



Gemeinde Fischenthal
Wasserversorgung
Oberhofstrasse 2
8497 Fischenthal

13.06.2023

Ergebnisbericht

Auftragsdaten

Auftragsnummer	1234882
Auftraggeber	Gemeinde Fischenthal, Wasserversorgung, Oberhofstrasse 2, 8497 Fischenthal
Betriebsnummer	115572
Probenherkunft	Gemeinde Fischenthal, Wasserversorgung, Oberhofstrasse 2, 8497 Fischenthal
Probenehmer	Sascha Eberle, Lebensmittelinspektor/in
Anzahl Proben	13
Untersuchungsgrund	Selbstkontrolle gemäss Probenahmeplan

Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12353763-3	g. Aeschgasse 4 - LB 2013
12353764-1	Schulhaus Schmittenbach - H WB Abwart
12353765-9	Tösstalstr. 427 - LB 1956
12353766-7	Bahnhof Gibswil - H WC
12353767-5	R. Menzi, Langenberg 1 - H MR
12353768-3	QWPW Schmittenbachstr. 1, QW Eggli, Burghalden (f 1214) - H vor UV
12353769-1	QWPW Schmittenbachstr. 1, QW Eggli, Burghalden (f 1214) - H nach UV
12353770-8	Res. Würz, QW Würz 1-3, Ober-Reinsberg (f 1212/3) - H vor UV
12353771-6	Res. Würz, QW Würz 1-3, Ober-Reinsberg (f 1212/3) - Rohr nach UV
12353772-4	QWPW Burri, QW Burri (f 7-1) - H vor UV
12353773-2	QWPW Burri, QW Burri (f 7-1) - H nach UV
12353774-0	QWPW Ried, QW Tanneregg 2-5 (f 1158) - H vor UV
12353775-8	QWPW Ried, QW Tanneregg 2-5 (f 1158) - H nach UV

Probendaten

Protokollnummer 12353763-3
 Probenbezeichnung g. Aeschgasse 4 - LB 2013
 Probenahmedatum 07.06.2023
 Eingangsdatum 07.06.2023

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	13.7	°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	1.6	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	374	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	414	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.8	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	22.7	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.3	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	22.4	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	4.5	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.2	°fH	-	keine
Calcium	68.0	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	13.8	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<2.0	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.0	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	3.8	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	1.4	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer 12353764-1
 Probenbezeichnung Schulhaus Schmitzenbach - H WB Abwart
 Probenahmedatum 07.06.2023
 Eingangsdatum 07.06.2023

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	14.6	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	5	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)	458	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	508	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.4	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	28.0	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.8	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	27.5	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.5	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.4	°fH	-	keine
Calcium	86.8	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	15.3	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<2.0	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.7	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	1.5	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	5.4	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	1.8	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer 12353765-9
 Probenbezeichnung Tösstalstr. 427 - LB 1956
 Probenahmedatum 07.06.2023
 Eingangsdatum 07.06.2023

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	16.1	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	4	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)	455	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	504	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.4	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	27.8	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.8	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	27.2	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.4	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.6	°fH	-	keine
Calcium	85.4	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	15.8	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<2.0	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.4	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	1.7	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	5.2	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 12353766-7
 Probenbezeichnung Bahnhof Gibswil - H WC
 Probenahmedatum 07.06.2023
 Eingangsdatum 07.06.2023

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	13.1	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	3	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)	483	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	535	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.4	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	29.5	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.9	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	28.5	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.7	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.0	°fH	-	keine
Calcium	84.0	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	20.7	mg/l	±10 %	keine
Natrium	2.4	mg/l	±10 %	konform
Kalium	0.6	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	3.8	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	7.2	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	3.2	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer 12353767-5
 Probenbezeichnung R. Menzi, Langenberg 1 - H MR
 Probenahmedatum 07.06.2023
 Eingangsdatum 07.06.2023

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	14.1	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	7	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)	476	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	528	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.6	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	29.1	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.9	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	28.4	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.7	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.7	°fH	-	keine
Calcium	84.6	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	19.4	mg/l	±10 %	keine
Natrium	2.2	mg/l	±10 %	konform
Kalium	0.6	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	3.2	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	6.5	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	3.0	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer	12353768-3
Probenbezeichnung	QWPW Schmittenbachstr. 1, QW Eggli, Burghalden (f 1214) - H vor UV
Probenahmedatum	07.06.2023
Eingangsdatum	07.06.2023

