



Kanton Zürich
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
+41 43 244 71 00
www.zh.ch/kl
Seite 1/10
Auftragsnummer: 1214908
08.06.2021 14:45

WV-Genossenschaft Affoltern a.A.
Zürichstrasse 98
8910 Affoltern a.A.

08.06.2021

Ergebnisbericht

Auftragsdaten

Auftragsnummer	1214908
Auftraggeber	Kantonales Labor Zürich, Fehrenstrasse 15, 8032 Zürich
Betriebsnummer	116526
Probenherkunft	WV-Genossenschaft Affoltern a.A., Zürichstrasse 98, 8910 Affoltern a.A.
Probenehmer	Beatrice Togni, amtliche Fachassistentin
Anzahl Proben	7
Untersuchungsgrund	Amtliche Trinkwasseruntersuchung gemäss Probenahmeplan
Eingangsdatum	01.06.2021

Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12153682-7	WVA Zürichstr. 98 - H WB
12153683-5	Zwillikon, Weid - LB
12153684-3	Ferenbacherstr. 17 - LB 1994
12153685-1	Albis Bettfedernfabrik, Alte Obfelderstr. 69 - AH
12153686-9	Archenwäldli - LB
12153687-7	Sternenplatz - LB
12153688-5	RZ Kinderspital, Mühlebergstr. 104 - AH



Probendaten

Protokollnummer 12153682-7
Probenbezeichnung WVA Zürichstr. 98 - H WB
Probenahmedatum 01.06.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	14.7	°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	1.2	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	300	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	333	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.8	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	16.0	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	1.6	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	14.4	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	2.9	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.6	°fH	-	keine
Calcium	54.7	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	6.5	mg/l	±10 %	keine
Kalium	1.2	mg/l	±10 %	keine
Natrium	6.1	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	7.6	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	3.4	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	14.4	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12153683-5
Probenbezeichnung Zwillikon, Weid - LB
Probenahmedatum 01.06.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	13.8	°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	1.6	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	748	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	829	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.3	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	31.7	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.2	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	26.0	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.2	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	5.8	°fH	-	keine
Calcium	104.1	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	14.0	mg/l	±10 %	keine
Kalium	>5.0	mg/l	±10 %	keine
Bemerkung: (ca. 5.5 mg/l)				
Natrium	43.6	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	>50.0	mg/l	±5 %	keine
Bemerkung: (ca. 81 mg/l)				
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	18.1	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	25.1	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12153684-3
Probenbezeichnung Ferenbacherstr. 17 - LB 1994
Probenahmedatum 01.06.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	14.3	°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	1.7	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	747	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	827	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.3	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	31.4	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.1	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	25.8	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.2	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	5.6	°fH	-	keine
Calcium	103.4	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	13.7	mg/l	±10 %	keine
Kalium	>5.0	mg/l	±10 %	keine
Bemerkung: (ca. 5.5 mg/l)				
Natrium	43.9	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	>50.0	mg/l	±5 %	keine
Bemerkung: (ca. 81 mg/l)				
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	18.0	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	25.0	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12153685-1
Probenbezeichnung Albis Bettfedernfabrik, Alte Obfelderstr. 69 - AH
Probenahmedatum 01.06.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

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

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	33	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)	357	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	396	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.7	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	19.2	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	1.9	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	17.4	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	3.5	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.8	°fH	-	keine
Calcium	64.0	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	7.7	mg/l	±10 %	keine
Kalium	1.2	mg/l	±10 %	keine
Natrium	6.8	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	9.6	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	5.6	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	13.7	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12153686-9
Probenbezeichnung Archenwäldli - LB
Probenahmedatum 01.06.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	12.0	°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	1.2	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	325	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	360	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.7	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	17.3	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	1.7	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	15.4	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	3.1	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.8	°fH	-	keine
Calcium	57.0	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	7.4	mg/l	±10 %	keine
Kalium	1.2	mg/l	±10 %	keine
Natrium	6.4	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	8.8	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	4.3	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	14.1	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12153687-7
Probenbezeichnung Sternenplatz - LB
Probenahmedatum 01.06.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	11.5	°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	1.3	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	565	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	626	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.4	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	31.8	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.2	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	28.9	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.8	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	2.9	°fH	-	keine
Calcium	106.4	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	12.8	mg/l	±10 %	keine
Kalium	1.2	mg/l	±10 %	keine
Natrium	9.4	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	16.7	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	14.2	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	11.1	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12153688-5
Probenbezeichnung RZ Kinderspital, Mühlebergstr. 104 - AH
Probenahmedatum 01.06.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	11.9	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	310	KBE/ml	±0 %	keine
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)	297	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	329	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.8	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	15.8	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	1.6	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	14.6	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	2.9	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.3	°fH	-	keine
Calcium	52.1	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	6.9	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	3.1	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	14.4	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

Die Zahl der aeroben mesophilen Keime (AMK) ist erhöht. Gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV, SR 817.022.11, Anhang 1, Stand am 1. Juli 2020) ist die Anzahl der aeroben mesophilen Keime in Hausinstallationen aber nicht reglementiert.



