

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

Gemeinde Bad Kleinkirchheim
 Kirchheimerweg 1
 9546 Bad Kleinkirchheim

Datum 12.06.2018
 Kundennr. 10063787

PRÜFBERICHT 345313 - 810767

Auftrag	345313 TWV Gemeinde Bad Kleinkirchheim - St. Oswald - Frühjahrsuntersuchung
Analysennr.	810767 Trinkwasser
Rechnungsnehmer	5000001334 DR. ERHARD VEITER
Projekt	158 Dr. Veiter
Probeneingang	06.06.2018
Probenahme	05.06.2018
Probenehmer	Leopold Duller
Kunden-Probenbezeichnung	Hochbehälter St. Oswald, Zapfhahn Netz
Witterung vor der Probenahme	Wechselhaft
Witterung während d.Probenahme	Trocken
Bezeichnung Anlage	WV Bad Kleinkirchheim - WVA St. Oswald
Bezeichnung Entnahmestelle	Hochbehälter St. Oswald
Angew. Wasseraufbereitungen	keine
Misch-oder Wechselwasser	JA
Rückschluß Qual.beim Verbrauch	JA
Rückschluß auf Grundwasser	NEIN

Chemisch-technische und 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	17				-

Sensorische Untersuchungen

Färbung (vor Ort)	farblos, klar, ohne Bodensatz			2)	ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)	geruchlos			2)	ÖNORM M 6620:2012
Geschmack organoleptisch (vor Ort)	nicht analysiert			2)	ÖNORM M 6620:2012

Mikrobiologische Parameter

Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0	EN ISO 9308-1:2014
E. coli	KBE/100ml	0	0	0	EN ISO 9308-1:2014
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	EN ISO 7899-2:2000
Koloniezahl bei 37°C	KBE/1ml	0	0	20	EN ISO 6222:1999
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	0	0	100	EN ISO 6222:1999
Ps. aeruginosa	KBE/100ml	0	0	0	EN ISO 16266:2008

Physikalische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort) °C	5,8			25	DIN 38404-4 (C 4):1976
pH-Wert (vor Ort)	7,3	0,1		6,5 - 9,5 ^{B)}	EN ISO 10523:2012
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort) µS/cm	38,5	5		2500	EN 27888:1993
Trübung (Labor) NTU	<0,25	0,25		2)	EN ISO 7027:1999(MH)

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter 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 12.06.2018
 Kundennr. 10063787

PRÜFBERICHT 345313 - 810767

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	<0,50	0,5		0,5 ¹⁰⁾	EN ISO 7887(MH)
Spektraler Schwächungskoeff. (SSK 254 nm) d=100mm	%	91,8	1			DIN 38404-3 (C 3):2005(MH)
SSK 254 nm	m-1	0,37	0,1			DIN 38404-3 (C 3):2005(MH)

Chemische Standarduntersuchung

Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,05	0,05		0,5 ⁸⁾	EN ISO 11732:2005(MH)
Chlorid (Cl)	mg/l	<1	1		200 ⁹⁾	EN ISO 10304-1:2009(MH)
Nitrat (NO ₃)	mg/l	1,9	1	50		EN ISO 10304-1:2009(MH)
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,041		1		-
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,01	0,01	0,1 ¹⁾		EN ISO 13395:1996(MH)
Sulfat (SO ₄)	mg/l	3,6	1		250 ⁹⁾ ¹⁶⁾	EN ISO 10304-1:2009(MH)
Calcium (Ca)	mg/l	3,22	1		400 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Eisen (Fe)	mg/l	<0,01	0,01		0,2 ³⁴⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Kalium (K)	mg/l	1,17	0,5		50 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Magnesium (Mg)	mg/l	1,31	1		150 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005		0,05 ³⁵⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Natrium (Na)	mg/l	2,64	0,5		200	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	0,33	0,05			EN ISO 9963-1:1995(MH)
Hydrogencarbonat	mg/l	17,1	1			EN ISO 9963-1:1995(MH)
Carbonathärte	°dH	0,92	0,2			EN ISO 9963-1:1995(MH)
Gesamthärte	°dH	0,75	0,1		>8,4 ²²⁾ ¹⁹⁾	DIN 38409-6 (H 6):1986(MH)
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	0,13				DIN 38409-6 (H 6):1986(MH)