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	9.5	°C	±0.5 °C	keine
Ergiebigkeit (Feld)	75	L/min	-	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	1	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	0.7	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	500	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	554	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.3	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	30.7	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.1	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	30.2	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	6.0	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.5	°fH	-	keine
Calcium	95.1	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	16.9	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	2.0	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	5.0	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	0.008	mg P/l	±10 %	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 12353769-1
Probenbezeichnung QWPW Schmitthenbachstr. 1, QW Eggli, Burghalden (f 1214) - H nach UV
Probenahmedatum 07.06.2023
Eingangsdatum 07.06.2023

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	12353770-8
Probenbezeichnung	Res. Würz, QW Würz 1-3, Ober-Reinsberg (f 1212/3) - H vor UV
Probenahmedatum	07.06.2023
Eingangsdatum	07.06.2023

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	12.6	°C	±0.5 °C	keine
Ergiebigkeit (Feld)	20	L/min	-	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	3	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)	394	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	437	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.5	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	24.0	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.4	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	23.5	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	4.7	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.4	°fH	-	keine
Calcium	75.8	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	12.2	mg/l	±10 %	keine
Ammonium	<0.01	mg/l	±12 %	konform
Natrium	<2.0	mg/l	±10 %	konform
Kalium	0.9	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	4.7	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	2.0	mg/l	±10 %	keine

N- / P-Verbindungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Nitrit	<0.002	mg/l	±10 %	konform

Ortho-Phosphat	0.007	mg P/l	±10 %	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 12353771-6
Probenbezeichnung Res. Würz, QW Würz 1-3, Ober-Reinsberg (f 1212/3) - Rohr nach UV
Probenahmedatum 07.06.2023
Eingangsdatum 07.06.2023

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	12.8	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	4	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	12353772-4
Probenbezeichnung	QWPW Burri, QW Burri (f 7-1) - H vor UV
Probenahmedatum	07.06.2023
Eingangsdatum	07.06.2023

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	7.8	°C	±0.5 °C	keine
Ergiebigkeit (Feld)	865	L/min	-	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	0	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	2.3	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	305	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	337	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.9	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	18.4	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	1.8	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	18.3	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	3.7	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.1	°fH	-	keine
Calcium	53.6	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	12.2	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	2.4	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	±10 %	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 12353773-2
Probenbezeichnung QWPW Burri, QW Burri (f 7-1) - H nach UV
Probenahmedatum 07.06.2023
Eingangsdatum 07.06.2023

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	7.8	°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 12353774-0
 Probenbezeichnung QWPW Ried, QW Tanneregg 2-5 (f 1158) - H vor UV
 Probenahmedatum 07.06.2023
 Eingangsdatum 07.06.2023

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	9.9	°C	±0.5 °C	keine
Ergiebigkeit (Feld)	170	L/min	-	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	6	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	29.6	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.0	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	28.5	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.7	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.1	°fH	-	keine
Calcium	84.2	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	20.9	mg/l	±10 %	keine
Ammonium	<0.01	mg/l	±12 %	konform
Natrium	2.4	mg/l	±10 %	konform
Kalium	0.6	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	3.8	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	7.2	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	3.2	mg/l	±10 %	keine

N- / P-Verbindungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Nitrit	<0.002	mg/l	±10 %	konform

Ortho-Phosphat	0.004	mg P/l	±10 %	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 12353775-8
Probenbezeichnung QWPW Ried, QW Tanneregg 2-5 (f 1158) - H nach UV
Probenahmedatum 07.06.2023
Eingangsdatum 07.06.2023

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	9.9	°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.

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 1234882 (Anhang)

