

Seite 1-2
Prüfbericht
Ossiach

Seite 3-4
Prüfbericht
Rappitsch

Seite 5-6
Prüfbericht
Alt-Ossiach



MITTEILUNGSBLATT

Gemeinde OSSIACH



Tel.: 04243 2246 Fax: 04243 2246-250 E-Mail: ossiach@ktn.gde.at Homepage: www.ossiach.at

Liebe Ossiacher,
liebe Ossiacherinnen!

Gemäß § 6 der Verordnung des Bundesministers für soziale Sicherheit und Generationen über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TWV) sind Betreiber von Wasserversorgungsanlagen verpflichtet, die Abnehmer über die aktuelle Qualität des Wassers zu informieren. In Entsprechung dieser gesetzlichen Bestimmung werden auf den nächsten Seiten die aktuellen Wasserbefunde der Gemeindewasserversorgungsanlagen Alt-Ossiach, Rappitsch und Ossiach bekanntgegeben.

PRÜFBERICHT

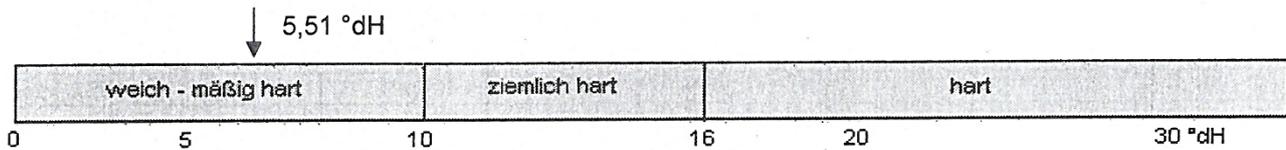
Trinkwasser-Analytik der Wasserversorgungsanlage Ossiach

Bezeichnung	Einheit	Ergebnis	Best.Gr.	Parameter- werte	Indikator- werte	Methode
Sensorische Prüfungen						
Geruch (vor Ort)		geruchlos			2)	sensorisch
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		geschmacklos			2)	sensorisch
Färbung (vor Ort)		farblos, klar, ohne Bodensatz			2)	sensorisch
Physikalisch-chemische Parameter						
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	8,7			25	ÖN M 6616
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	203	5		2500	EN 27888
pH-Wert (vor Ort)		7,6	0,1		6,5-9,5 ¹⁸⁾	DIN 38404-C5
Lufttemperatur (vor Ort)	°C	24				ÖN M 6616
Oxidierbarkeit	mg O ₂ /l	0,42	0,25		5 ¹⁵⁾	EN ISO 8467
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	1,82	0,05			EN ISO 9963-1
Calcium (Ca)	mg/l	31,6	0,1		400 ¹⁹⁾	EN ISO 11885
Magnesium (Mg)	mg/l	4,76	0,1		150 ¹⁹⁾	EN ISO 11885
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,05	0,05		0,5 ⁶⁾	EN ISO 11732
Chlorid (Cl)	mg/l	<1	1		200 ⁹⁾	EN ISO 10304-1
Nitrat (NO ₃)	mg/l	1,2	1	50		EN ISO 10304-1
Sulfat (SO ₄)	mg/l	10,4	1		250 ^{9),16)}	EN ISO 10304-1
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,02	0,02	0,1 ¹⁾		EN ISO 13395
Natrium (Na)	mg/l	1,69	0,5		200	EN ISO 11885
Kalium (K)	mg/l	1,26	0,5		50 ¹⁹⁾	EN ISO 11885
Berechnete Werte						
Hydrogencarbonat	mg/l	108	1			<keine Angabe>
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,031		1		<keine Angabe>
Summe Erdalkalien	mmol/l	0,98				berechnet
Carbonathärte	°dH	5,10	0,2			berechnet
Gesamthärte	°dH	5,51	0,1		> 8,4 ²²⁾	berechnet
Mikrobiologische Untersuchungen						
Koloniezahl bei 22 °C	KBE/1ml	3	0		100	EN ISO 6222
Koloniezahl bei 37 °C	KBE/1ml	0	0		20	EN ISO 6222
Coliforme Keime	KBE/100ml	0	0		0	EN ISO 9308-1
E. coli	KBE/100ml	0	0	0		EN ISO 9308-1
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0		EN ISO 7899-2
Schwermetalle und sonstige Metalle						
Eisen (Fe)	mg/l	<0,01	0,01		0,2 ³⁴⁾	EN ISO 11885
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005		0,05 ³⁵⁾	EN ISO 11885

Ergebnis der Untersuchung

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

Skala Wasserhärte:



- 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.
 - 2) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung
 - 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.
 - 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 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 Anhang 3 "Zusätzliche Kriterien") festgelegt.
 - 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.
- 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.

Kommentar

Das Wasser entspricht im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften.



