



Wasserversorgung Bubikon
Tiefbau und Werke
Herr Marco Bosshard
Alte Schulstrasse 4
8608 Bubikon

24.02.2025

Ergebnisbericht

Auftragsdaten

Auftragsnummer	1254219
Auftraggeber	Wasserversorgung Bubikon, Tiefbau und Werke, Alte Schulstrasse 4, 8608 Bubikon
Betriebsnummer	115743
Probenherkunft	Wasserversorgung Bubikon, Tiefbau und Werke, Alte Schulstrasse 4, 8608 Bubikon
Probenehmer	Sascha Eberle, Lebensmittelinspektor
Anzahl Proben	12
Untersuchungsgrund	Selbstkontrolle gemäss Probenahmeplan

Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12550955-7	Herschmettlen, Dürntnerstr. 15 - Hy 116
12550956-5	Minnig AG, Industriestr. 2 - H vor Enthärter (TW)
12550957-3	Stucki, Neuhausstr. 21 - H Pferdestall
12550958-1	Volg, Landstr./Herschärenstr. - H WC
12550959-9	Lützelseeestr. 30 - Hy 255
12550960-6	Gemeindebibliothek, Dorfstr. 2 - LB
12550961-4	Zollinger, g. Dienstbachstr. 21 - H MR
12550962-2	Marty, Widerzellstr. 28 - H MR
12550963-0	Quellschacht Tannägertenstr., QW Schwändi, Gammetswil, Breitenriet, Looren (f 1241-4) - H vor UV
12550964-8	Quellschacht Tannägertenstr., QW Schwändi, Gammetswil, Breitenriet, Looren (f 1241-4) - H nach UV
12550965-6	GWPW Fuchsbüel (f 14-1) - H vor UV
12550966-4	GWPW Fuchsbüel (f 14-1) - H nach UV

Probendaten

Protokollnummer 12550955-7
 Probenbezeichnung Herschmettlen, Dürntnerstr. 15 - Hy 116
 Probenahmedatum 18.02.2025
 Eingangsdatum 18.02.2025

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	7.6	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	28	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)	582	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	645	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.1	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	34.7	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.5	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	33.6	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	6.7	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.2	°fH	-	keine
Calcium	116.2	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	14.0	mg/l	±10 %	keine
Natrium	5.8	mg/l	±10 %	konform
Kalium	0.6	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	4.0	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	12.6	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	9.0	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer 12550956-5
 Probenbezeichnung Minnig AG, Industriestr. 2 - H vor Enthärter (TW)
 Probenahmedatum 18.02.2025
 Eingangsdatum 18.02.2025

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	8.7	°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	0.5	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	581	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	644	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.1	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	34.7	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.5	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	33.4	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	6.7	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.3	°fH	-	keine
Calcium	115.9	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	14.1	mg/l	±10 %	keine
Natrium	6.1	mg/l	±10 %	konform
Kalium	0.7	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	4.1	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	12.7	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 12550957-3
 Probenbezeichnung Stucki, Neuhausstr. 21 - H Pferdestall
 Probenahmedatum 18.02.2025
 Eingangsdatum 18.02.2025

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	7.3	°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	0.9	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	418	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	464	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.5	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	24.3	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.4	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	23.0	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	4.6	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.3	°fH	-	keine
Calcium	78.2	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	11.7	mg/l	±10 %	keine
Natrium	4.6	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.2	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	5.9	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	5.8	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	10.4	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer 12550958-1
 Probenbezeichnung Volg, Landstr./Herschärenstr. - H WC
 Probenahmedatum 18.02.2025
 Eingangsdatum 18.02.2025

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	7.6	°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

Physikalisch-chemische Parameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
SSK 254 nm	0.9	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	501	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	556	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.3	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	<10.0	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	<1.0	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	28.9	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.8	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	-24	°fH	-	keine
Calcium	<40.0	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	<4.0	mg/l	±10 %	keine
Natrium	>80.0	mg/l	±10 %	konform
Bemerkung: (ca. 125 mg/l)				
Kalium	<0.5	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	5.9	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	6.7	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	5.6	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Bemerkungen

Die chemischen Analysenresultate weisen auf eine Enthärtungsanlage hin.

Probendaten

Protokollnummer 12550959-9
 Probenbezeichnung Lützelseestr. 30 - Hy 255
 Probenahmedatum 18.02.2025
 Eingangsdatum 18.02.2025

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	6.7	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	35	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)	334	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	370	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.6	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	18.7	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	1.9	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	17.3	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	3.5	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.4	°fH	-	keine
Calcium	62.6	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	7.6	mg/l	±10 %	keine
Natrium	4.7	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.2	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	5.8	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	4.6	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	13.1	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer	12550960-6
Probenbezeichnung	Gemeindebibliothek, Dorfstr. 2 - LB
Probenahmedatum	18.02.2025
Eingangsdatum	18.02.2025

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	7.1	°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

