



Kanton Zürich
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
+41 43 244 71 00
www.zh.ch/kl
Seite 1/7
Auftragsnummer: 1224219
21.02.2022 08:28

Gemeinde Fischenthal
Wasserversorgung
Oberhofstrasse 2
8497 Fischenthal

21.02.2022

Ergebnisbericht

Auftragsdaten

Auftragsnummer	1224219
Auftraggeber	Gemeinde Fischenthal, Wasserversorgung, Oberhofstrasse 2, 8497 Fischenthal
Betriebsnummer	115572
Probenherkunft	Gemeinde Fischenthal, Wasserversorgung, Oberhofstrasse 2, 8497 Fischenthal
Probenehmer	Martin Schreiber, Lebensmittelkontrolleur
Anzahl Proben	4
Untersuchungsgrund	Selbstkontrolle gemäss Probenahmeplan
Eingangsdatum	14.02.2022

Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12250878-4	Bahnhof Steg - Hy 22
12250879-2	Schulhaus Schmittenbach - Hy 78
12250880-9	Kiga, alte Fistelstr. 19 - Hy 146
12250881-7	Bahnhof Gibswil - H WC



Probendaten

Protokollnummer 12250878-4
Probenbezeichnung Bahnhof Steg - Hy 22
Probenahmedatum 14.02.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	4.9	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	130	KBE/ml	±0 %	konform
Escherichia coli	0	KBE/100ml	±0 %	konform
Enterokokken	0	KBE/100ml	±0 %	konform

Physikalisch-chemische Parameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
SSK 254 nm	1.3	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	414	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	458	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.7	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	25.6	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.6	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	25.1	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.0	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.5	°fH	-	keine
Calcium	77.4	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	15.4	mg/l	±10 %	keine
Kalium	1.3	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<5.0	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	1.4	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	4.9	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	1.6	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

Die Probe ist bezüglich der geprüften und lebensmittelrechtlich geregelten Parameter konform.



Probendaten

Protokollnummer 12250879-2
Probenbezeichnung Schulhaus Schmittenbach - Hy 78
Probenahmedatum 14.02.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	5.2	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	10	KBE/ml	±0 %	konform
Escherichia coli	0	KBE/100ml	±0 %	konform
Enterokokken	0	KBE/100ml	±0 %	konform

Physikalisch-chemische Parameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
SSK 254 nm	0.6	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	496	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	549	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.4	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	30.7	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.1	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	30.1	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	6.0	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.6	°fH	-	keine
Calcium	94.5	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	17.4	mg/l	±10 %	keine
Kalium	1.9	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<5.0	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	2.3	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	6.2	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	2.3	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

Die Probe ist bezüglich der geprüften und lebensmittelrechtlich geregelten Parameter konform.



Probendaten

Protokollnummer 12250880-9
Probenbezeichnung Kiga, alte Fistelstr. 19 - Hy 146
Probenahmedatum 14.02.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	5.0	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	12	KBE/ml	±0 %	konform
Escherichia coli	0	KBE/100ml	±0 %	konform
Enterokokken	0	KBE/100ml	±0 %	konform

Physikalisch-chemische Parameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
SSK 254 nm	0.6	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	492	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	545	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.3	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	30.4	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.0	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	29.9	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	6.0	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.5	°fH	-	keine
Calcium	93.0	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	17.6	mg/l	±10 %	keine
Kalium	1.8	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<5.0	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	2.3	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	6.1	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	2.0	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

Die Probe ist bezüglich der geprüften und lebensmittelrechtlich geregelten Parameter konform.



Probendaten

Protokollnummer 12250881-7
Probenbezeichnung Bahnhof Gibswil - H WC
Probenahmedatum 14.02.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	5.8	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	15	KBE/ml	±0 %	konform
Escherichia coli	0	KBE/100ml	±0 %	konform
Enterokokken	0	KBE/100ml	±0 %	konform

Physikalisch-chemische Parameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
SSK 254 nm	0.5	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	471	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	522	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.4	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	29.1	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.9	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	28.4	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.7	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.7	°fH	-	keine
Calcium	83.5	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	20.0	mg/l	±10 %	keine
Kalium	0.5	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<5.0	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	3.2	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	6.6	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	3.2	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

Die Probe ist bezüglich der geprüften und lebensmittelrechtlich geregelten Parameter konform.



Informationen zum Ergebnisbericht

Die Ergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die eingereichten Proben zum Zeitpunkt der Untersuchung.

