



Wasserversorgung Birmensdorf
Herr Jürg Feuz
Breitestrasse 2
8903 Birmensdorf

26.03.2024

Ergebnisbericht

Auftragsdaten

Auftragsnummer	1244412
Auftraggeber	Wasserversorgung Birmensdorf, Breitestrasse 2, 8903 Birmensdorf
Betriebsnummer	116460
Probenherkunft	Wasserversorgung Birmensdorf, Breitestrasse 2, 8903 Birmensdorf
Probenehmer	Beatrice Togni, amtliche Fachassistentin
Anzahl Proben	3
Untersuchungsgrund	Selbstkontrolle gemäss Probenahmeplan

Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12451735-3	Garage Gebr. Brand, Wettswilerstr. 15 - H WB
12451736-1	g. Bachstr. 23 - Hy 25
12451737-9	Weissenbrunnenstr. 1 - Hy 41

Probendaten

Protokollnummer 12451735-3
Probenbezeichnung Garage Gebr. Brand, Wettswilerstr. 15 - H WB
Probenahmedatum 20.03.2024
Eingangsdatum 20.03.2024

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	9.0	°C	±0.5 °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	1.5	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	648	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	718	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.5	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	34.5	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.5	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	32.2	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	6.4	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	2.3	°fH	-	keine
Calcium	106.5	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	19.3	mg/l	±10 %	keine
Natrium	19.2	mg/l	±10 %	konform
Kalium	2.4	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	27.1	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	18.0	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	17.1	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer 12451736-1
Probenbezeichnung g. Bachstr. 23 - Hy 25
Probenahmedatum 20.03.2024
Eingangsdatum 20.03.2024

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	9.6	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	22	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)	595	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	659	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.4	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	32.0	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.2	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	29.3	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.9	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	2.7	°fH	-	keine
Calcium	97.7	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	18.6	mg/l	±10 %	keine
Natrium	17.1	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.9	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	19.3	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	22.1	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	19.5	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer 12451737-9
Probenbezeichnung Weissenbrunnenstr. 1 - Hy 41
Probenahmedatum 20.03.2024
Eingangsdatum 20.03.2024

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	9.6	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	190	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)	365	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	405	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	8.0	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	19.9	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.0	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	18.7	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	3.7	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.1	°fH	-	keine
Calcium	62.0	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	10.7	mg/l	±10 %	keine
Natrium	7.5	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.2	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	6.7	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	12.9	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](https://www.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](https://www.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
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
Philip Eickenbusch

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



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1244412 (Anhang)

Erstellt am 26.03.2024 08:57

Probenr. oder Bezeichnung		Garage Gebr. Brand, Wettswilerstr. 15 - H WB	g. Bachstr. 23 - Hy 25	Weissenbrunnenstr. 1 - Hy 41
Probeneingangsdatum		20.03.2024	20.03.2024	20.03.2024
Analyt	Einheit	12451735-3	12451736-1	12451737-9
Feldmessungen				
Wassertemperatur	°C	9.0	9.6	9.6
Mikrobiologie				
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	3	22	190
Escherichia coli	KBE/100ml	0	0	0
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0
Physikalisch-chemische				
Parameter				
SSK 254 nm	1/m	1.5	1.3	1.0
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	648	595	365
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	718	659	405
pH (Labor)	pH	7.5	7.4	8.0
Härteparameter / Kationen				
Gesamthärte	°fH	34.5	32.0	19.9
Gesamthärte	mmol/l	3.5	3.2	2.0
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	32.2	29.3	18.7
Säureverbrauch	mmol/l	6.4	5.9	3.7
Resthärte	°fH	2.3	2.7	1.1
Calcium	mg/l	106.5	97.7	62.0
Magnesium	mg/l	19.3	18.6	10.7
Natrium	mg/l	19.2	17.1	7.5
Kalium	mg/l	2.4	1.9	1.2
Anionen				
Chlorid	mg/l	27.1	19.3	7.9
Fluorid	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1
Nitrat	mg/l	18.0	22.1	6.7
Sulfat	mg/l	17.1	19.5	12.9



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1244412 (Anhang)

Erstellt am 26.03.2024 08:57



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

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.