



Kanton Zürich
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
+41 43 244 71 00
www.zh.ch/kl
Seite 1/20
Auftragsnummer: 1224951
15.06.2022 13:26

Gemeinde Fischenthal
Wasserversorgung
Oberhofstrasse 2
8497 Fischenthal

15.06.2022

Ergebnisbericht

Auftragsdaten

Auftragsnummer	1224951
Auftraggeber	Gemeinde Fischenthal, Wasserversorgung, Oberhofstrasse 2, 8497 Fischenthal
Betriebsnummer	115572
Probenherkunft	Gemeinde Fischenthal, Wasserversorgung, Oberhofstrasse 2, 8497 Fischenthal
Probenehmer	Martin Schreiber, Lebensmittelkontrolleur
Anzahl Proben	13
Untersuchungsgrund	Selbstkontrolle gemäss Probenahmeplan
Eingangsdatum	07.06.2022
Bemerkung zum Auftrag	Bemerkung der Wasserversorgung: Schlechtwetterprobenahme

Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12253777-5	g. Aeschgasse 4 - LB 2013
12253778-3	Schulhaus Schmittenbach - H WB Abwart
12253779-1	Tösstalstr. 427 - LB 1956
12253780-8	Bahnhof Gibswil - H WC
12253781-6	R. Menzi, Langenberg 1 - H MR
12253782-4	QWPW Schmittenbachstr. 1, QW Eggli, Burghalden (f 1214) - H vor UV
12253783-2	QWPW Schmittenbachstr. 1, QW Eggli, Burghalden (f 1214) - H nach UV
12253784-0	Res. Würz, QW Würz 1-3, Ober-Reinsberg (f 1212/3) - H vor UV
12253785-8	Res. Würz, QW Würz 1-3, Ober-Reinsberg (f 1212/3) - Rohr nach UV
12253786-6	QWPW Burri, QW Burri (f 7-1) - H vor UV
12253787-4	QWPW Burri, QW Burri (f 7-1) - H nach UV
12253788-2	QWPW Ried, QW Tanneregg 2-5 (f 1158) - H vor UV
12253789-0	QWPW Ried, QW Tanneregg 2-5 (f 1158) - H nach UV



Probendaten

Protokollnummer 12253777-5
Probenbezeichnung g. Aeschgasse 4 - LB 2013
Probenahmedatum 07.06.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	14.5	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	1	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	2.4	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	310	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	343	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.8	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	18.9	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	1.9	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	18.8	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	3.8	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.1	°fH	-	keine
Calcium	54.6	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	12.8	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<2.0	mg/l	±10 %	konform
Kalium	0.5	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	<1.0	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	3.4	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	<1.0	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12253778-3
Probenbezeichnung Schulhaus Schmittenbach - H WB Abwart
Probenahmedatum 07.06.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	16.4	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	18	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	0.9	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	479	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	531	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.4	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	29.4	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.9	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	29.1	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.8	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.3	°fH	-	keine
Calcium	90.4	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	16.6	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<2.0	mg/l	±10 %	konform
Kalium	2.0	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	2.1	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	5.5	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 12253779-1
Probenbezeichnung Tösstalstr. 427 - LB 1956
Probenahmedatum 07.06.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	15.2	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	2	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	2.2	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	332	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	368	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.7	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	20.2	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.0	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	20.1	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	4.0	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.2	°fH	-	keine
Calcium	59.4	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	13.2	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<2.0	mg/l	±10 %	konform
Kalium	0.7	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	<1.0	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	3.7	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	1.0	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12253780-8
Probenbezeichnung Bahnhof Gibswil - H WC
Probenahmedatum 07.06.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	12.7	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	13	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	0.4	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	484	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	536	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.4	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	29.8	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.0	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	28.7	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.7	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.0	°fH	-	keine
Calcium	83.6	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	21.7	mg/l	±10 %	keine
Natrium	2.6	mg/l	±10 %	konform
Kalium	0.6	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	4.2	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	7.7	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	3.4	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12253781-6
Probenbezeichnung R. Menzi, Langenberg 1 - H MR
Probenahmedatum 07.06.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	14.5	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	16	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	0.7	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	453	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	502	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.7	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	27.5	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.7	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	27.1	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.4	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.4	°fH	-	keine
Calcium	81.0	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	17.7	mg/l	±10 %	keine
Natrium	2.0	mg/l	±10 %	konform
Kalium	0.8	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	3.0	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	6.5	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	2.6	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12253782-4
Probenbezeichnung QWPW Schmittbachstr. 1, QW Eggli, Burghalden (f 1214) - H vor UV
Probenahmedatum 07.06.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	9.4	°C	±0.5 °C	keine
Ergiebigkeit (Feld)	50	L/min	-	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	27	KBE/ml	±0 %	keine
Escherichia coli	3	KBE/100ml	±0 %	keine
Enterokokken	1	KBE/100ml	±0 %	keine