Physikalisch-chemische Parameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
SSK 254 nm	0.8	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	431	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	477	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.2	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	24.6	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.5	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	22.9	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	4.6	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.7	°fH	-	keine
Calcium	81.9	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	10.3	mg/l	±10 %	keine
Natrium	5.9	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.5	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	7.7	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	9.0	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	11.6	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer 12550961-4
 Probenbezeichnung Zollinger, g. Dienstbachstr. 21 - H MR
 Probenahmedatum 18.02.2025
 Eingangsdatum 18.02.2025

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	7.3	°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

Physikalisch-chemische Parameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
SSK 254 nm	0.9	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	523	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	580	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.2	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	30.9	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.1	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	29.6	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.9	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.4	°fH	-	keine
Calcium	98.2	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	15.7	mg/l	±10 %	keine
Natrium	5.5	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.6	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	7.9	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	9.1	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	6.0	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer 12550962-2
 Probenbezeichnung Marty, Widerzellstr. 28 - H MR
 Probenahmedatum 18.02.2025
 Eingangsdatum 18.02.2025

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	6.2	°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	0.9	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	478	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	529	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.3	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	28.1	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.8	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	27.1	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.4	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.0	°fH	-	keine
Calcium	89.1	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	14.4	mg/l	±10 %	keine
Natrium	4.6	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.2	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	5.8	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	6.6	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	6.9	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer 12550963-0
 Probenbezeichnung Quellschacht Tannägertenstr., QW Schwändi, Gammetswil, Breitenriet, Looren (f 1241-4) - H vor UV
 Probenahmedatum 18.02.2025
 Eingangsdatum 18.02.2025

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	8.4	°C	±0.5 °C	keine
Ergiebigkeit (Feld)	265	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	1.0	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	542	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	601	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.2	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	32.9	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.3	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	32.1	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	6.4	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.8	°fH	-	keine
Calcium	99.5	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	19.7	mg/l	±10 %	keine
Ammonium	<0.01	mg/l	±12 %	konform
Natrium	3.8	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.1	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	5.2	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	5.9	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	2.5	mg/l	±10 %	keine

N- / P-Verbindungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
--------	----------	---------	----	-------------

Ortho-Phosphat	0.003	mg P/l	±10 %	konform
Nitrit	<0.002	mg/l	±20 %	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 12550964-8
Probenbezeichnung Quellschacht Tannägertenstr., QW Schwändi, Gammetswil, Breitenriet,
Looren (f 1241-4) - H nach UV
Probenahmedatum 18.02.2025
Eingangsdatum 18.02.2025

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	8.4	°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 12550965-6
 Probenbezeichnung GWPW Fuchsbüel (f 14-1) - H vor UV
 Probenahmedatum 18.02.2025
 Eingangsdatum 18.02.2025

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	11.9	°C	±0.5 °C	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)	683	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	757	µS/cm	±3 %	keine
Sauerstoff gelöst	7.9	mg/l	±10 %	keine
Sauerstoffsättigung	77	%	±10 %	keine
pH (Labor)	7.0	pH	±5 %	keine
Freie Kohlensäure titriert	71	mg/l	±20 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	37.8	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.8	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	35.1	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	7.0	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	2.8	°fH	-	keine
Calcium	136.0	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	9.5	mg/l	±10 %	keine
Ammonium	<0.01	mg/l	±12 %	konform
Natrium	13.2	mg/l	±10 %	konform
Kalium	5.5	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	23.3	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	26.0	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	8.9	mg/l	±10 %	keine

Organische Summenparameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
TOC	0.3	mg C/l	±20 %	konform

N- / P-Verbindungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Ortho-Phosphat	<0.002	mg P/l	±10 %	konform
Nitrit	<0.002	mg/l	±20 %	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 12550966-4
Probenbezeichnung GWPW Fuchsbüel (f 14-1) - H nach UV
Probenahmedatum 18.02.2025
Eingangsdatum 18.02.2025

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	11.9	°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
Z8310	Konduktometrie	Leitfähigkeit (20°C, Labor)
Z8311	Titration	Säureverbrauch
Z8312	Titration	Sauerstoff gelöst, Sauerstoffsättigung
Z8314	Potentiometrie	pH (Labor)
Z8317	Temperatur	Wassertemperatur (Feld)
Z8318	UV/VIS	Nitrit
Z8321	Titration	Freie Kohlensäure titriert
Z8400	IR	TOC
Z8401	IC-Leitfähigkeit	Kalium, Natrium

Kantonales Labor Zürich

Sachbearbeiter
 Rang Cho

Freigabe Bericht
 Sascha Eberle

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



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1254219 (Anhang)

Erstellt am 24.02.2025 10:24

Kanton Zürich
Gesundheitsdirektion
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
Seite 1/3