Für vom Auftraggeber bereitgestellte Proben gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Der Untersuchungszeitraum erstreckt sich zwischen Probeneingang und dem Berichtsdatum. Details zu den Untersuchungsmethoden werden auf Verlangen mitgeteilt. Die Beurteilung bezieht sich auf die im Untersuchungszeitraum gültigen lebensmittelrechtlichen Grundlagen. Die Messunsicherheit wird gemäss Entscheidungsregel (siehe zh.ch/kl «Zahlen und Fakten») bei der Bewertung der Konformität berücksichtigt. Die Verwendung von Auszügen (einzelne Seiten) oder Ausschnitten (Teile einzelner Seiten) des Ergebnisberichtes, sowie Hinweise auf den Ergebnisbericht (z. B. zu Werbezwecken oder Präsentationen), sind nur mit Genehmigung des Kantonalen Labors Zürich gestattet. Die untersuchten Proben werden ohne gegenteilige Abmachungen wie folgt entsorgt: Proben, die mikrobiologisch untersucht wurden, sowie Wasserproben unmittelbar nach der Untersuchung. Alle anderen Proben werden 30 Tage nach Abschluss der Untersuchung entsorgt.

Wird bei den Untersuchungsergebnissen auf die Verwendung einer Multimethode hingewiesen, können unter zh.ch/multimethoden die Analyten, die mit der Methode erfasst werden können, eingesehen werden.

Zur besseren Übersicht befindet sich im Anhang zu diesem Ergebnisbericht eine Zusammenfassung aller Untersuchungsergebnisse des Auftrags.



Abkürzungen

<	Wert liegt unter der Bestimmungsgrenze. Diese entspricht dem numerischen Wert der nach dem Zeichen < (kleiner als) folgt.
KBE	Koloniebildende Einheiten
MU	Messunsicherheit
nn	nicht nachweisbar
wk	Befindet sich in der Ergebnistabelle beim Ergebnis der Index ^{wk} , wurde das angegebene Resultat wiederfindungskorrigiert.

Verwendete Methoden und Messprinzipien

Methode	Messprinzip	Analyt
BER	Berechnung	Gesamthärte, Karbonathärte (SV pH 4.3), Leitfähigkeit (25°C, Labor), Resthärte
Z8201	kulturell quantitativ	Aerobe mesophile Keime
Z8202	kulturell quantitativ	E. coli
Z8204	kulturell quantitativ	Enterokokken
Z8300	UV/VIS	SSK 254 nm
Z8301	IC-Leitfähigkeit	Chlorid, Fluorid, Nitrat, Sulfat
Z8302	Titration	Calcium, Gesamthärte, Magnesium
Z8303	IC-Leitfähigkeit	Kalium, Natrium
Z8310	Konduktometrie	Leitfähigkeit (20°C, Labor)
Z8311	Titration	Säureverbrauch
Z8314	Potentiometrie	pH (Labor)
Z8317	Temperatur	Wassertemperatur (Feld)

Kantonales Labor Zürich

Sachbearbeiter
Rang Cho

Freigabe Bericht
Philip Eickenbusch

Hinweis: Der Bericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1224219 (Anhang), Probeneingangsdatum 14.02.2022

Erstellt am 21.02.2022 08:28



Kanton Zürich
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
Seite 1/2

Probenr. oder Bezeichnung		Bahnhof Steg - Hy 22	Schulhaus Schmittenbach - Hy 78	Kiga, alte Fistelstr. 19 - Hy 146	Bahnhof Gibswil - H WC
Analyt	Einheit	12250878-4	12250879-2	12250880-9	12250881-7
Feldmessungen					
Wassertemperatur	°C	4.9	5.2	5.0	5.8
Mikrobiologie					
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	130	10	12	15
Escherichia coli	KBE/100ml	0	0	0	0
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	0
Physikalisch-chemische Parameter					
SSK 254 nm	1/m	1.3	0.6	0.6	0.5
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	414	496	492	471
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	458	549	545	522
pH (Labor)	pH	7.7	7.4	7.3	7.4
Härteparameter / Kationen					
Gesamthärte	°fH	25.6	30.7	30.4	29.1
Gesamthärte	mmol/l	2.6	3.1	3.0	2.9
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	25.1	30.1	29.9	28.4
Säureverbrauch	mmol/l	5.0	6.0	6.0	5.7
Resthärte	°fH	0.5	0.6	0.5	0.7
Calcium	mg/l	77.4	94.5	93.0	83.5
Magnesium	mg/l	15.4	17.4	17.6	20.0
Kalium	mg/l	1.3	1.9	1.8	0.5
Natrium	mg/l	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Anionen					
Chlorid	mg/l	1.4	2.3	2.3	3.2
Fluorid	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Nitrat	mg/l	4.9	6.2	6.1	6.6
Sulfat	mg/l	1.6	2.3	2.0	3.2



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1224219 (Anhang), Probeneingangsdatum 14.02.2022

Erstellt am 21.02.2022 08:28



Kanton Zürich

Kantonales Labor Zürich

Fehrenstr.15, Postfach

8032 Zürich

Seite 2/2

Legende

- 1 Ergebnis nicht konform (in **roter** Farbe gekennzeichnet).
 - 2 Bitte Bemerkungen zu Analyten im Ergebnisbericht beachten.
- ^{wk} Befindet sich in der Ergebnistabelle beim Ergebnis der Index ^{wk}, wurde das angegebene Resultat wiederfindungskorrigiert.