Physikalisch-chemische Parameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
SSK 254 nm	0.8	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	494	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	547	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)	30.0	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	6.0	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.4	°fH	-	keine
Calcium	93.7	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	17.0	mg/l	±10 %	keine
Ammonium	<0.01	mg/l	±12 %	konform
Natrium	<2.0	mg/l	±10 %	konform
Kalium	2.1	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	2.2	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	5.6	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	1.7	mg/l	±10 %	keine

N- / P-Verbindungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Nitrit	<0.002	mg/l	±10 %	konform
Ortho-Phosphat	0.012	mg P/l	±5 %	konform



Beurteilung

Die mikrobiologische Konformität der Probe wird vor einstufiger Aufbereitung/Desinfektion gemäss der vom Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen genehmigten Leitlinie des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches (SVGW W12 Modul D3) erst ab einer Anzahl von >100 KBE/100 ml Fäkalkeimen (E. coli oder Enterokokken) beurteilt. Deswegen wird die mikrobiologische Konformität der Probe nicht beurteilt, sondern nur die chemische (insofern Vorgaben bestehen). Die Probe ist bezüglich der geprüften und lebensmittelrechtlich geregelten Parameter konform.



Probendaten

Protokollnummer 12253783-2
Probenbezeichnung QWPW Schmitthenbachstr. 1, QW Egli, Burghalden (f 1214) - H nach UV
Probenahmedatum 07.06.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	9.5	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

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

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12253784-0
Probenbezeichnung Res. Würz, QW Würz 1-3, Ober-Reinsberg (f 1212/3) - H vor UV
Probenahmedatum 07.06.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	13.0	°C	±0.5 °C	keine
Ergiebigkeit (Feld)	12	L/min	-	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	2'600	KBE/ml	±0 %	keine
Escherichia coli	11	KBE/100ml	±0 %	keine
Enterokokken	17	KBE/100ml	±0 %	keine

Physikalisch-chemische Parameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
SSK 254 nm	2.8	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	388	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	430	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.4	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	23.8	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.4	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	23.5	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	4.7	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.3	°fH	-	keine
Calcium	74.8	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	12.5	mg/l	±10 %	keine
Ammonium	<0.01	mg/l	±12 %	konform
Natrium	<2.0	mg/l	±10 %	konform
Kalium	0.6	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	<1.0	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	4.4	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	1.8	mg/l	±10 %	keine

N- / P-Verbindungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Nitrit	<0.002	mg/l	±10 %	konform
Ortho-Phosphat	0.009	mg P/l	±5 %	konform



Beurteilung

Die mikrobiologische Konformität der Probe wird vor einstufiger Aufbereitung/Desinfektion gemäss der vom Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen genehmigten Leitlinie des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches (SVGW W12 Modul D3) erst ab einer Anzahl von >100 KBE/100 ml Fäkalkeimen (E. coli oder Enterokokken) beurteilt. Deswegen wird die mikrobiologische Konformität der Probe nicht beurteilt, sondern nur die chemische (insofern Vorgaben bestehen). Die Probe ist bezüglich der geprüften und lebensmittelrechtlich geregelten Parameter konform.

Bemerkungen

Das Wasser wurde zum Zeitpunkt der Probenahme in den Verwurf geleitet.