Probenr. oder Bezeichnung		Herschmettlen, Dürntnerstr. 15 - Hy 116	Minnig AG, Industriestr. 2 - H vor Enthärter (TW)	Stucki, Neuhausstr. 21 - H Pferdestall	Volg, Landstr./Herschäre nstr. - H WC	Lützelseestr. 30 - Hy 255	Gemeindebibliothek , Dorfstr. 2 - LB
Probeneingangsdatum		18.02.2025	18.02.2025	18.02.2025	18.02.2025	18.02.2025	18.02.2025
Analyt	Einheit	12550955-7	12550956-5	12550957-3	12550958-1	12550959-9	12550960-6
Feldmessungen							
Wassertemperatur	°C	7.6	8.7	7.3	7.6	6.7	7.1
Mikrobiologie							
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	28	0	1	6	35	0
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	0.5	0.5	0.9	0.9	1.1	0.8
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	582	581	418	501	334	431
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	645	644	464	556	370	477
pH (Labor)	pH	7.1	7.1	7.5	7.3	7.6	7.2
Härteparameter / Kationen							
Gesamthärte	°fH	34.7	34.7	24.3	<10.0	18.7	24.6
Gesamthärte	mmol/l	3.5	3.5	2.4	<1.0	1.9	2.5
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	33.6	33.4	23.0	28.9	17.3	22.9
Säureverbrauch	mmol/l	6.7	6.7	4.6	5.8	3.5	4.6
Resthärte	°fH	1.2	1.3	1.3	-24	1.4	1.7
Calcium	mg/l	116.2	115.9	78.2	<40.0	62.6	81.9
Magnesium	mg/l	14.0	14.1	11.7	<4.0	7.6	10.3
Natrium	mg/l	5.8	6.1	4.6	>80.0 ²	4.7	5.9
Kalium	mg/l	0.6	0.7	1.2	<0.5	1.2	1.5
Anionen							
Chlorid	mg/l	4.0	4.1	5.9	5.9	5.8	7.7
Fluorid	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Nitrat	mg/l	12.6	12.7	5.8	6.7	4.6	9.0
Sulfat	mg/l	9.0	8.8	10.4	5.6	13.1	11.6



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1254219 (Anhang)

Erstellt am 24.02.2025 10:24

Probenr. oder Bezeichnung		Zollinger, g. Dienstbachstr. 21 - H MR	Marty, Widerzellstr. 28 - H MR	Quellschacht Tannägertenstr., QW Schwändi, Gammetswil, Breitenriet, Looren (f 1241-4) - H vor UV	Quellschacht Tannägertenstr., QW Schwändi, Gammetswil, Breitenriet, Looren (f 1241-4) - H nach UV	GWPW Fuchsbüel (f 14-1) - H vor UV	GWPW Fuchsbüel (f 14-1) - H nach UV
Probeneingangsdatum		18.02.2025	18.02.2025	18.02.2025	18.02.2025	18.02.2025	18.02.2025
Analyt	Einheit	12550961-4	12550962-2	12550963-0	12550964-8	12550965-6	12550966-4
Feldmessungen							
Wassertemperatur	°C	7.3	6.2	8.4	8.4	11.9	11.9
Ergiebigkeit (Feld)	L/min			265			
Mikrobiologie							
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	0	5	6	0	3	0
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	0.9	0.9	1.0		0.7	
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	523	478	542		683	
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	580	529	601		757	
pH (Labor)	pH	7.2	7.3	7.2		7.0	
Sauerstoff gelöst	mg/l					7.9	
Sauerstoffsättigung	%					77	
Freie Kohlensäure titriert	mg/l					71	
Härteparameter / Kationen							
Gesamthärte	°fH	30.9	28.1	32.9		37.8	
Gesamthärte	mmol/l	3.1	2.8	3.3		3.8	
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	29.6	27.1	32.1		35.1	
Säureverbrauch	mmol/l	5.9	5.4	6.4		7.0	
Resthärte	°fH	1.4	1.0	0.8		2.8	
Calcium	mg/l	98.2	89.1	99.5		136.0	
Magnesium	mg/l	15.7	14.4	19.7		9.5	



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1254219 (Anhang)

Erstellt am 24.02.2025 10:24

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

Probenr. oder Bezeichnung		Zollinger, g. Dienstbachstr. 21 - H MR	Marty, Widerzellstr. 28 - H MR	Quellschacht Tannägertenstr., QW Schwändi, Gammetswil, Breitenriet, Looren (f 1241-4) - H vor UV	Quellschacht Tannägertenstr., QW Schwändi, Gammetswil, Breitenriet, Looren (f 1241-4) - H nach UV	GWPW Fuchsbüel (f 14-1) - H vor UV	GWPW Fuchsbüel (f 14-1) - H nach UV
Probeneingangsdatum		18.02.2025	18.02.2025	18.02.2025	18.02.2025	18.02.2025	18.02.2025
Analyt	Einheit	12550961-4	12550962-2	12550963-0	12550964-8	12550965-6	12550966-4
Natrium	mg/l	5.5	4.6	3.8		13.2	
Kalium	mg/l	1.6	1.2	1.1		5.5	
Ammonium	mg/l			<0.01		<0.01	
Anionen							
Chlorid	mg/l	7.9	5.8	5.2		23.3	
Fluorid	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1	
Nitrat	mg/l	9.1	6.6	5.9		26.0	
Sulfat	mg/l	6.0	6.9	2.5		8.9	
Organische							
Summenparameter							
TOC	mg C/l					0.3	
N- / P-Verbindungen							
Ortho-Phosphat	mg P/l			0.003		<0.002	
Nitrit	mg/l			<0.002		<0.002	

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.