Bemerkungen

Die Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV, SR 817.022.11) wurde per 1. Juli 2020 revidiert. In der aktuell gültigen Verordnung ist kein Höchstwert für aerobe mesophile Keime (AMK) in Trinkwasser ab Hausinstallation mehr definiert. In der früheren Version waren die AMK mit max. 300 KBE/ml reglementiert. Wir empfehlen diesen Wert im Sinne eines Richtwertes weiterhin zu beachten. Werden Werte über diesem festgestellt, sind mögliche Ursachen zu prüfen und bei Bedarf Massnahmen zu treffen.



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
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
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
Sascha Eberle

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



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1214908 (Anhang), Probeneingangsdatum 01.06.2021

Erstellt am 08.06.2021 14:45



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

Probenr. oder Bezeichnung	Einheit	WVA Zürichstr. 98 -	Zwillikon, Weid - LB	Ferenbacherstr. 17	Bettfedernfabrik,	Archenwäldli - LB	Sternenplatz - LB
		H WB		- LB 1994	Alte Obfelderstr. 69		
Analyt		12153682-7	12153683-5	12153684-3	12153685-1	12153686-9	12153687-7
Feldmessungen							
Wassertemperatur	°C	14.7	13.8	14.3	12.4	12.0	11.5
Mikrobiologie							
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	10	6	4	33	4	2
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	1.2	1.6	1.7	1.2	1.2	1.3
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	300	748	747	357	325	565
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	333	829	827	396	360	626
pH (Labor)	pH	7.8	7.3	7.3	7.7	7.7	7.4
Härteparameter / Kationen							
Gesamthärte	°fH	16.0	31.7	31.4	19.2	17.3	31.8
Gesamthärte	mmol/l	1.6	3.2	3.1	1.9	1.7	3.2
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	14.4	26.0	25.8	17.4	15.4	28.9
Säureverbrauch	mmol/l	2.9	5.2	5.2	3.5	3.1	5.8
Resthärte	°fH	1.6	5.8	5.6	1.8	1.8	2.9
Calcium	mg/l	54.7	104.1	103.4	64.0	57.0	106.4
Magnesium	mg/l	6.5	14.0	13.7	7.7	7.4	12.8
Kalium	mg/l	1.2	>5.0 ²	>5.0 ²	1.2	1.2	1.2
Natrium	mg/l	6.1	43.6	43.9	6.8	6.4	9.4
Anionen							
Chlorid	mg/l	7.6	>50.0 ²	>50.0 ²	9.6	8.8	16.7
Fluorid	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Nitrat	mg/l	3.4	18.1	18.0	5.6	4.3	14.2
Sulfat	mg/l	14.4	25.1	25.0	13.7	14.1	11.1



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1214908 (Anhang), Probeneingangsdatum 01.06.2021

Erstellt am 08.06.2021 14:45



Kanton Zürich
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
Seite 2/3

Probenr. oder Bezeichnung	RZ Kinderspital, Mühlebergstr. 104 - AH	
Analyt	Einheit	12153688-5
Feldmessungen		
Wassertemperatur	°C	11.9
Mikrobiologie		
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	310
Escherichia coli	KBE/100ml	0
Enterokokken	KBE/100ml	0
Physikalisch-chemische Parameter		
SSK 254 nm	1/m	1.2
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	297
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	329
pH (Labor)	pH	7.8
Härteparameter / Kationen		
Gesamthärte	°fH	15.8
Gesamthärte	mmol/l	1.6
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	14.6
Säureverbrauch	mmol/l	2.9
Resthärte	°fH	1.3
Calcium	mg/l	52.1
Magnesium	mg/l	6.9
Kalium	mg/l	1.2
Natrium	mg/l	5.9
Anionen		
Chlorid	mg/l	7.1
Fluorid	mg/l	<0.1
Nitrat	mg/l	3.1
Sulfat	mg/l	14.4



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1214908 (Anhang), Probeneingangsdatum 01.06.2021

Erstellt am 08.06.2021 14:45



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

Legende

- ¹ Ergebnis nicht konform (in **roter** Farbe gekennzeichnet)
- ² Bitte Bemerkungen zu Analyten im Ergebnisbericht beachten