Probendaten

Protokollnummer 12253785-8
Probenbezeichnung Res. Würz, QW Würz 1-3, Ober-Reinsberg (f 1212/3) - Rohr nach UV
Probenahmedatum 07.06.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	13.4	°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

Beurteilung

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

Bemerkungen

Das Wasser wurde zum Zeitpunkt der Probenahme in den Verwurf geleitet.



Probendaten

Protokollnummer 12253786-6
Probenbezeichnung QWPW Burri, QW Burri (f 7-1) - H vor UV
Probenahmedatum 07.06.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	8.0	°C	±0.5 °C	keine
Ergiebigkeit (Feld)	1000	L/min	-	keine

Mikrobiologie

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

Physikalisch-chemische Parameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
SSK 254 nm	2.6	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	311	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	345	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.9	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	18.9	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	1.9	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	18.9	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	3.8	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.0	°fH	-	keine
Calcium	54.9	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	12.6	mg/l	±10 %	keine
Ammonium	<0.01	mg/l	±12 %	konform
Natrium	<2.0	mg/l	±10 %	konform
Kalium	<0.5	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	<1.0	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	4.2	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	<1.0	mg/l	±10 %	keine

N- / P-Verbindungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Nitrit	<0.002	mg/l	±10 %	konform
Ortho-Phosphat	0.003	mg P/l	±5 %	konform



Beurteilung

Die mikrobiologische Konformität der Probe wird vor einstufiger Aufbereitung/Desinfektion gemäss der vom Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen genehmigten Leitlinie des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches (SVGW W12 Modul D3) erst ab einer Anzahl von >100 KBE/100 ml Fäkalkeimen (E. coli oder Enterokokken) beurteilt. Deswegen wird die mikrobiologische Konformität der Probe nicht beurteilt, sondern nur die chemische (insofern Vorgaben bestehen). Die Probe ist bezüglich der geprüften und lebensmittelrechtlich geregelten Parameter konform.



Probendaten

Protokollnummer 12253787-4
Probenbezeichnung QWPW Burri, QW Burri (f 7-1) - H nach UV
Probenahmedatum 07.06.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	8.1	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

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

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12253788-2
Probenbezeichnung QWPW Ried, QW Tanneregg 2-5 (f 1158) - H vor UV
Probenahmedatum 07.06.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	9.9	°C	±0.5 °C	keine
Ergiebigkeit (Feld)	145	L/min	-	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	9	KBE/ml	±0 %	keine
Escherichia coli	0	KBE/100ml	±0 %	keine
Enterokokken	0	KBE/100ml	±0 %	keine

Physikalisch-chemische Parameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
SSK 254 nm	0.4	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	483	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	535	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.5	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	29.4	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.9	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	28.7	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.7	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.6	°fH	-	keine
Calcium	83.6	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	20.7	mg/l	±10 %	keine
Ammonium	<0.01	mg/l	±12 %	konform
Natrium	2.7	mg/l	±10 %	konform
Kalium	0.6	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	4.2	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	7.8	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	3.4	mg/l	±10 %	keine

N- / P-Verbindungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Nitrit	<0.002	mg/l	±10 %	konform
Ortho-Phosphat	0.003	mg P/l	±5 %	konform



Beurteilung

Die mikrobiologische Konformität der Probe wird vor einstufiger Aufbereitung/Desinfektion gemäss der vom Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen genehmigten Leitlinie des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches (SVGW W12 Modul D3) erst ab einer Anzahl von >100 KBE/100 ml Fäkalkeimen (E. coli oder Enterokokken) beurteilt. Deswegen wird die mikrobiologische Konformität der Probe nicht beurteilt, sondern nur die chemische (insofern Vorgaben bestehen). Die Probe ist bezüglich der geprüften und lebensmittelrechtlich geregelten Parameter konform.



