



Gemeinde Fischenthal
Wasserversorgung
Oberhofstrasse 2
8497 Fischenthal

06.07.2021

Ergebnisbericht

Auftragsdaten

Auftragsnummer	1215073
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	28.06.2021

Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12154270-9	g. Aeschgasse 4 - LB 2013
12154271-7	Schulhaus Schmittenbach - H WB Abwart
12154272-5	Tösstalstr. 427 - LB 1956
12154273-3	Bahnhof Gibswil - H WC
12154274-1	R. Menzi, Langenberg 1 - H MR
12154275-9	QWPW Schmittenbachstr. 1, QW Eggli, Burghalden (f 1214) - H vor UV
12154276-7	QWPW Schmittenbachstr. 1, QW Eggli, Burghalden (f 1214) - H nach UV
12154277-5	Res. Würz, QW Würz 1-3, Ober-Reinsberg (f 1212/3) - H vor UV
12154278-3	Res. Würz, QW Würz 1-3, Ober-Reinsberg (f 1212/3) - Rohr nach UV
12154279-1	QWPW Burri, QW Burri (f 7-1) - H vor UV
12154280-8	QWPW Burri, QW Burri (f 7-1) - H nach UV
12154281-6	QWPW Ried, QW Tanneregg 2-5 (f 1158) - H vor UV
12154282-4	QWPW Ried, QW Tanneregg 2-5 (f 1158) - H nach UV



Probendaten

Protokollnummer 12154270-9
Probenbezeichnung g. Aeschgasse 4 - LB 2013
Probenahmedatum 28.06.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	16.3	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	180	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)	386	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	427	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.4	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	23.2	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.3	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	22.9	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	4.6	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.3	°fH	-	keine
Calcium	70.1	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	13.8	mg/l	±10 %	keine
Kalium	1.4	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<5.0	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	1.0	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	4.1	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	1.2	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12154271-7
Probenbezeichnung Schulhaus Schmittenbach - H WB Abwart
Probenahmedatum 28.06.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	15.1	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	200	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	1.7	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	380	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	421	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.5	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	22.8	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.3	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	22.5	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	4.5	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.3	°fH	-	keine
Calcium	68.6	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	13.9	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	<1.0	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	3.9	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	1.2	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12154272-5
Probenbezeichnung Tösstalstr. 427 - LB 1956
Probenahmedatum 28.06.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	17.1	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	150	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	1.5	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	391	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	434	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.5	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	23.5	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.4	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	23.2	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	4.6	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.3	°fH	-	keine
Calcium	71.7	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	13.7	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	1.2	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	4.2	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	1.3	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12154273-3
Probenbezeichnung Bahnhof Gibswil - H WC
Probenahmedatum 28.06.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	14.8	°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	0.4	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	482	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	534	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.5	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	29.2	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.9	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	28.1	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.6	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.1	°fH	-	keine
Calcium	83.1	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	20.5	mg/l	±10 %	keine
Kalium	0.7	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<5.0	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	3.7	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	7.3	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	3.3	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12154274-1
Probenbezeichnung R. Menzi, Langenberg 1 - H MR
Probenahmedatum 28.06.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	15.8	°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

Physikalisch-chemische Parameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
SSK 254 nm	0.5	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	475	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	526	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.6	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	28.7	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.9	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	27.9	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.6	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.8	°fH	-	keine
Calcium	84.4	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	18.6	mg/l	±10 %	keine
Kalium	0.7	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<5.0	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	3.4	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	6.9	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	3.1	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12154275-9
Probenbezeichnung QWPW Schmittbachstr. 1, QW Eggli, Burghalden (f 1214) - H vor UV
Probenahmedatum 28.06.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	9.7	°C	±0.5 °C	keine
Ergiebigkeit (Feld)	64	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	0.7	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	484	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	537	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.6	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	29.3	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.9	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	28.8	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.8	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.5	°fH	-	keine
Calcium	91.2	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	15.8	mg/l	±10 %	keine
Kalium	2.3	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<5.0	mg/l	±5 %	konform
Ammonium	<0.01	mg/l	±12 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	1.8	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	6.3	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	0.007	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 12154276-7
Probenbezeichnung QWPW Schmitthenbachstr. 1, QW Egli, Burghalden (f 1214) - H nach UV
Probenahmedatum 28.06.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	9.8	°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

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12154277-5
Probenbezeichnung Res. Würz, QW Würz 1-3, Ober-Reinsberg (f 1212/3) - H vor UV
Probenahmedatum 28.06.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	14.1	°C	±0.5 °C	keine
Ergiebigkeit (Feld)	14	L/min	-	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	7	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)	7.6	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	23.6	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.4	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	23.2	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	4.6	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.4	°fH	-	keine
Calcium	75.2	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	11.7	mg/l	±10 %	keine
Kalium	0.8	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<5.0	mg/l	±5 %	konform
Ammonium	<0.01	mg/l	±12 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	<1.0	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	5.0	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	1.9	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	±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 12154278-3
Probenbezeichnung Res. Würz, QW Würz 1-3, Ober-Reinsberg (f 1212/3) - Rohr nach UV
Probenahmedatum 28.06.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	14.4	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	8	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 12154279-1
Probenbezeichnung QWPW Burri, QW Burri (f 7-1) - H vor UV
Probenahmedatum 28.06.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	8.8	°C	±0.5 °C	keine
Ergiebigkeit (Feld)	950	L/min	-	keine