Erstellt am 13.06.2023 10:48

Kanton Zürich
Gesundheitsdirektion
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
Probeneingangsdatum		07.06.2023	07.06.2023	07.06.2023	07.06.2023	07.06.2023	07.06.2023	07.06.2023
Analyt	Einheit	12353763-3	12353764-1	12353765-9	12353766-7	12353767-5	12353768-3	
Feldmessungen								
Wassertemperatur	°C	13.7	14.6	16.1	13.1	14.1	9.5	
Ergiebigkeit (Feld)	L/min						75	
Mikrobiologie								
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	18	5	4	3	7	1	
Escherichia coli	KBE/100ml	0	0	0	0	0	0	
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	0	0	0	
Physikalisch-chemische								
Parameter								
SSK 254 nm	1/m	1.6	0.6	0.6	0.4	0.4	0.7	
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	374	458	455	483	476	500	
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	414	508	504	535	528	554	
pH (Labor)	pH	7.8	7.4	7.4	7.4	7.6	7.3	
Härteparameter / Kationen								
Gesamthärte	°fH	22.7	28.0	27.8	29.5	29.1	30.7	
Gesamthärte	mmol/l	2.3	2.8	2.8	2.9	2.9	3.1	
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	22.4	27.5	27.2	28.5	28.4	30.2	
Säureverbrauch	mmol/l	4.5	5.5	5.4	5.7	5.7	6.0	
Resthärte	°fH	0.2	0.4	0.6	1.0	0.7	0.5	
Calcium	mg/l	68.0	86.8	85.4	84.0	84.6	95.1	
Magnesium	mg/l	13.8	15.3	15.8	20.7	19.4	16.9	
Natrium	mg/l	<2.0	<2.0	<2.0	2.4	2.2	<2.0	
Kalium	mg/l	1.0	1.7	1.4	0.6	0.6	2.1	
Ammonium	mg/l						<0.01	
Anionen								
Chlorid	mg/l	1.0	1.5	1.7	3.8	3.2	2.0	



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1234882 (Anhang)

Erstellt am 13.06.2023 10:48

Kanton Zürich
 Gesundheitsdirektion
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	QWPW Schmittenbachstr. 1, QW Eggli, Burghalden (f 1214) - H vor UV
Probeneingangsdatum		07.06.2023	07.06.2023	07.06.2023	07.06.2023	07.06.2023	07.06.2023
Analyt	Einheit	12353763-3	12353764-1	12353765-9	12353766-7	12353767-5	12353768-3
Fluorid	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Nitrat	mg/l	3.8	5.4	5.2	7.2	6.5	5.0
Sulfat	mg/l	1.4	1.8	2.0	3.2	3.0	1.7
N- / P-Verbindungen							
Nitrit	mg/l						<0.002
Ortho-Phosphat	mg P/l						0.008



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1234882 (Anhang)

Erstellt am 13.06.2023 10:48

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
Probeneingangsdatum		07.06.2023	07.06.2023	07.06.2023	07.06.2023	07.06.2023	07.06.2023
Analyt	Einheit	12353769-1	12353770-8	12353771-6	12353772-4	12353773-2	12353774-0
Feldmessungen							
Wassertemperatur	°C	9.5	12.6	12.8	7.8	7.8	9.9
Ergiebigkeit (Feld)	L/min		20		865		170
Mikrobiologie							
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	0	3	4	0	0	6
Escherichia coli	KBE/100ml	0	0	0	0	0	0
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	0	0	0
Physikalisch-chemische							
Parameter							
SSK 254 nm	1/m		0.4		2.3		0.4
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm		394		305		483
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm		437		337		535
pH (Labor)	pH		7.5		7.9		7.5
Härteparameter / Kationen							
Gesamthärte	°fH		24.0		18.4		29.6
Gesamthärte	mmol/l		2.4		1.8		3.0
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH		23.5		18.3		28.5
Säureverbrauch	mmol/l		4.7		3.7		5.7
Resthärte	°fH		0.4		0.1		1.1
Calcium	mg/l		75.8		53.6		84.2
Magnesium	mg/l		12.2		12.2		20.9
Ammonium	mg/l		<0.01		<0.01		<0.01
Natrium	mg/l		<2.0		<2.0		2.4
Kalium	mg/l		0.9		0.5		0.6
Anionen							
Chlorid	mg/l		<1.0		<1.0		3.8



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1234882 (Anhang)

Erstellt am 13.06.2023 10:48

Kanton Zürich
Gesundheitsdirektion
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	
Probeneingangsdatum	07.06.2023	07.06.2023	07.06.2023	07.06.2023	07.06.2023	07.06.2023	
Analyt	Einheit	12353769-1	12353770-8	12353771-6	12353772-4	12353773-2	12353774-0
Fluorid	mg/l		<0.1		<0.1		<0.1
Nitrat	mg/l		4.7		2.4		7.2
Sulfat	mg/l		2.0		<1.0		3.2
N- / P-Verbindungen							
Nitrit	mg/l		<0.002		<0.002		<0.002
Ortho-Phosphat	mg P/l		0.007		0.003		0.004



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1234882 (Anhang)

Erstellt am 13.06.2023 10:48

Kanton Zürich
Gesundheitsdirektion
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	
Probeneingangsdatum	07.06.2023	
Analyt	Einheit	12353775-8
Feldmessungen		
Wassertemperatur	°C	9.9
Mikrobiologie		
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	0
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.