Bachema AG
Analytische Laboratorien

Schlieren, 04. April 2011
HPF/CL

Gemeindeverwaltung Falera
7153 Falera

Untersuchungsbericht

Objekt: Trinkwasserkontrolle Falera

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

Auftrags-Nr. Bachema	20111897
Proben-Nr. Bachema	8550-8552
Tag der Probenahme	29. März 2011
Eingang Bachema	30. März 2011
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 AG

Hans Peter Füchslin
Dr. sc. nat. / dipl. Natw. ETH

Objekt: **Trinkwasserkontrolle Falera**
Auftraggeber: Gemeindeverwaltung Falera
Auftrags-Nr. Bachema: 20111897

Probenübersicht

Bachema-Nr.		Probenbezeichnung	Probenahme / Eingang Labor
8550	W	**Quellwasser Curnius**	29.03.11 / 30.03.11
8551	W	**Quellwasser Clis**	29.03.11 / 30.03.11
8552	W	**Netzstelle Brunnen Volg**	29.03.11 / 30.03.11

Bedingungen Probenahme

29. März 2011

Witterung Entnahmetag	allgemein sonnig
Lufttemperatur	3-6 ℃
Letzter Niederschlag	28.03.11
Bodenzustand	feucht

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

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

S SCHWEIZERISCHER PRÜFSTELLENDIENST T SERVICE SUISSE D'ESSAI S SERVIZIO DI PROVA IN SVIZZERA S SWISS TESTING SERVICE, STS-#: 064 SWISS TESTING LABS — Association of Swiss Laboratories / Verband Schweizer Laboratorien / Association des Laboratoires Suisses / Associazione dei Laboratori Svizzeri	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
Analytische Laboratorien

Objekt: **Trinkwasserkontrolle Falera**
Auftraggeber: Gemeindeverwaltung Falera
Auftrags-Nr. Bachema: 20111897

Probenbezeichnung		Quell-wasser Curnius	Quell-wasser Clis	Netzstelle Brunnen Volg		*EW LMB / HyV (F)*	*FIV / HyV (N)*
Proben-Nr. Bachema		8550	8551	8552			
Tag der Probenahme		29.03.11	29.03.11	29.03.11			
Feldparameter							
Temperatur (Feld)*	℃	**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	**0.04**	**0.05**	**0.04**		*<0.5*	*1 T*
Leitfähigkeit (25℃)	µS/cm	**113**	**123**	**123**		*200-800*	
pH-Wert (Labor)	pH	**7.25**	**7.56**	**7.54**		*6.8-8.2 (9.2)*	
Härteparameter und Kationen							
m-Wert (Säureverb. pH 4.3)	mmol/L	**1.00**	**1.11**	**1.11**			
Karbonathärte (berechnet)	˚fH	**4.75**	**5.30**	**5.28**			
Gesamthärte (berechnet)	˚fH	**5.2**	**5.7**	**5.7**			
Gesamthärte (berechnet)	mmol/L	**0.52**	**0.57**	**0.57**			
Calcium (gelöst)	mg/L Ca	**19.9**	**20.4**	**20.3**			
Magnesium (gelöst)	mg/L Mg	**0.5**	**1.6**	**1.6**		*<50 (125)*	
Natrium (gelöst)	mg/L Na	**1.3**	**1.4**	**1.4**		*<20*	
Kalium (gelöst)	mg/L K	**0.3**	**0.3**	**0.3**		*<5*	
Anionen							
Chlorid	mg/L Cl	**0.4**	**0.4**	**0.4**		*<20 (200)*	
Nitrat	mg/L NO_3	**1.6**	**1.5**	**1.5**		*<25*	*40 T*
Sulfat	mg/L SO_4	**3.0**	**3.1**	**3.2**		*<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	**0.36**	**0.34**	**0.33**		*<1*	*2 GSchV*
Mikrobiologische Untersuchungsparameter							
Aerobe, mesophile Keime	KBE/mL	**n.n.**	**n.n.**	**n.n.**		*100*	*300*
Escherichia coli	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			

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

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).