Mikrobiologie

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

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 12154280-8
Probenbezeichnung QWPW Burri, QW Burri (f 7-1) - H nach UV
Probenahmedatum 28.06.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	8.8	°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

Physikalisch-chemische Parameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
SSK 254 nm	2.5	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	301	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	334	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.6	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	18.0	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	1.8	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	18.0	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	3.6	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.0	°fH	-	keine
Calcium	53.3	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	11.3	mg/l	±10 %	keine
Kalium	0.6	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<5.0	mg/l	±5 %	konform
Ammonium	<0.01	mg/l	±12 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	<1.0	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	2.2	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	<0.002	mg P/l	±5 %	konform



Beurteilung

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

Bemerkungen

Die eigentlich "vor UV" vorgesehene Chemie Probe wurde ausnahmsweise "nach UV" erhoben. Dies wurde in telefonischer Rücksprache mit Herrn Bieri, Brunnenmeister, am 29.06.21 bestätigt. Die Desinfektion mittels UV Strahlen hat keinen Einfluss auf die untersuchten chemischen Parameter, daher wird von Herrn Bieri auf eine erneute Probenahme verzichtet.



Probendaten

Protokollnummer 12154281-6
Probenbezeichnung QWPW Ried, QW Tanneregg 2-5 (f 1158) - H vor UV
Probenahmedatum 28.06.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	9.9	°C	±0.5 °C	keine
Ergiebigkeit (Feld)	160	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)	475	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	526	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.7	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	28.6	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.9	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	27.8	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.6	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.8	°fH	-	keine
Calcium	81.0	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	20.4	mg/l	±10 %	keine
Kalium	0.7	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<5.0	mg/l	±5 %	konform
Ammonium	<0.01	mg/l	±12 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	3.7	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	<0.002	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 12154282-4
Probenbezeichnung QWPW Ried, QW Tanneregg 2-5 (f 1158) - H nach UV
Probenahmedatum 28.06.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	10.1	°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 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.

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

Abkürzungen

nn nicht nachweisbar
KBE Koloniebildende Einheiten
< Wert liegt unter der Bestimmungsgrenze. Diese entspricht dem numerischen Wert der nach dem Zeichen < (kleiner als) folgt.

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
Z8303	IC-Leitfähigkeit	Kalium, Natrium
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)



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 1215073 (Anhang), Probeneingangsdatum 28.06.2021

Erstellt am 06.07.2021 15:34



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	QWPW Schmittenbachstr. 1, QW Eggli, Burghalden (f 1214) - H vor UV
Analyt	Einheit	12154270-9	12154271-7	12154272-5	12154273-3	12154274-1	12154275-9
Nitrat	mg/l	4.1	3.9	4.2	7.3	6.9	6.3
Sulfat	mg/l	1.2	1.2	1.3	3.3	3.1	1.8
N- / P-Verbindungen							
Nitrit	mg/l						<0.002
Ortho-Phosphat	mg P/l						0.007



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1215073 (Anhang), Probeneingangsdatum 28.06.2021

Erstellt am 06.07.2021 15:34



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	12154276-7	12154277-5	12154278-3	12154279-1	12154280-8	12154281-6
Feldmessungen							
Wassertemperatur	°C	9.8	14.1	14.4	8.8	8.8	9.9
Ergiebigkeit (Feld)	L/min		14		950		160
Mikrobiologie							
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	3	7	8	2	0	9
Escherichia coli	KBE/100ml	0	0	0	2	0	0
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	0	0	0
Physikalisch-chemische Parameter							
SSK 254 nm	1/m		0.4			2.5	0.4
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm		394			301	475
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm		437			334	526
pH (Labor)	pH		7.6			7.6	7.7
Härteparameter / Kationen							
Gesamthärte	°fH		23.6			18.0	28.6
Gesamthärte	mmol/l		2.4			1.8	2.9
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH		23.2			18.0	27.8
Säureverbrauch	mmol/l		4.6			3.6	5.6
Resthärte	°fH		0.4			0.0	0.8
Calcium	mg/l		75.2			53.3	81.0
Magnesium	mg/l		11.7			11.3	20.4
Kalium	mg/l		0.8			0.6	0.7
Natrium	mg/l		<5.0			<5.0	<5.0
Ammonium	mg/l		<0.01			<0.01	<0.01
Anionen							
Chlorid	mg/l		<1.0			<1.0	3.7
Fluorid	mg/l		<0.1			<0.1	<0.1



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1215073 (Anhang), Probeneingangsdatum 28.06.2021

Erstellt am 06.07.2021 15:34



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

Probenr. oder Bezeichnung		QWPW Schmitenbachstr. 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	12154276-7	12154277-5	12154278-3	12154279-1	12154280-8	12154281-6
Nitrat	mg/l		5.0			2.2	7.2
Sulfat	mg/l		1.9			<1.0	3.2
N- / P-Verbindungen							
Nitrit	mg/l		<0.002			<0.002	<0.002
Ortho-Phosphat	mg P/l		0.004			<0.002	<0.002



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1215073 (Anhang), Probeneingangsdatum 28.06.2021

Erstellt am 06.07.2021 15:34



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	12154282-4
Feldmessungen		
Wassertemperatur	°C	10.1
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