Dipl.-Ing. Dr. techn. Erhard Veiter
Zivilingenieur für technische Chemie

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

Auszugsweise Vervielfältigung des Berichtes ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

PRÜFBERICHT

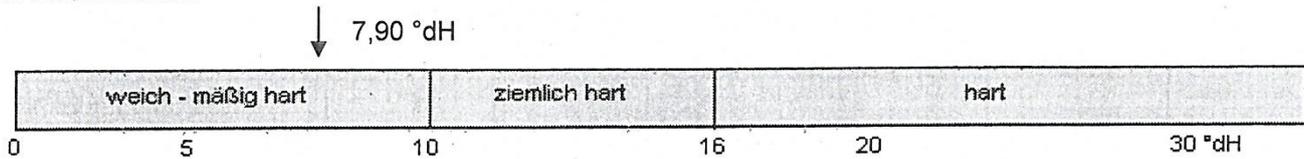
Trinkwasser-Analytik der Wasserversorgungsanlage Rappitsch

Bezeichnung	Einheit	Ergebnis	Best.Gr.	Parameter- werte	Indikator- werte	Methode
Sensorische Prüfungen						
Geruch (vor Ort)		geruchlos			2)	sensorisch
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		geschmacklos			2)	sensorisch
Färbung (vor Ort)		farblos, klar, ohne Bodensatz			2)	sensorisch
Physikalisch-chemische Parameter						
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	15,2			25	ÖN M 6616
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	262	5		2500	EN 27888
pH-Wert (vor Ort)		8,0	0,1		6,5-9,5 ¹⁸⁾	DIN 38404-C5
Lufttemperatur (vor Ort)	°C	24				ÖN M 6616
Oxidierbarkeit	mg O ₂ /l	<0,25	0,25		5 ¹⁵⁾	EN ISO 8467
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	2,45	0,05			EN ISO 9963-1
Calcium (Ca)	mg/l	44,1	0,1		400 ¹⁹⁾	EN ISO 11885
Magnesium (Mg)	mg/l	7,57	0,1		150 ¹⁹⁾	EN ISO 11885
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,05	0,05		0,5 ⁸⁾	EN ISO 11732
Chlorid (Cl)	mg/l	4,0	1		200 ⁹⁾	EN ISO 10304-1
Nitrat (NO ₃)	mg/l	2,7	1	50		EN ISO 10304-1
Sulfat (SO ₄)	mg/l	15,3	1		250 ^{9),16)}	EN ISO 10304-1
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,02	0,02	0,1 ¹⁾		EN ISO 13395
Natrium (Na)	mg/l	3,33	0,5		200	EN ISO 11885
Kalium (K)	mg/l	2,00	0,5		50 ¹⁹⁾	EN ISO 11885
Berechnete Werte						
Hydrogencarbonat	mg/l	146	1			<keine Angabe>
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,061		1		<keine Angabe>
Summe Erdalkalien	mmol/l	1,41				berechnet
Carbonathärte	°dH	6,86	0,2			berechnet
Gesamthärte	°dH	7,90	0,1		> 8,4 ²²⁾	berechnet
Mikrobiologische Untersuchungen						
Koloniezahl bei 22 °C	KBE/1ml	26	0		100	EN ISO 6222
Koloniezahl bei 37 °C	KBE/1ml	0	0		20	EN ISO 6222
Coliforme Keime	KBE/100ml	0	0		0	EN ISO 9308-1
E. coli	KBE/100ml	0	0	0		EN ISO 9308-1
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0		EN ISO 7899-2
Schwermetalle und sonstige Metalle						
Eisen (Fe)	mg/l	<0,01	0,01		0,2 ³⁴⁾	EN ISO 11885
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005		0,05 ³⁵⁾	EN ISO 11885

Ergebnis der Untersuchung

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

Skala Wasserhärte:



- 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.
 - 2) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung
 - 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.
 - 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 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 (Kapitel BI Anhang 3 "Zusätzliche Kriterien") festgelegt.
 - 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.
- TrinkwV: Trinkwasserverordnung BGBI II 304/2001
Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Kommentar

Das Wasser entspricht im Rahmen des durchgeführten Untersuchungsumfanges den geltenden lebensmittelrechtlichen Vorschriften.



