

## PRÜFBERICHT

Wasserverbund Grosses Moos  
Herr Daniel Bongni  
Lagerhausstrasse 7B  
CH-3232 Ins

Auftrag: 1806-00613  
Eingang: 19. Juni 2018  
Bei Fragen: Pharma: Nils Zimmermann  
Food: Veronika Kulzer  
Mail: @@brunnenmeister@wagrom.ch@@

Proben-Nr. 519036  
Probenbezeichnung 216 07 Gde. Gals Leitungsnetz  
Wagrom, Probe 3  
flt. Brunnen Entschersweg  
Oberflächentemperatur: 15.0°C

			Wert für Trinkwasser	Methode	Technik
Trübung	0.1 NTU		< 1.0 NTU	RW TBDV	WA-071-003 Nephelom.
Aussehen	farblos		farblos	EW SLMB	visuell
Calcium (gelöst)	79.9 mg/L		< 200 mg/L	EW SLMB	PS-520-001 ICP-MS
Magnesium (gelöst)	29.6 mg/L		< 50 mg/L	EW SLMB	PS-520-001 ICP-MS
Gesamthärte	32.1 °fH		32 – 42 °fH	sehr hart Bez. SLMB	PS-520-001 ICP-MS
Ammonium (gelöst)	< 0.02 mg/L		≤ 0.5 mg/L	HW TBDV <sup>a)</sup>	WA-020-009 Photometer
Nitrit (gelöst)	< 0.05 mg/L		≤ 0.1 mg/L	HW TBDV <sup>b)</sup>	
			≤ 0.5 mg/L	HW TBDV <sup>c)</sup>	WA-020-009 Photometer
			≤ 0.1 mg/L	HW TBDV <sup>d)</sup>	
Chlorid (gelöst)	2.9 mg/L		≤ 250 mg/L	HW TBDV	IC-030-004 IC
Nitrat (gelöst)	3.7 mg/L		≤ 40 mg/L	HW TBDV	IC-030-004 IC
Sulfat (gelöst)	10.6 mg/L		≤ 250 mg/L	HW TBDV	IC-030-004 IC

<sup>a)</sup> Für Trinkwasser vom reduzierten Typus: berechnet als NH<sub>4</sub><sup>+</sup>.

<sup>b)</sup> Für Trinkwasser vom oxidierten Typus: berechnet als NH<sub>4</sub><sup>+</sup>.

<sup>c)</sup> Ohne Bemerkung gemäss TBDV.

<sup>d)</sup> Nach der Behandlung.

### Beurteilung

Die Probe entspricht den aufgeführten Spezifikationen für Trinkwasser gemäss den untersuchten Parametern.

HW: Höchstwert gemäss TBDV (wird beurteilt), RW: Richtwert gemäss TBDV (wird nicht beurteilt), EW: Erfahrungswert gemäss SLMB (wird nicht beurteilt)

TBDV: Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (SR 817.022.11)

SLMB: Schweizerisches Lebensmittelbuch

Belp, 27. Juni 2018



Nadja  
Nadja Ehinger-Schneider  
Prüfleiterin

Marcel Blaser  
Kontrolle

Legende: BG: Bestimmungsgrenze (Grenze für zuverlässige Zahlenwerte) DG: Detektionsgrenze (kleinere Signale nicht signifikant) Seite 3 von 4  
\*: ausserhalb Akkreditierung <: kleiner als >: grösser als n.n.: nicht nachweisbar (< DG) KBE: koloniebildende Einheiten TS: Trockensubstanz  
Die Analysen wurden gemäss ISO 17025 durchgeführt. Der Geltungsbereich der Akkreditierung ist im offiziellen Verzeichnis akkreditierter Prüfstellen festgelegt (www.sos.ch). Die Resultate in diesem Zertifikat beziehen sich ausschliesslich auf die dieser Prüfung zugrundeliegenden Proben. Für eine Konformität der vorliegenden Untersuchung mit der GMP Verordnung (PIC-Leitfaden einer Guten Herstellungspraxis für pharmazeutische Produkte) ist ein Lohnanalysevertrag für die genannten Produkte notwendig. Die eingesetzte Untersuchungsmethode wird im QM-Programm von Interlabor laufend überwacht. Weitere Kenndaten der Untersuchungsmethode sowie Angaben zur Messunsicherheit stehen auf Anfrage zur Verfügung. Die vollständige und unveränderte Weitergabe des Analysenzertifikates ist ausdrücklich erlaubt. BE1806-00613-2785951

## PRÜFBERICHT

Wasserverbund Grosses Moos  
Herr Daniel Bongni  
Lagerhausstrasse 7B  
CH-3232 Ins

