



Kanton Zürich
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
+41 43 244 71 00
www.zh.ch/kl
Seite 1/18
Auftragsnummer: 1214758
12.05.2021 15:39

Wasserversorgung Birmensdorf
Herr Jürg Feuz
Breitestrasse 2
8903 Birmensdorf

12.05.2021

Ergebnisbericht

Auftragsdaten

Auftragsnummer	1214758
Auftraggeber	Wasserversorgung Birmensdorf, Breitestrasse 2, 8903 Birmensdorf
Betriebsnummer	116460
Probenherkunft	Wasserversorgung Birmensdorf, Breitestrasse 2, 8903 Birmensdorf
Probenehmer	Beatrice Togni, amtliche Fachassistentin
Anzahl Proben	13
Untersuchungsgrund	Selbstkontrolle gemäss Probenahmeplan
Eingangsdatum	06.05.2021

Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12153082-9	Garage Gebr. Brand, Wettswilerstr. 15 - H WB
12153083-7	g. Bachstr. 23 - LB
12153084-5	Weissenbrunnenstr. 1 - LB
12153085-3	Weberhaus - LB 1940
12153086-1	alte Zürcherstr. 58 - LB
12153087-9	Haslenstr. 15 - Hy 245
12153088-7	Dörflistr. 4 - LB 1944
12153089-5	Zürcherstr. 43 - LB 1936
12153090-2	QWPW Chapf, QW Chapf (n 23-1) - H vor UV
12153091-0	QWPW Chapf, QW Chapf (n 23-1) - H nach UV
12153092-8	QWPW Landikon, QW Schwanden (n 2083) - H vor UV
12153093-6	QWPW Landikon, QW Schwanden (n 2083) - H nach UV
12153094-4	GWPW Schüren - H nach UV



Probendaten

Protokollnummer 12153082-9
Probenbezeichnung Garage Gebr. Brand, Wettswilerstr. 15 - H WB
Probenahmedatum 06.05.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	12.4	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	73	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)	640	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	709	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.5	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	33.2	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.3	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	29.4	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.9	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	3.8	°fH	-	keine
Calcium	102.8	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	18.4	mg/l	±10 %	keine
Kalium	2.6	mg/l	±10 %	keine
Natrium	20.2	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	35.2	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	17.2	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	22.2	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12153083-7
Probenbezeichnung g. Bachstr. 23 - LB
Probenahmedatum 06.05.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	11.0	°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	1.5	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	639	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	708	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.2	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	32.5	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.3	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	29.1	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.8	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	3.5	°fH	-	keine
Calcium	100.6	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	18.0	mg/l	±10 %	keine
Kalium	2.5	mg/l	±10 %	keine
Natrium	22.8	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	32.6	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	23.2	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	22.7	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12153084-5
Probenbezeichnung Weissenbrunnenstr. 1 - LB
Probenahmedatum 06.05.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	12.3	°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	1.3	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	19.8	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.0	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	17.7	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	3.5	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	2.1	°fH	-	keine
Calcium	64.3	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	9.1	mg/l	±10 %	keine
Kalium	1.6	mg/l	±10 %	keine
Natrium	10.3	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	13.7	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	8.5	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	17.2	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12153085-3
Probenbezeichnung Weberhaus - LB 1940
Probenahmedatum 06.05.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	10.6	°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	1.5	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	661	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	733	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.4	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	33.6	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.4	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	30.2	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	6.0	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	3.3	°fH	-	keine
Calcium	104.6	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	18.2	mg/l	±10 %	keine
Kalium	2.5	mg/l	±10 %	keine
Natrium	23.7	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	33.3	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	25.1	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	23.3	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12153086-1
Probenbezeichnung alte Zürcherstr. 58 - LB
Probenahmedatum 06.05.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	10.8	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	19	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	1.2	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	277	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	307	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.9	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	14.7	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	1.5	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	13.3	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	2.7	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.4	°fH	-	keine
Calcium	48.3	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	6.5	mg/l	±10 %	keine
Kalium	1.2	mg/l	±10 %	keine
Natrium	5.9	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	7.1	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	2.8	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	15.0	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12153087-9
Probenbezeichnung Haslenstr. 15 - Hy 245
Probenahmedatum 06.05.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	12.6	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	59	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)	627	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	694	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.6	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	34.6	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.5	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	32.4	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	6.5	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	2.1	°fH	-	keine
Calcium	92.4	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	28.0	mg/l	±10 %	keine
Kalium	1.7	mg/l	±10 %	keine
Natrium	15.6	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	26.2	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	5.1	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	16.4	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12153088-7
Probenbezeichnung Dörflistr. 4 - LB 1944
Probenahmedatum 06.05.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	11.2	°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	0.6	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	527	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	583	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.4	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	32.4	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.2	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	31.3	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	6.3	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.0	°fH	-	keine
Calcium	88.1	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	25.2	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	<1.0	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	5.0	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	8.8	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12153089-5
Probenbezeichnung Zürcherstr. 43 - LB 1936
Probenahmedatum 06.05.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	11.3	°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	1.1	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	755	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	836	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.1	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	44.2	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	4.4	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	40.7	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	8.1	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	3.5	°fH	-	keine
Calcium	137.6	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	23.9	mg/l	±10 %	keine
Kalium	2.2	mg/l	±10 %	keine
Natrium	10.1	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	15.9	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	21.1	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	20.7	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12153090-2
Probenbezeichnung QWPW Chapf, QW Chapf (n 23-1) - H vor UV
Probenahmedatum 06.05.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	10.3	°C	±0.5 °C	keine
Ergiebigkeit (Feld)	45	L/min	-	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	2	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	0.8	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	657	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	728	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.3	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	39.5	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.9	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	35.2	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	7.0	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	4.3	°fH	-	keine
Calcium	115.7	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	25.8	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	7.8	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	29.7	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	17.6	mg/l	±10 %	keine

