

Schlieren, 02. April 2012
HPF/CGGemeindeverwaltung Falera
7153 Falera

Untersuchungsbericht

Objekt: Trinkwasserkontrolle FaleraBachema AG
Rütistrasse 22
Postfach
CH-8952 SchlierenTelefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.chChemisches und
mikrobiologisches
Labor für
die Prüfung von
Umweltproben
(Wasser,
Boden, Abfall)
Akkreditiert nach
ISO 17025/STS
Nr.064

Auftrags-Nr. Bachema	20121982
Proben-Nr. Bachema	10871-10873
Tag der Probenahme	27. März 2012
Eingang Bachema	28. März 2012
Probenahmeort	Falera
Entnommen durch	I. Vincenz, Gemeindeverwaltung Falera
Auftraggeber	Gemeindeverwaltung Falera, 7153 Falera
Rechnungsadresse	Gemeindeverwaltung Falera, 7153 Falera
Bericht an	Gemeindeverwaltung Falera, 7153 Falera
Bericht per e-mail an	Gemeindeverwaltung Falera, info@falera.net

Freundliche Grüsse
BACHEMA AGHans Peter Fuchsli
Dr. sc. nat. / dipl. Natw. ETH

Objekt: Trinkwasserkontrolle Falera
Auftraggeber: Gemeindeverwaltung Falera
Auftrags-Nr. Bachema: 20121982

Probenübersicht

Bachema-Nr.	Probenbezeichnung	Probenahme / Eingang Labor
10871 W	Quellwasser Curnius	27.03.12 / 28.03.12
10872 W	Quellwasser Clis	27.03.12 / 28.03.12
10873 W	Netzstelle Brunnen Paliu	27.03.12 / 28.03.12

Bedingungen Probenahme

27. März 2012

Witterung Entnahmetag	allgemein sonnig
Lufttemperatur	2.0 °C
Letzter Niederschlag	19.03.12
Bodenzustand	nass

Legende zu den Referenzwerten

EW LMB / HyV (F)	Erfahrungswerte für unbelastetes Trinkwasser nach Lebensmittelbuch. / Höchstzulässige Werte für Trinkwasser (Fassung), Verordnung über die hygienisch-mikrobiologischen Anforderungen an Lebensmittel, Gebrauchsgegenstände, Räume, Einrichtungen und Personal, Hygieneverordnung (HyV).
FIV / HyV (N)	Grenz- und Toleranzwerte (G und T) für Trinkwasser nach der Fremd- und Inhaltsstoffverordnung (FIV; GSchV = Gewässerschutzverordnung). / Höchstzulässige Werte für Trinkwasser (Netz), Verordnung über die hygienisch-mikrobiologischen Anforderungen an Lebensmittel, Gebrauchsgegenstände, Räume, Einrichtungen und Personal, Hygieneverordnung (HyV).

Abkürzungen

n.n.	nicht nachweisbar
KBE	Kolonie-bildende Einheiten
W	Wasserprobe
F	Feststoffprobe
TS	Trockensubstanz
<	Bei den Messresultaten ist der Wert nach dem Zeichen < (kleiner als) die Bestimmungsgrenze der entsprechenden Methode.
*	Die mit * bezeichneten Analysen fallen nicht in den akkreditierten Bereich der Bachema AG oder sind Fremdmessungen.

Akkreditierung

	Auszugsweise Vervielfältigung der Analysenresultate sind nur mit Genehmigung der Bachema AG gestattet. Detailinformationen zu Messmethode, Messunsicherheiten und Prüfdaten sind auf Anfrage erhältlich (s. auch Dienstleistungsverzeichnis oder www.bachema.ch).
---	---

Bachema AG
Rütistrasse 22
Postfach
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für
die Prüfung von
Umweltproben
(Wasser,
Boden, Abfall)
Akkreditiert nach
ISO 17025/STS
Nr.064

Objekt: Trinkwasserkontrolle Falera
Auftraggeber: Gemeindeverwaltung Falera
Auftrags-Nr. Bachema: 20121982

