Kanton Zürich
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
+41 43 244 71 00
www.zh.ch/kl

Auftragsnummer: 1225754
07.11.2022 10:28

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

07.11.2022

Ergebnisbericht

Auftragsdaten

Auftragsnummer	1225754
Auftraggeber	WV-Genossenschaft Affoltern a.A., Zürichstrasse 98, 8910 Affoltern a.A.
Betriebsnummer	116526
Probenherkunft	WV-Genossenschaft Affoltern a.A., Zürichstrasse 98, 8910 Affoltern a.A.
Probenehmer	Auftraggeber
Anzahl Proben	7
Untersuchungsgrund	Selbstkontrolle gemäss Probenahmeplan
Eingangsdatum	26.10.2022

Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12257176-5	WVA Zürichstr. 98 - Hahn
12257177-3	Zwillikon, Ferenbachstr./Schachenstr. - LB
12257178-1	Ferenbachstr. 17 - LB 1994
12257179-9	Alte Obfelderstr. 69 - Hy 335
12257180-6	Archenhölzliweg 5.1 - LB
12257181-4	Sternenplatz - LB
12257182-2	RZ Kinderspital, Mühlebergstr. 104 - A 130, H VR

Probendaten

Protokollnummer	12257176-5
Probenbezeichnung	WVA Zürichstr. 98 - Hahn
Probenahmedatum	26.10.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	15.4	°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	0.9	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	347	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	384	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.7	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	18.9	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	1.9	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	17.8	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	3.6	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.1	°fH	-	keine
Calcium	60.1	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	9.5	mg/l	±10 %	keine
Natrium	7.8	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.2	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	7.8	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	5.4	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	13.4	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer	12257177-3
Probenbezeichnung	Zwillikon, Ferenbachstr./Schachenstr. - LB
Probenahmedatum	26.10.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	16.1	°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	1.6	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	706	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	782	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.2	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	31.5	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.1	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	27.4	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.5	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	4.0	°fH	-	keine
Calcium	104.0	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	13.4	mg/l	±10 %	keine
Natrium	39.1	mg/l	±10 %	konform
Kalium	5.2	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	>50.0	mg/l	±5 %	keine
Bemerkung: (ca.69.2 mg/l)				
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	15.9	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	25.2	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer	12257178-1
Probenbezeichnung	Ferenbachstr. 17 - LB 1994
Probenahmedatum	26.10.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	16.0	°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	1.7	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	717	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	794	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.2	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)	27.2	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.4	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	4.1	°fH	-	keine
Calcium	102.7	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	14.0	mg/l	±10 %	keine
Natrium	41.9	mg/l	±10 %	konform
Kalium	5.9	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	>50.0	mg/l	±5 %	keine
Bemerkung: (ca. 72.5 mg/l)				
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	16.5	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	26.3	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer	12257179-9
Probenbezeichnung	Alte Obfelderstr. 69 - Hy 335
Probenahmedatum	26.10.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	14.0	°C	-	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	21	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	1.0	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	387	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	429	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.6	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	20.2	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.0	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	18.9	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	3.8	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.3	°fH	-	keine
Calcium	65.0	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	9.6	mg/l	±10 %	keine
Natrium	11.3	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.6	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	14.7	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	6.7	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	14.6	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer	12257180-6
Probenbezeichnung	Archenhölzliweg 5.1 - LB
Probenahmedatum	26.10.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	14.8	°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	0.9	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	370	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	410	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.7	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	20.0	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.0	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	19.0	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	3.8	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.0	°fH	-	keine
Calcium	63.9	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	9.9	mg/l	±10 %	keine
Natrium	8.3	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.2	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	9.1	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	6.1	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	13.2	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer	12257181-4
Probenbezeichnung	Sternenplatz - LB
Probenahmedatum	26.10.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	13.3	°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)	633	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	701	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.4	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	35.4	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.5	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	33.1	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	6.6	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	2.3	°fH	-	keine
Calcium	114.7	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	16.5	mg/l	±10 %	keine
Natrium	13.5	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.6	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	23.0	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	14.3	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	11.4	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer	12257182-2
Probenbezeichnung	RZ Kinderspital, Mühlebergstr. 104 - A 130, H VR
Probenahmedatum	26.10.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	14.6	°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)	348	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	386	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.7	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	19.0	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	1.9	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	17.9	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	3.6	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.1	°fH	-	keine
Calcium	59.3	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	10.2	mg/l	±10 %	keine
Natrium	7.6	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.2	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	7.6	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	5.4	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	13.3	mg/l	±10 %	keine