Probendaten

Protokollnummer 12253789-0
Probenbezeichnung QWPW Ried, QW Tanneregg 2-5 (f 1158) - H nach UV
Probenahmedatum 07.06.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	10.0	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	1	KBE/ml	±0 %	konform
Escherichia coli	0	KBE/100ml	±0 %	konform
Enterokokken	0	KBE/100ml	±0 %	konform

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, werden nur die Analyten ausgewiesen, deren Gehalt über der Bestimmungsgrenze liegt. Die weiteren Analyten, die mit der Methode erfasst werden, können unter zh.ch/multimethoden eingesehen werden.

Fehlt für einen Analyten zurzeit eine rechtliche Beurteilungsgrundlage, wird das Ergebnis mit "keine" beurteilt.

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
LJ	--	Ergiebigkeit (Feld)
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
Z8304	UV/VIS	Ammonium
Z8305	UV/VIS	Ortho-Phosphat
Z8306	UV/VIS	Nitrit
Z8310	Konduktometrie	Leitfähigkeit (20°C, Labor)
Z8311	Titration	Säureverbrauch
Z8314	Potentiometrie	pH (Labor)
Z8317	Temperatur	Wassertemperatur (Feld)
Z8401	IC-Leitfähigkeit	Kalium, Natrium

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 1224951 (Anhang), Probeneingangsdatum 07.06.2022

Erstellt am 15.06.2022 13:26



Kanton Zürich
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
Seite 1/5

Probenr. oder Bezeichnung		g. Aeschgasse 4 - LB 2013	Schulhaus Schmittenbach - H WB Abwart	Tösstalstr. 427 - LB 1956	Bahnhof Gibswil - H WC	R. Menzi, Langenberg 1 - H MR	Schmittenbachstr. 1, QW Eggli, Burghalden (f 1214) - H vor UV	QWPW
Analyt	Einheit	12253777-5	12253778-3	12253779-1	12253780-8	12253781-6	12253782-4	
Feldmessungen								
Wassertemperatur	°C	14.5	16.4	15.2	12.7	14.5		9.4
Ergiebigkeit (Feld)	L/min							50
Mikrobiologie								
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	1	18	2	13	16		27
Escherichia coli	KBE/100ml	0	0	0	0	0		3
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	0	0		1
Physikalisch-chemische Parameter								
SSK 254 nm	1/m	2.4	0.9	2.2	0.4	0.7		0.8
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	310	479	332	484	453		494
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	343	531	368	536	502		547
pH (Labor)	pH	7.8	7.4	7.7	7.4	7.7		7.3
Härteparameter / Kationen								
Gesamthärte	°fH	18.9	29.4	20.2	29.8	27.5		30.4
Gesamthärte	mmol/l	1.9	2.9	2.0	3.0	2.7		3.0
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	18.8	29.1	20.1	28.7	27.1		30.0
Säureverbrauch	mmol/l	3.8	5.8	4.0	5.7	5.4		6.0
Resthärte	°fH	0.1	0.3	0.2	1.0	0.4		0.4
Calcium	mg/l	54.6	90.4	59.4	83.6	81.0		93.7
Magnesium	mg/l	12.8	16.6	13.2	21.7	17.7		17.0
Natrium	mg/l	<2.0	<2.0	<2.0	2.6	2.0		<2.0
Kalium	mg/l	0.5	2.0	0.7	0.6	0.8		2.1
Ammonium	mg/l							<0.01
Anionen								
Chlorid	mg/l	<1.0	2.1	<1.0	4.2	3.0		2.2
Fluorid	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1224951 (Anhang), Probeneingangsdatum 07.06.2022

Erstellt am 15.06.2022 13:26



Kanton Zürich
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
Seite 2/5

Probenr. oder Bezeichnung		g. Aeschgasse 4 - LB 2013	Schulhaus Schmittenbach - H WB Abwart	Tösstalstr. 427 - LB 1956	Bahnhof Gibswil - H WC	R. Menzi, Langenberg 1 - H MR	Schmittenbachstr. 1, QW Eggli, Burghalden (f 1214) - H vor UV	QWPW
Analyt	Einheit	12253777-5	12253778-3	12253779-1	12253780-8	12253781-6	12253782-4	
Nitrat	mg/l	3.4	5.5	3.7	7.7	6.5	5.6	
Sulfat	mg/l	<1.0	1.6	1.0	3.4	2.6	1.7	
N- / P-Verbindungen								
Nitrit	mg/l							<0.002
Ortho-Phosphat	mg P/l							0.012