Summenparameter

TOC	mg/l	0,51	0,4			¹⁴⁾ EN 1484:1997(MH)
Oxidierbarkeit	mg O ₂ /l	<0,25	0,25		5 ¹⁵⁾	EN ISO 8467:1995 (mod.)(MH)

Metalle und Halbmetalle

Barium (Ba)	mg/l	<0,010	0,01		1 ¹⁹⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)
Blei (Pb)	mg/l	<0,0010	0,001	0,01 ⁴⁾ ⁵⁾		EN ISO 17294-2:2004(MH)
Chrom (Cr)	mg/l	<0,001	0,001	0,05		EN ISO 17294-2:2004(MH)
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,0010	0,001	2 ⁴⁾		EN ISO 17294-2:2004(MH)
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0010	0,001	0,02 ⁴⁾		EN ISO 17294-2:2004(MH)
Uran (U-238)	µg/l	<0,10	0,1	15		EN ISO 17294-2:2004(MH)
Zink (Zn)	mg/l	<0,0010	0,001		0,1 ¹⁹⁾ ²⁰⁾	EN ISO 17294-2:2004(MH)

Datum 12.06.2018
Kundennr. 10063787

PRÜFBERICHT 345313 - 810767

- 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.
- 4) Der Parameterwert gilt für eine Probe, die die durchschnittliche wöchentliche Wasseraufnahme durch Verbraucher repräsentiert.
- 5) Der Parameterwert gilt für Wasser aus Verteilungsnetzen oder aus Lebensmittelbetrieben an den üblicherweise verwendeten Entnahmestellen. Der Parameterwert ist bis 1.12.2013 anzuwenden. Ab diesem Zeitpunkt gilt ein Parameterwert von 0,01 mg/l.
- 2) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung
- 10) Die Messung ist nur erforderlich, wenn grobsinnlich eine Färbung erkennbar ist.
- 14) ohne abnormale 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 Anhang 3 "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.
- 2) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung
- 20) Der Indikatorwert gilt beim Austritt aus dem Wasserwerk. Bei Wasser aus Installationen gilt ein Indikatorwert von 5 mg/l
- 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.
- 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.

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

EN 1484:1997; DIN 38404-3 (C 3):2005; EN ISO 7027:1999; EN ISO 11732:2005; EN ISO 8467:1995 (mod.); DIN 38409-6 (H 6):1986; EN ISO 17294-2:2004; EN ISO 10304-1:2009; EN ISO 7887; EN ISO 9963-1:1995; EN ISO 13395:1996

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

Beginn der Prüfungen: 06.06.2018

Ende der Prüfungen: 12.06.2018

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich.

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 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

Gemeinde Bad Kleinkirchheim
 Kirchheimerweg 1
 9546 Bad Kleinkirchheim

Datum 12.06.2018
 Kundennr. 10063787

PRÜFBERICHT 345313 - 810768

Auftrag **345313 TWV Gemeinde Bad Kleinkirchheim - St. Oswald -
 Frühjahrsuntersuchung**
 Analysennr. **810768 Trinkwasser**
 Rechnungsnehmer **5000001334 DR. ERHARD VEITER**
 Projekt **158 Dr. Veiter**
 Probeneingang **06.06.2018**
 Probenahme **05.06.2018**
 Probenehmer **Leopold Duller**
 Kunden-Probenbezeichnung **Hotel St. Oswald, Zapfhahn Keller**
 Witterung vor der Probenahme **Wechselhaft**
 Witterung während d.Probenahme **Trocken**
 Bezeichnung Anlage **WV Bad Kleinkirchheim - WVA St. Oswald**
 Offizielle Entnahmestellenr. **VE/2/200-10**
 Bezeichnung Entnahmestelle **Hotel St. Oswald**
 Angew. Wasseraufbereitungen **keine**
 Misch-oder Wechselwasser **JA**
 Rückschluß Qual.beim Verbrauch **JA**
 Rückschluß auf Grundwasser **NEIN**

