



Kanton Zürich
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
+41 43 244 71 00
www.zh.ch/kl
Seite 1/5
Auftragsnummer: 1214089
01.02.2021 10:20

Wasserversorgung Birmensdorf
Herr Jürg Feuz
Breitestrasse 2
8903 Birmensdorf

01.02.2021

Ergebnisbericht

Auftragsdaten

Auftragsnummer	1214089
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	21.01.2021

Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12150422-0	Garage Gebr. Brand, Wettswilerstr. 15 - H WB
12150423-8	Studenmättelistr. 3 - Hy 60
12150424-6	Weissenbrunnenstr. 1 - Hy 41



Probendaten

Protokollnummer 12150422-0
Probenbezeichnung Garage Gebr. Brand, Wettswilerstr. 15 - H WB
Probenahmedatum 21.01.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur (Feld)	4.8	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	78	KBE/ml	±0 %	konform
E. coli in 100 ml	0	KBE/100ml	±0 %	konform
Enterokokken in 100 ml	0	KBE/100ml	±0 %	konform

Physikalisch-chemische Parameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
SSK 254 nm	0.8	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	549	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	608	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.5	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	28.9	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.9	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	25.2	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.0	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	3.7	°fH	-	keine
Calcium	87.5	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	17.2	mg/l	±10 %	keine
Kalium	3.2	mg/l	±10 %	keine
Natrium	15.3	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	26.7	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	9.2	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	28.6	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12150423-8
Probenbezeichnung Studenmättelstr. 3 - Hy 60
Probenahmedatum 21.01.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur (Feld)	6.1	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	52	KBE/ml	±0 %	konform
E. coli in 100 ml	0	KBE/100ml	±0 %	konform
Enterokokken in 100 ml	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)	637	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	706	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.4	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	37.3	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.7	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	33.1	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	6.6	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	4.1	°fH	-	keine
Calcium	109.2	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	24.3	mg/l	±10 %	keine
Kalium	1.2	mg/l	±10 %	keine
Natrium	8.9	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	28.1	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	20.6	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12150424-6
Probenbezeichnung Weissenbrunnenstr. 1 - Hy 41
Probenahmedatum 21.01.2021

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur (Feld)	5.9	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	90	KBE/ml	±0 %	konform
E. coli in 100 ml	0	KBE/100ml	±0 %	konform
Enterokokken in 100 ml	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)	570	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	631	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.5	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	29.5	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.0	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	26.6	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.3	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	3.0	°fH	-	keine
Calcium	90.9	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	16.7	mg/l	±10 %	keine
Kalium	2.6	mg/l	±10 %	keine
Natrium	18.6	mg/l	±5 %	konform

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	26.5	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	13.9	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	25.5	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 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

nn nicht nachweisbar
KBE Koloniebildende Einheiten
< Wert liegt unter der Bestimmungsgrenze. Diese entspricht dem numerischen Wert der nach dem Zeichen < (kleiner als) folgt.

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 in 100 ml
Z8204	kulturell quantitativ	Enterokokken in 100 ml
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
Sascha Eberle

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



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1214089 (Anhang), Probeneingangsdatum 21.01.2021

Erstellt am 01.02.2021 10:20



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

Probenr. oder Bezeichnung		Garage Gebr. Brand, Studenmättelstr. 3 - Weissenbrunnenstr. Wettswilerstr. 15 - H Hy 60 1 - Hy 41 WB		
Analyt	Einheit	12150422-0	12150423-8	12150424-6
Feldmessungen				
Wassertemperatur (Feld)	°C	4.8	6.1	5.9
Mikrobiologie				
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	78	52	90
E. coli in 100 ml	KBE/100ml	0	0	0
Enterokokken in 100 ml	KBE/100ml	0	0	0
Physikalisch-chemische Parameter				
SSK 254 nm	1/m	0.8	1.0	1.0
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	549	637	570
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	608	706	631
pH (Labor)	pH	7.5	7.4	7.5
Härteparameter / Kationen				
Gesamthärte	°fH	28.9	37.3	29.5
Gesamthärte	mmol/l	2.9	3.7	3.0
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	25.2	33.1	26.6
Säureverbrauch	mmol/l	5.0	6.6	5.3
Resthärte	°fH	3.7	4.1	3.0
Calcium	mg/l	87.5	109.2	90.9
Magnesium	mg/l	17.2	24.3	16.7
Kalium	mg/l	3.2	1.2	2.6
Natrium	mg/l	15.3	8.9	18.6
Anionen				
Chlorid	mg/l	26.7	11.7	26.5
Fluorid	mg/l	0.1	<0.1	<0.1
Nitrat	mg/l	9.2	28.1	13.9
Sulfat	mg/l	28.6	20.6	25.5



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1214089 (Anhang), Probeneingangsdatum 21.01.2021

Erstellt am 01.02.2021 10:20



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