



Kanton Zürich
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
+41 43 244 71 00
www.zh.ch/kl
Seite 1/5
Auftragsnummer: 1215864
24.11.2021 10:16

Wasserversorgung Birmensdorf
Herr Jürg Feuz
Breitestrasse 2
8903 Birmensdorf

24.11.2021

Ergebnisbericht

Auftragsdaten

Auftragsnummer	1215864
Auftraggeber	Wasserversorgung Birmensdorf, Breitestrasse 2, 8903 Birmensdorf
Betriebsnummer	116460
Probenherkunft	Wasserversorgung Birmensdorf, Breitestrasse 2, 8903 Birmensdorf
Probenehmer	Beatrice Togni, amtliche Fachassistentin
Anzahl Proben	2
Untersuchungsgrund	Auftragsanalytik ausserhalb der regulären Selbstkontrolle
Eingangsdatum	16.11.2021
Bemerkung zum Auftrag	Nachkontrolle zu Auftrag 1215823; Herr Feuz, Brunnemeister, wurde am 19.11.2021 telefonisch über die Ergebnisse informiert.

Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12157631-0	Bachstr. 27 - Hy 25
12157632-8	Weissenbrunnenstr. 1 - Hy 41



Probendaten

Protokollnummer 12157631-0
Probenbezeichnung Bachstr. 27 - Hy 25
Probenahmedatum 16.11.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	10.5	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	24	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	1.4	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	622	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	689	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)	28.5	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.7	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	3.3	°fH	-	keine
Calcium	97.7	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	18.0	mg/l	±10 %	keine
Kalium	2.3	mg/l	±10 %	keine
Natrium	21.6	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	32.9	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	19.2	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	23.3	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12157632-8
Probenbezeichnung Weissenbrunnenstr. 1 - Hy 41
Probenahmedatum 16.11.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	11.2	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	52	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)	419	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	464	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.7	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	22.2	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.2	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	20.5	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	4.1	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.7	°fH	-	keine
Calcium	69.2	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	12.0	mg/l	±10 %	keine
Kalium	1.4	mg/l	±10 %	keine
Natrium	10.7	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	14.0	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	9.3	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	16.6	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 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. 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
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
Philip Eickenbusch

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



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1215864 (Anhang), Probeneingangsdatum 16.11.2021

Erstellt am 24.11.2021 10:16



Kanton Zürich
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
Seite 1/2

Probenr. oder Bezeichnung		Bachstr. 27 - Hy 25	Weissenbrunnenstr. 1 - Hy 41
Analyt	Einheit	12157631-0	12157632-8
Feldmessungen			
Wassertemperatur	°C	10.5	11.2
Mikrobiologie			
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	24	52
Escherichia coli	KBE/100ml	0	0
Enterokokken	KBE/100ml	0	0
Physikalisch-chemische Parameter			
SSK 254 nm	1/m	1.4	1.0
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	622	419
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	689	464
pH (Labor)	pH	7.4	7.7
Härteparameter / Kationen			
Gesamthärte	°fH	31.8	22.2
Gesamthärte	mmol/l	3.2	2.2
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	28.5	20.5
Säureverbrauch	mmol/l	5.7	4.1
Resthärte	°fH	3.3	1.7
Calcium	mg/l	97.7	69.2
Magnesium	mg/l	18.0	12.0
Kalium	mg/l	2.3	1.4
Natrium	mg/l	21.6	10.7
Anionen			
Chlorid	mg/l	32.9	14.0
Fluorid	mg/l	<0.1	<0.1
Nitrat	mg/l	19.2	9.3
Sulfat	mg/l	23.3	16.6



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1215864 (Anhang), Probeneingangsdatum 16.11.2021

Erstellt am 24.11.2021 10:16



Kanton Zürich

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.