N- / P-Verbindungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Nitrit	<0.002	mg/l	±10 %	konform
Ortho-Phosphat	0.005	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 12153091-0
Probenbezeichnung QWPW Chapf, QW Chapf (n 23-1) - H nach UV
Probenahmedatum 06.05.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	10.3	°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 12153092-8
Probenbezeichnung QWPW Landikon, QW Schwanden (n 2083) - H vor UV
Probenahmedatum 06.05.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	10.0	°C	±0.5 °C	keine
Ergiebigkeit (Feld)	27	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	1.8	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	817	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	905	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.1	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	43.1	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	4.3	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	37.1	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	7.4	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	6.0	°fH	-	keine
Calcium	131.4	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	25.1	mg/l	±10 %	keine
Kalium	3.3	mg/l	±10 %	keine
Natrium	24.2	mg/l	±5 %	konform
Ammonium	<0.01	mg/l	±12 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	>50.0	mg/l	±5 %	keine
Bemerkung: (ca. 57 mg/l)				
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	15.8	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	24.2	mg/l	±10 %	keine

N- / P-Verbindungen

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



Ortho-Phosphat	0.006	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 12153093-6
Probenbezeichnung QWPW Landikon, QW Schwanden (n 2083) - H nach UV
Probenahmedatum 06.05.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

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

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	6	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 12153094-4
Probenbezeichnung GWPW Schüren - H nach UV
Probenahmedatum 06.05.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	11.1	°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.



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
Rang Cho

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



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1214758 (Anhang), Probeneingangsdatum 06.05.2021