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1224951 (Anhang), Probeneingangsdatum 07.06.2022

Erstellt am 15.06.2022 13:26



Kanton Zürich
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
Seite 3/5

Probenr. oder Bezeichnung		QWPW Schmittenbachstr. 1, QW Eggli, Burghalden (f 1214) - H nach UV	Res. Würz, QW Würz 1-3, Ober- Reinsberg (f 1212/3) - H vor UV	Res. Würz, QW Würz 1-3, Ober- Reinsberg (f 1212/3) - Rohr nach UV	QWPW Burri, QW Burri (f 7-1) - H vor UV	QWPW Burri, QW Burri (f 7-1) - H nach UV	QWPW Ried, QW Tanneregg 2-5 (f 1158) - H vor UV
Analyt	Einheit	12253783-2	12253784-0	12253785-8	12253786-6	12253787-4	12253788-2
Feldmessungen							
Wassertemperatur	°C	9.5	13.0	13.4	8.0	8.1	9.9
Ergiebigkeit (Feld)	L/min		12		1000		145
Mikrobiologie							
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	0	2'600	12	15	0	9
Escherichia coli	KBE/100ml	0	11	0	0	0	0
Enterokokken	KBE/100ml	0	17	0	0	0	0
Physikalisch-chemische Parameter							
SSK 254 nm	1/m		2.8		2.6		0.4
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm		388		311		483
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm		430		345		535
pH (Labor)	pH		7.4		7.9		7.5
Härteparameter / Kationen							
Gesamthärte	°fH		23.8		18.9		29.4
Gesamthärte	mmol/l		2.4		1.9		2.9
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH		23.5		18.9		28.7
Säureverbrauch	mmol/l		4.7		3.8		5.7
Resthärte	°fH		0.3		0.0		0.6
Calcium	mg/l		74.8		54.9		83.6
Magnesium	mg/l		12.5		12.6		20.7
Ammonium	mg/l		<0.01		<0.01		<0.01
Natrium	mg/l		<2.0		<2.0		2.7
Kalium	mg/l		0.6		<0.5		0.6
Anionen							
Chlorid	mg/l		<1.0		<1.0		4.2
Fluorid	mg/l		<0.1		<0.1		<0.1



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1224951 (Anhang), Probeneingangsdatum 07.06.2022

Erstellt am 15.06.2022 13:26



Kanton Zürich
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
Seite 4/5

Probenr. oder Bezeichnung		QWPW Schmittenbachstr. 1, QW Eggli, Burghalden (f 1214) - H nach UV	Res. Würz, QW Würz 1-3, Ober- Reinsberg (f 1212/3) - H vor UV	Res. Würz, QW Würz 1-3, Ober- Reinsberg (f 1212/3) - Rohr nach UV	QWPW Burri, QW Burri (f 7-1) - H vor UV	QWPW Burri, QW Burri (f 7-1) - H nach UV	QWPW Ried, QW Tanneregg 2-5 (f 1158) - H vor UV
Analyt	Einheit	12253783-2	12253784-0	12253785-8	12253786-6	12253787-4	12253788-2
Nitrat	mg/l		4.4		4.2		7.8
Sulfat	mg/l		1.8		<1.0		3.4
N- / P-Verbindungen							
Nitrit	mg/l		<0.002		<0.002		<0.002
Ortho-Phosphat	mg P/l		0.009		0.003		0.003



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1224951 (Anhang), Probeneingangsdatum 07.06.2022

Erstellt am 15.06.2022 13:26



Kanton Zürich
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
Seite 5/5

Probenr. oder Bezeichnung	QWPW Ried, QW Tanneregg 2-5 (f 1158) - H nach UV	
Analyt	Einheit	12253789-0
Feldmessungen		
Wassertemperatur	°C	10.0
Mikrobiologie		
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	1
Escherichia coli	KBE/100ml	0
Enterokokken	KBE/100ml	0

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.