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 nummerischen 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
extern_Probenehmer	Extern	Wassertemperatur (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
Z8310	Konduktometrie	Leitfähigkeit (20°C, Labor)
Z8311	Titration	Säureverbrauch
Z8314	Potentiometrie	pH (Labor)
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 1225754 (Anhang), Probeneingangsdatum 26.10.2022

Erstellt am 07.11.2022 10:28

Kanton Zürich
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich

Probenr. oder Bezeichnung		WVA Zürichstr. 98 - Hahn	Zwillikon, Ferenbachstr./Schachenstr. - LB	Ferenbachstr. 17 - LB 1994	Alte Obfelderstr. 69 - Hy 335	Archenhölzliweg 5.1 - LB	Sternenplatz - LB
Analyt	**Einheit**	**12257176-5**	**12257177-3**	**12257178-1**	**12257179-9**	**12257180-6**	**12257181-4**
Feldmessungen							
Wassertemperatur	°C	15.4	16.1	16.0	14.0	14.8	13.3
Mikrobiologie							
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	4	4	1	21	3	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	0.9	1.6	1.7	1.0	0.9	1.1
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	347	706	717	387	370	633
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	384	782	794	429	410	701
pH (Labor)	pH	7.7	7.2	7.2	7.6	7.7	7.4
Härteparameter / Kationen							
Gesamthärte	°fH	18.9	31.5	31.4	20.2	20.0	35.4
Gesamthärte	mmol/l	1.9	3.1	3.1	2.0	2.0	3.5
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	17.8	27.4	27.2	18.9	19.0	33.1
Säureverbrauch	mmol/l	3.6	5.5	5.4	3.8	3.8	6.6
Resthärte	°fH	1.1	4.0	4.1	1.3	1.0	2.3
Calcium	mg/l	60.1	104.0	102.7	65.0	63.9	114.7
Magnesium	mg/l	9.5	13.4	14.0	9.6	9.9	16.5
Natrium	mg/l	7.8	39.1	41.9	11.3	8.3	13.5
Kalium	mg/l	1.2	5.2	5.9	1.6	1.2	1.6
Anionen							
Chlorid	mg/l	7.8	>50.0 ²	>50.0 ²	14.7	9.1	23.0
Fluorid	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Nitrat	mg/l	5.4	15.9	16.5	6.7	6.1	14.3
Sulfat	mg/l	13.4	25.2	26.3	14.6	13.2	11.4

Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1225754 (Anhang), Probeneingangsdatum 26.10.2022

Erstellt am 07.11.2022 10:28

Kanton Zürich
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich

Probenr. oder Bezeichnung		RZ Kinderspital, Mühlebergstr. 104 - A 130, H VR
Analyt	**Einheit**	**12257182-2**
Feldmessungen		
Wassertemperatur	°C	14.6
Mikrobiologie		
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	5
Escherichia coli	KBE/100ml	0
Enterokokken	KBE/100ml	0
Physikalisch-chemische Parameter		
SSK 254 nm	1/m	0.9
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	348
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	386
pH (Labor)	pH	7.7
Härteparameter / Kationen		
Gesamthärte	°fH	19.0
Gesamthärte	mmol/l	1.9
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	17.9
Säureverbrauch	mmol/l	3.6
Resthärte	°fH	1.1
Calcium	mg/l	59.3
Magnesium	mg/l	10.2
Natrium	mg/l	7.6
Kalium	mg/l	1.2
Anionen		
Chlorid	mg/l	7.6
Fluorid	mg/l	<0.1
Nitrat	mg/l	5.4
Sulfat	mg/l	13.3

Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1225754 (Anhang), Probeneingangsdatum 26.10.2022

Erstellt am 07.11.2022 10:28

Kanton Zürich
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich

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.