Dipl.-Ing. Dr. techn. Erhard Weiter
Zivilingenieur für technische Chemie

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

Auszugsweise Vervielfältigung des Berichtes ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

PRÜFBERICHT

Trinkwasser-Analytik der Wasserversorgungsanlage Alt-Ossiach

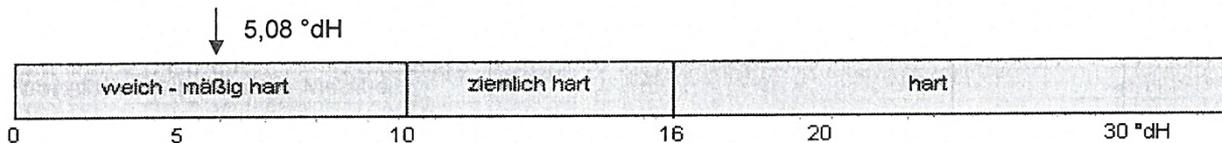
Bezeichnung	Einheit	Ergebnis	Best.Gr.	Parameter- werte	Indikator- werte	Methode
Sensorische Prüfungen						
Geruch (vor Ort)		geruchlos				sensorisch
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		geschmacklos				sensorisch
Färbung (vor Ort)		farblos, klar, ohne Bodensatz				sensorisch
Physikalisch-chemische Parameter						
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	14,0			25	ÖN M 6616
Leitfähigkeit bei 20°C (vor Ort)	µS/cm	179	5		2500	EN 27888
pH-Wert (vor Ort)		7,4	0,1		6,5-9,5	DIN 38404-C5
Lufttemperatur (vor Ort)	°C	24				ÖN M 6616
Oxidierbarkeit	mg O ₂ /l	<0,25	0,25		5	EN ISO 8467
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	1,66	0,05			EN ISO 9963-1
Calcium (Ca)	mg/l	28,4	0,1		400	EN ISO 11885
Magnesium (Mg)	mg/l	4,83	0,1		150	EN ISO 11885
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,05	0,05		0,5	EN ISO 11732
Chlorid (Cl)	mg/l	<1	1		200	EN ISO 10304-1
Nitrat (NO ₃)	mg/l	<1	1	50		EN ISO 10304-1
Sulfat (SO ₄)	mg/l	14,2	1		250	EN ISO 10304-1
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,02	0,02	0,1		EN ISO 13395
Natrium (Na)	mg/l	2,35	0,5		200	EN ISO 11885
Kalium (K)	mg/l	1,23	0,5		50	EN ISO 11885
Trübung (Labor)	NTU	<1,0	1			EN ISO 7027 (DEV-C2)
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	<0,50	0,5		0,5	EN ISO 7887 (DEV-C1)
Berechnete Werte						
Hydrogencarbonat	mg/l	98,2	1			berechnet
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,027		1		berechnet
Summe Erdalkalien	mmol/l	0,91				berechnet
Carbonathärte	°dH	4,65	0,2			berechnet
Gesamthärte	°dH	5,08	0,1		> 8,4	berechnet
Mikrobiologische Untersuchungen						
Koloniezahl bei 22 °C	KBE/1 ml	0	0		100	EN ISO 6222
Koloniezahl bei 37 °C	KBE/1 ml	0	0		20	EN ISO 6222
Coliforme Keime	KBE/100 ml	0	0		0	EN ISO 9308-1
E. coli	KBE/100 ml	0	0	0		EN ISO 9308-1
Enterokokken	KBE/100 ml	0	0	0		EN ISO 7899-2
Ps. aeruginosa	KBE/100 ml	0	0	0		EN ISO 16266
Summarische Parameter						
TOC	mg/l	0,91	0,4		3	EN 1484

Bezeichnung	Einheit	Ergebnis	Best.Gr.	Parameter- werte	Indikator- werte	Methode
Schwermetalle und sonstige Metalle						
Uran (U-238)	µg/l	2,1	0,1	15		DIN 38406 E29(BB)
Eisen (Fe)	mg/l	<0,01	0,01		0,2	EN ISO 11885
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005		0,05	EN ISO 11885
Barium (Ba)	mg/l	<0,010	0,01		1	EN ISO 11885
Chrom (Cr)	mg/l	<0,001	0,001	0,05		EN ISO 11885-USN
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0010	0,001	0,02		EN ISO 11885-USN
Kupfer (Cu)	mg/l	0,0053	0,001	2		EN ISO 11885-USN
Blei (Pb)	mg/l	<0,0010	0,001	0,025		EN ISO 11885-USN
Zink (Zn)	mg/l	0,068	0,001		0,1	EN ISO 11885-USN
Arsen (As)	mg/l	0,0087	0,001	0,01		EN ISO 11885-USN
UV Durchlässigkeit						
Spektraler Schwächungskoeff. (SSK 254 nm)d=100mm	%	94,9	1			DIN 38404-C3
SSK 254 nm	m-1	0,23	0,1			DIN 38404-C3

Ergebnis der Untersuchung

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

Skala Wasserhärte:



Kommentar

Das Wasser entspricht im Rahmen des Untersuchungsumfanges der Trinkwasserverordnung.



Dipl.-Ing. Dr. techn. Erhard Veiter
Zivilingenieur für technische Chemie

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Der Prüfzeitraum entspricht dem Zeitraum zwischen dem Eingangsdatum und dem Befunddatum. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich.

Auszugsweise Vervielfältigung des Berichtes ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.