02	0,05		EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)
Hydrogencarbonat	mg/l	120	2		EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)
Carbonathärte	°dH	5,52	0,2		EN ISO 9963-1 : 1995-12(MH)
Gesamthärte	°dH	6,88	0,5	>8,4 ²²⁾ 19)	DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01(MH)
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	1,23			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 $[Nitrat]/50 + [Nitrit]/3 \leq 1$ 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 (BGBl 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 BGBl 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.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement,

Datum 04.02.2025
Kundennr. 10112222

PRÜFBERICHT

Auftrag **692470 TWV Stadtgemeinde Knittelfeld - Winter**
Analysenr. **121321 Trinkwasser**

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: 31.01.2025
Ende der Prüfungen: 04.02.2025

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

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