



Kanton Zürich
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
+41 43 244 71 00
www.zh.ch/kl
Seite 1/6
Auftragsnummer: 1224049
18.01.2022 13:39

Wasserversorgung Birmensdorf
Herr Jürg Feuz
Breitestrasse 2
8903 Birmensdorf

18.01.2022

Ergebnisbericht

Auftragsdaten

Auftragsnummer	1224049
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
Eingangsdatum	11.01.2022

Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12250212-4	Garage Gebr. Brand, Wettswilerstr. 15 - H WB
12250213-2	Bachstr. 27 - Hy 25
12250214-0	Weissenbrunnenstr. 1 - Hy 41



Probendaten

Protokollnummer 12250212-4
Probenbezeichnung Garage Gebr. Brand, Wettswilerstr. 15 - H WB
Probenahmedatum 11.01.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	6.7	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	13	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)	647	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	717	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.4	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	34.0	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.4	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	30.6	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	6.1	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	3.4	°fH	-	keine
Calcium	104.3	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	19.4	mg/l	±10 %	keine
Kalium	2.2	mg/l	±10 %	keine
Natrium	19.0	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	32.1	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	17.9	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	21.7	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12250213-2
Probenbezeichnung Bachstr. 27 - Hy 25
Probenahmedatum 11.01.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	8.2	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	43	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)	649	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	719	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.2	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	32.9	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.3	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	29.6	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.9	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	3.3	°fH	-	keine
Calcium	102.7	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	17.6	mg/l	±10 %	keine
Kalium	2.3	mg/l	±10 %	keine
Natrium	22.6	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	34.7	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	20.2	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	23.5	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12250214-0
Probenbezeichnung Weissenbrunnenstr. 1 - Hy 41
Probenahmedatum 11.01.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	7.7	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	150	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)	375	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	415	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.5	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	19.7	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.0	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	18.0	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	3.6	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.8	°fH	-	keine
Calcium	62.8	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	9.9	mg/l	±10 %	keine
Kalium	1.3	mg/l	±10 %	keine
Natrium	8.7	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	11.7	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	7.1	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	15.4	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, können unter [zh.ch/multimethoden](https://www.zh.ch/multimethoden) die Analyten, die mit der Methode erfasst werden können, eingesehen werden.

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
Rang Cho

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



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1224049 (Anhang), Probeneingangsdatum 11.01.2022

Erstellt am 18.01.2022 13:39



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

Probenr. oder Bezeichnung		Garage Gebr. Brand, Wettswilerstr. 15 - H WB	Bachstr. 27 - Hy 25	Weissenbrunnenstr. 1 - Hy 41
Analyt	Einheit	12250212-4	12250213-2	12250214-0
Feldmessungen				
Wassertemperatur	°C	6.7	8.2	7.7
Mikrobiologie				
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	13	43	150
Escherichia coli	KBE/100ml	0	0	0
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0
Physikalisch-chemische				
Parameter				
SSK 254 nm	1/m	1.5	1.5	1.1
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	647	649	375
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	717	719	415
pH (Labor)	pH	7.4	7.2	7.5
Härteparameter / Kationen				
Gesamthärte	°fH	34.0	32.9	19.7
Gesamthärte	mmol/l	3.4	3.3	2.0
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	30.6	29.6	18.0
Säureverbrauch	mmol/l	6.1	5.9	3.6
Resthärte	°fH	3.4	3.3	1.8
Calcium	mg/l	104.3	102.7	62.8
Magnesium	mg/l	19.4	17.6	9.9
Kalium	mg/l	2.2	2.3	1.3
Natrium	mg/l	19.0	22.6	8.7
Anionen				
Chlorid	mg/l	32.1	34.7	11.7
Fluorid	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1
Nitrat	mg/l	17.9	20.2	7.1
Sulfat	mg/l	21.7	23.5	15.4



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1224049 (Anhang), Probeneingangsdatum 11.01.2022

Erstellt am 18.01.2022 13:39



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.