Auftrag: 1806-00613  
Eingang: 19. Juni 2018  
Bei Fragen: Pharma: Nils Zimmermann  
Food: Veronika Kulzer  
Mail: @@brunnenmeister@wagrom.ch@@

Proben-Nr. 519036  
Probenbezeichnung 216 07 Gde. Gals Leitungsnetz  
Wagrom, Probe 3  
flt. Brunnen Entschersweg  
Oberflächentemperatur: 15.0°C

aerobe mesophile Keime	3	KBE/mL	Methode
Enterokokken	n.n.	/100 mL	EN ISO 4833-1
<i>Escherichia coli</i>	n.n.	/100 mL	EN ISO 7899-2 DIN ISO 16649-1

### Beurteilung

Für Trinkwasser gelten gemäss Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (Stand 01. Mai 2018) folgende Höchstwerte:

	An der Fassung, unbehandelt	Nach der Behandlung (direkt nach der Aufbereitung oder Behandlung)	Im Verteilernetz (behandelt oder unbehandelt)
Aerobe mesophile Keime	100 KBE / mL	20 KBE / mL	300 KBE / mL
Enterokokken	n.n. / 100 mL	n.n. / 100 mL	n.n. / 100 mL
<i>Escherichia coli</i>	n.n. / 100 mL	n.n. / 100 mL	n.n. / 100 mL

Die Probe entspricht den aufgeführten Spezifikationen gemäss den untersuchten Parametern.



Belp, 26. Juni 2018

PRÜFBERICHT

Wasserverbund Grosses Moos  
Herr Daniel Bongni  
Lagerhausstrasse 7B  
CH-3232 Ins

Auftrag: 1806-00613  
Eingang: 19. Juni 2018  
Bei Fragen: Pharma: Nils Zimmermann  
Food: Veronika Kulzer  
Mail: @@brunnenmeister@wagrom.ch@@

Proben-Nr. 519037  
Probenbezeichnung 216 08 Gde. Gals Leitungsnetz  
Wagrom, Probe 4  
StPW St. Johannsen  
via Le Landeron  
Oberflächentemperatur: 14.3°C

aerobe mesophile Keime	< 1	KBE/mL	Methode
Enterokokken	n.n.	/100 mL	EN ISO 4833-1
<i>Escherichia coli</i>	n.n.	/100 mL	EN ISO 7899-2 DIN ISO 16649-1

Beurteilung

Für Trinkwasser gelten gemäss Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (Stand 01. Mai 2018) folgende Höchstwerte:

	An der Fassung, unbehandelt	Nach der Behandlung (direkt nach der Aufbereitung oder Behandlung)	Im Verteilernetz (behandelt oder unbehandelt)
Aerobe mesophile Keime	100 KBE / mL	20 KBE / mL	300 KBE / mL
Enterokokken	n.n. / 100 mL	n.n. / 100 mL	n.n. / 100 mL
<i>Escherichia coli</i>	n.n. / 100 mL	n.n. / 100 mL	n.n. / 100 mL

Die Probe entspricht den aufgeführten Spezifikationen gemäss den untersuchten Parametern.

Belp, 26. Juni 2018



## Analysebericht

Mikrobiologische Untersuchung für Trinkwasser

Probeneingang: 19.06.2018  
 Probe Nr.: 9 / 216 13 *Gde. Gals*  
 MS13 Gampelen-Gals

### Zusammenfassung

Eine klare Wasser Probe aus dem Leitungsnetz, wurde auf das Vorhandensein von Mikroorganismen untersucht. Folgende Parameter und Ergebnisse wurden gemessen:

Indikatororganismus	Ergebnis	Methode
Aerobe Mesophile Keime	< 2 KBE / ml	alternative Methode zu ISO
Coliforme	1 KBE in 100 ml	alternative Methode zu ISO
E. Coli	n.n. in 100 ml	alternative Methode zu ISO
Enterokokken	n.n. in 100 ml	alternative Methode zu ISO

### Kommentar/ Massnahmen

Die Probe entspricht den gesetzlichen Forderungen.

	<u>Höchstwert für Trinkwasser</u>	
aerobe mesophile Keime	100KBE/ml an der Quelle TW HyV	
	300KBE/ml im Verteilnetz TW HyV	
Enterokokken	n.n./ml	TW HyV
Escherichia coli	n.n./ml	TW HyV

**Dominique Grimm**  
Brunnenmeister Stv. und QS

**Daniel Bongni**  
Eidg.dipl. Brunnenmeister / Leiter QS

*Bericht ohne Unterschrift gültig*

Ins, 25.06.2018