Erstellt am 12.05.2021 15:39



Kanton Zürich
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
Seite 1/4

Probenr. oder Bezeichnung		Garage Gebr. Brand, Wettswilerstr. 15 - H WB	g. Bachstr. 23 - LB	Weissenbrunnenstr. 1 - LB	Weberhaus - LB 1940	alte Zürcherstr. 58 - LB	Haslenstr. 15 - Hy 245
Analyt	Einheit	12153082-9	12153083-7	12153084-5	12153085-3	12153086-1	12153087-9
Feldmessungen							
Wassertemperatur	°C	12.4	11.0	12.3	10.6	10.8	12.6
Mikrobiologie							
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	73	4	18	10	19	59
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	1.5	1.5	1.3	1.5	1.2	1.3
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	640	639	380	661	277	627
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	709	708	421	733	307	694
pH (Labor)	pH	7.5	7.2	7.5	7.4	7.9	7.6
Härteparameter / Kationen							
Gesamthärte	°fH	33.2	32.5	19.8	33.6	14.7	34.6
Gesamthärte	mmol/l	3.3	3.3	2.0	3.4	1.5	3.5
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	29.4	29.1	17.7	30.2	13.3	32.4
Säureverbrauch	mmol/l	5.9	5.8	3.5	6.0	2.7	6.5
Resthärte	°fH	3.8	3.5	2.1	3.3	1.4	2.1
Calcium	mg/l	102.8	100.6	64.3	104.6	48.3	92.4
Magnesium	mg/l	18.4	18.0	9.1	18.2	6.5	28.0
Kalium	mg/l	2.6	2.5	1.6	2.5	1.2	1.7
Natrium	mg/l	20.2	22.8	10.3	23.7	5.9	15.6
Anionen							
Chlorid	mg/l	35.2	32.6	13.7	33.3	7.1	26.2
Fluorid	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
Nitrat	mg/l	17.2	23.2	8.5	25.1	2.8	5.1
Sulfat	mg/l	22.2	22.7	17.2	23.3	15.0	16.4



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1214758 (Anhang), Probeneingangsdatum 06.05.2021

Erstellt am 12.05.2021 15:39

Kanton Zürich
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
Seite 2/4

Probenr. oder Bezeichnung		Dörflistr. 4 - LB 1944	Zürcherstr. 43 - LB 1936	QWPW Chapf, QW Chapf (n 23-1) - H vor UV	QWPW Chapf, QW Chapf (n 23-1) - H nach UV	QWPW Landikon, QW Schwanden (n 2083) - H vor UV	QWPW Landikon, QW Schwanden (n 2083) - H nach UV
Analyt	Einheit	12153088-7	12153089-5	12153090-2	12153091-0	12153092-8	12153093-6
Feldmessungen							
Wassertemperatur	°C	11.2	11.3	10.3	10.3	10.0	10.0
Ergiebigkeit (Feld)	L/min			45		27	
Mikrobiologie							
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	0	1	2	0	3	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	0.6	1.1	0.8		1.8	
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	527	755	657		817	
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	583	836	728		905	
pH (Labor)	pH	7.4	7.1	7.3		7.1	
Härteparameter / Kationen							
Gesamthärte	°fH	32.4	44.2	39.5		43.1	
Gesamthärte	mmol/l	3.2	4.4	3.9		4.3	
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	31.3	40.7	35.2		37.1	
Säureverbrauch	mmol/l	6.3	8.1	7.0		7.4	
Resthärte	°fH	1.0	3.5	4.3		6.0	
Calcium	mg/l	88.1	137.6	115.7		131.4	
Magnesium	mg/l	25.2	23.9	25.8		25.1	
Kalium	mg/l	<0.5	2.2	0.6		3.3	
Natrium	mg/l	<5.0	10.1	<5.0		24.2	
Ammonium	mg/l			<0.01		<0.01	
Anionen							
Chlorid	mg/l	<1.0	15.9	7.8		>50.0 ²	
Fluorid	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1	
Nitrat	mg/l	5.0	21.1	29.7		15.8	
Sulfat	mg/l	8.8	20.7	17.6		24.2	



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1214758 (Anhang), Probeneingangsdatum 06.05.2021

Erstellt am 12.05.2021 15:39



Kanton Zürich
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
Seite 3/4

Probenr. oder Bezeichnung		Dörflistr. 4 - LB 1944	Zürcherstr. 43 - LB 1936	QWPW Chapf, QW Chapf (n 23-1) - H vor UV	QWPW Chapf, QW Chapf (n 23-1) - H nach UV	QWPW Landikon, QW Schwanden (n 2083) - H vor UV	QWPW Landikon, QW Schwanden (n 2083) - H nach UV
Analyt	Einheit	12153088-7	12153089-5	12153090-2	12153091-0	12153092-8	12153093-6
N- / P-Verbindungen							
Nitrit	mg/l			<0.002		<0.002	
Ortho-Phosphat	mg P/l			0.005		0.006	



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1214758 (Anhang), Probeneingangsdatum 06.05.2021

Erstellt am 12.05.2021 15:39



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

Probenr. oder Bezeichnung		GWPW Schüren - H nach UV
Analyt	Einheit	12153094-4
Feldmessungen		
Wassertemperatur	°C	11.1
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