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

Auftragsnummer: 1245255
04.09.2024 09:36

Gruppenwasserversorgung Amt
Zürichstrasse 98
8910 Affoltern a.A.

04.09.2024

Ergebnisbericht

Auftragsdaten

Auftragsnummer	1245255
Auftraggeber	Gruppenwasserversorgung Amt, Zürichstrasse 98, 8910 Affoltern a.A.
Betriebsnummer	116527
Probenherkunft	Gruppenwasserversorgung Amt, Zürichstrasse 98, 8910 Affoltern a.A.
Probenehmer	Beatrice Togni, amtliche Fachassistentin
Anzahl Proben	2
Untersuchungsgrund	Selbstkontrolle gemäss Probenahmeplan

Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12455531-1	Maschwanden, GWPW Bibelos (c 1-3) - H vor UV
12455532-9	Maschwanden, GWPW Bibelos (c 1-3) - H nach UV

Probendaten

Protokollnummer	12455531-1
Probenbezeichnung	Maschwanden, GWPW Bibelos (c 1-3) - H vor UV
Probenahmedatum	28.08.2024
Eingangsdatum	28.08.2024

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

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

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	0	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)	654	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	725	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.2	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	37.4	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.7	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	34.3	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	6.9	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	3.1	°fH	-	keine
Calcium	129.6	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	12.3	mg/l	±10 %	keine
Natrium	9.1	mg/l	±10 %	konform
Kalium	2.9	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	13.6	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	26.1	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	16.1	mg/l	±10 %	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	12455532-9
Probenbezeichnung	Maschwanden, GWPW Bibelos (c 1-3) - H nach UV
Probenahmedatum	28.08.2024
Eingangsdatum	28.08.2024

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	15.1	°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 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
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)
Z8317	Temperatur	Wassertemperatur (Feld)
Z8401	IC-Leitfähigkeit	Kalium, Natrium

Kantonales Labor Zürich

Sachbearbeiter
Rang Cho

Freigabe Bericht
Andrea Bader

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

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

Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1245255 (Anhang)

Erstellt am 04.09.2024 09:36

Probenr. oder Bezeichnung		Maschwanden, GWPW Bibelos (c 1 -3) - H vor UV	Maschwanden, GWPW Bibelos (c 1 -3) - H nach UV
Probeneingangsdatum		28.08.2024	28.08.2024
Analyt	**Einheit**	**12455531-1**	**12455532-9**
Feldmessungen			
Wassertemperatur	°C	15.1	15.1
Mikrobiologie			
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	0	0
Escherichia coli	KBE/100ml	0	0
Enterokokken	KBE/100ml	0	0
Physikalisch-chemische Parameter			
SSK 254 nm	1/m	1.8	
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	654	
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	725	
pH (Labor)	pH	7.2	
Härteparameter / Kationen			
Gesamthärte	°fH	37.4	
Gesamthärte	mmol/l	3.7	
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	34.3	
Säureverbrauch	mmol/l	6.9	
Resthärte	°fH	3.1	
Calcium	mg/l	129.6	
Magnesium	mg/l	12.3	
Natrium	mg/l	9.1	
Kalium	mg/l	2.9	
Anionen			
Chlorid	mg/l	13.6	
Fluorid	mg/l	<0.1	
Nitrat	mg/l	26.1	
Sulfat	mg/l	16.1	

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

Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1245255 (Anhang)

Erstellt am 04.09.2024 09:36

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.