Chemisch-technische und hygienische Wasseranalyse

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

Allgemeine Angaben zur Probenahme

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Parameter werte	Indikator- werte	Methode
Lufttemperatur (vor Ort) °C	17				-

Sensorische Untersuchungen

Färbung (vor Ort)	farblos, klar, ohne Bodensatz			2)	ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)	geruchlos			2)	ÖNORM M 6620:2012
Geschmack organoleptisch (vor Ort)	nicht analysiert			2)	ÖNORM M 6620:2012

Mikrobiologische Parameter

Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0	EN ISO 9308-1:2014
E. coli	KBE/100ml	0	0	0	EN ISO 9308-1:2014
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	EN ISO 7899-2:2000
Koloniezahl bei 37°C	KBE/1ml	0	0	20	EN ISO 6222:1999
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	0	0	100	EN ISO 6222:1999

Physikalische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort) °C	11,0			25	DIN 38404-4 (C 4):1976
pH-Wert (vor Ort)	7,3	0,1		6,5 - 9,5 ^{B)}	EN ISO 10523:2012
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort) µS/cm	38,5	5		2500	EN 27888:1993

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Datum 12.06.2018
Kundennr. 10063787

PRÜFBERICHT 345313 - 810768

- 2) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung
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.

TrinkwV: Trinkwasserverordnung BGBl II 304/2001

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

Beginn der Prüfungen: 06.06.2018
Ende der Prüfungen: 12.06.2018

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich.

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 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 12.06.2018

Kundennr. 10063787

PRÜFBERICHT 345313 - 810769

Auftrag **345313 TWV Gemeinde Bad Kleinkirchheim - St. Oswald - Frühjahrsuntersuchung**
 Analysennr. **810769 Trinkwasser**
 Rechnungsnehmer **5000001334 DR. ERHARD VEITER**
 Projekt **158 Dr. Veiter**
 Probeneingang **06.06.2018**
 Probenahme **05.06.2018**
 Probenehmer **Leopold Duller**
 Kunden-Probenbezeichnung **Pension Miggitsch, Zapfhahn Keller Wäscherei**
 Witterung vor der Probenahme **Wechselhaft**
 Witterung während d.Probenahme **Trocken**
 Bezeichnung Anlage **WV Bad Kleinkirchheim - WVA St. Oswald**
 Bezeichnung Entnahmestelle **Pension Miggitsch**
 Angew. Wasseraufbereitungen **keine**
 Misch-oder Wechselwasser **JA**
 Rückschluß Qual.beim Verbrauch **JA**
 Rückschluß auf Grundwasser **NEIN**

Chemisch-technische und 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	17				-

Sensorische Untersuchungen

Färbung (vor Ort)	farblos, klar, ohne Bodensatz			2)	ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)	geruchlos			2)	ÖNORM M 6620:2012
Geschmack organoleptisch (vor Ort)	nicht analysiert			2)	ÖNORM M 6620:2012

Mikrobiologische Parameter

Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0	EN ISO 9308-1:2014
E. coli	KBE/100ml	0	0	0	EN ISO 9308-1:2014
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	EN ISO 7899-2:2000
Koloniezahl bei 37°C	KBE/1ml	0	0	20	EN ISO 6222:1999
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	0	0	100	EN ISO 6222:1999

Physikalische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort) °C	9,5			25	DIN 38404-4 (C 4):1976
pH-Wert (vor Ort)	7,2	0,1		6,5 - 9,5 ⁸⁾	EN ISO 10523:2012
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort) µS/cm	40,3	5		2500	EN 27888:1993

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Datum 12.06.2018
Kundennr. 10063787

PRÜFBERICHT 345313 - 810769

- 2) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung
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 kohlendioxidhaltig oder ist es mit Kohlensäure versetzt, kann der Mindestwert niedriger sein.

TrinkwV: Trinkwasserverordnung BGBl II 304/2001

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

Beginn der Prüfungen: 06.06.2018

Ende der Prüfungen: 12.06.2018

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich.

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 sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.