



Kanton Zürich  
**Kantonales Labor Zürich**  
Fehrenstr.15, Postfach  
8032 Zürich  
+41 43 244 71 00  
www.zh.ch/kl  
Seite 1/5  
Auftragsnummer: 1215103  
13.07.2021 08:02

Wasserversorgung Birmensdorf  
Herr Jürg Feuz  
Breitestrasse 2  
8903 Birmensdorf

13.07.2021

## Ergebnisbericht

### Auftragsdaten

Auftragsnummer	1215103
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	05.07.2021

### Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12154400-2	Garage Gebr. Brand, Wettswilerstr. 15 - H WB
12154401-0	g. Bachstr. 23 - LB
12154402-8	Weissenbrunnenstr. 1 - LB



## Probendaten

Protokollnummer 12154400-2  
Probenbezeichnung Garage Gebr. Brand, Wettswilerstr. 15 - H WB  
Probenahmedatum 05.07.2021

## Untersuchungsergebnisse

### Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	20.6	°C	±0.5 °C	keine

### Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	130	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	1.9	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	564	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	625	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.5	pH	±5 %	keine

### Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	29.4	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.9	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	26.4	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.3	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	3.0	°fH	-	keine
Calcium	91.5	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	16.0	mg/l	±10 %	keine
Kalium	2.1	mg/l	±10 %	keine
Natrium	15.7	mg/l	±5 %	konform

### Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	28.3	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	13.1	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	20.2	mg/l	±10 %	keine

### Beurteilung

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



## Probendaten

Protokollnummer 12154401-0  
Probenbezeichnung g. Bachstr. 23 - LB  
Probenahmedatum 05.07.2021

## Untersuchungsergebnisse

### Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	15.0	°C	±0.5 %	keine

### Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	31	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)	652	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	722	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.2	pH	±5 %	keine

### Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	33.5	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.3	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	29.7	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.9	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	3.8	°fH	-	keine
Calcium	103.8	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	18.4	mg/l	±10 %	keine
Kalium	2.4	mg/l	±10 %	keine
Natrium	21.4	mg/l	±5 %	konform

### Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	34.1	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	23.5	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	24.4	mg/l	±10 %	keine

### Beurteilung

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



## Probendaten

Protokollnummer 12154402-8  
Probenbezeichnung Weissenbrunnenstr. 1 - LB  
Probenahmedatum 05.07.2021

## Untersuchungsergebnisse

### Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	18.2	°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	1.2	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	326	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	361	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.5	pH	±5 %	keine

### Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	17.1	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	1.7	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	15.7	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	3.1	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.5	°fH	-	keine
Calcium	57.1	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	7.0	mg/l	±10 %	keine
Kalium	1.2	mg/l	±10 %	keine
Natrium	6.8	mg/l	±5 %	konform

### Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	8.7	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	6.0	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	16.4	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 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
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  
Sascha Eberle

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



# Ergebnisbericht Anhang

## Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

**Auftrag 1215103 (Anhang), Probeneingangsdatum 05.07.2021**

Erstellt am 13.07.2021 08:02



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

Probenr. oder Bezeichnung	Einheit	Garage Gebr.	g. Bachstr. 23 - LB	Weissenbrunnenstr.
		Brand, Wettswilerstr. 15 - H WB		1 - LB
Analyt		12154400-2	12154401-0	12154402-8
<b>Feldmessungen</b>				
Wassertemperatur	°C	20.6	15.0	18.2
<b>Mikrobiologie</b>				
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	130	31	22
Escherichia coli	KBE/100ml	0	0	0
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0
<b>Physikalisch-chemische</b>				
<b>Parameter</b>				
SSK 254 nm	1/m	1.9	1.5	1.2
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	564	652	326
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	625	722	361
pH (Labor)	pH	7.5	7.2	7.5
<b>Härteparameter / Kationen</b>				
Gesamthärte	°fH	29.4	33.5	17.1
Gesamthärte	mmol/l	2.9	3.3	1.7
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	26.4	29.7	15.7
Säureverbrauch	mmol/l	5.3	5.9	3.1
Resthärte	°fH	3.0	3.8	1.5
Calcium	mg/l	91.5	103.8	57.1
Magnesium	mg/l	16.0	18.4	7.0
Kalium	mg/l	2.1	2.4	1.2
Natrium	mg/l	15.7	21.4	6.8
<b>Anionen</b>				
Chlorid	mg/l	28.3	34.1	8.7
Fluorid	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1
Nitrat	mg/l	13.1	23.5	6.0
Sulfat	mg/l	20.2	24.4	16.4