Probenbezeichnung	Quellwasser Curnius	Quellwasser Clis	Netzstelle Brunnen Paliu		EW LMB / HyV (F)	FIV / HyV (N)
Proben-Nr. Bachema Tag der Probenahme	10871 27.03.12	10872 27.03.12	10873 27.03.12			

Feldparameter

Temperatur (Feld)*	°C	5.0	5.0	6.0		8-15	
--------------------	----	-----	-----	-----	--	------	--

Physikalisch-chemische Parameter

Aussehen		klar	klar	klar		klar	
Farbe		farblos	farblos	farblos		farblos	
Geruch		geruchlos	geruchlos	geruchlos		geruchlos	
Trübung nephelometrisch	TE/F	0.07	0.07	0.08		<0.5	1 T
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	118	128	129		200-800	
pH-Wert (Labor)	pH	6.91	7.11	7.12		6.8-8.2 (9.2)	

Härteparameter und Kationen

m-Wert (Säureverb. pH 4.3)	mmol/L	1.00	1.11	1.12			
Karbonathärte (berechnet)	°H	5.00	5.55	5.60			
Gesamthärte (berechnet)	°H	4.9	5.6	5.6			
Gesamthärte (berechnet)	mmol/L	0.49	0.56	0.56			
Calcium (gelöst)	mg/L Ca	19.0	19.8	19.8			
Magnesium (gelöst)	mg/L Mg	0.5	1.5	1.6		<50 (125)	
Natrium (gelöst)	mg/L Na	1.4	1.4	1.4		<20	
Kalium (gelöst)	mg/L K	0.3	0.3	0.3		<5	

Anionen

Chlorid	mg/L Cl	0.3	0.3	0.3		<20 (200)	
Nitrat	mg/L NO ₃	2.0	1.8	1.8		<25	40 T
Sulfat	mg/L SO ₄	2.9	3.1	3.1		<50 (200)	

N- und P-Verbindungen

Ammonium	mg/L NH ₄	<0.01	<0.01	<0.01		<0.05	0.1 T
Nitrit	mg/L NO ₂	<0.005	<0.005	<0.005		<0.01	0.1 T

Organische Summenparameter

DOC	mg/L C	0.55	0.48	0.48		<1	2 GSchV
-----	--------	------	------	------	--	----	---------

Mikrobiologische Untersuchungsparameter

Aerobe, mesophile Keime	KBE/mL	2	n.n.	1		100	300
<i>Escherichia coli</i>	KBE/100 mL	n.n.	n.n.	n.n.		n.n.	n.n.
Enterokokken	KBE/100 mL	n.n.	n.n.	n.n.		n.n.	n.n.
Kurzbeurteilung Bakt. (s. Schlüssel)		Hygienisch einwandfreies Trinkwasser	Hygienisch einwandfreies Trinkwasser	Hygienisch einwandfreies Trinkwasser			

Schlüssel Kurzbeurteilung Bakteriologie

Hygienisch einwandfreies
Trinkwasser

Die untersuchte Wasserprobe entspricht z. Z. der Probenahme den gesetzlichen Anforderungen, die an ein Trinkwasser gestellt werden gemäss Hygieneverordnung (HyV).

Objekt: **Trinkwasserkontrolle Falera**
Auftraggeber: Gemeindeverwaltung Falera
Auftrags-Nr. Bachema: 20121982

Beurteilung

In den beiden Quellwasserproben "Curnius" und "Clis" wurden im Vergleich zu den Messwerten der letzten Jahre beim gelösten organischen Kohlenstoff (DOC) leicht höhere Werte gemessen.

Alle untersuchten Parameter sind im Erfahrungsbereich für unbelastetes Trinkwasser gemäss Schweizerischem Lebensmittelbuch (EW LMB).

Die bakteriologische Untersuchung zeigte keine Belastungen oder Probleme an.

Zusammenfassend handelt es sich bei den Proben gemäss den untersuchten Parametern um hygienisch einwandfreies Trinkwasser.

Bachema AG
Rütistrasse 22
Postfach
CH-8952 Schlieren

Schlieren, 02. April 2012

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für
die Prüfung von
Umweltproben
(Wasser,
Boden, Abfall)
Akkreditiert nach
ISO 17025/STS
Nr.064