



Kanton Zürich  
**Kantonales Labor Zürich**  
Fehrenstr.15, Postfach  
8032 Zürich  
+41 43 244 71 00  
www.zh.ch/kl  
Seite 1/5  
Auftragsnummer: 1214322  
15.03.2021 08:23

Wasserversorgung Birmensdorf  
Herr Jürg Feuz  
Breitestrasse 2  
8903 Birmensdorf

15.03.2021

## Ergebnisbericht

### Auftragsdaten

Auftragsnummer	1214322
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	03.03.2021

---

### Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12151361-9	Garage Gebr. Brand, Wettswilerstr. 15 - H WB
12151362-7	Studenmättelistr. 3 - Hy 60
12151363-5	Weissenbrunnenstr. 1 - Hy 41



## Probendaten

Protokollnummer 12151361-9  
Probenbezeichnung Garage Gebr. Brand, Wettswilerstr. 15 - H WB  
Probenahmedatum 03.03.2021

## Untersuchungsergebnisse

### Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur (Feld)	6.6	°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	1.7	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	756	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	837	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.3	pH	±5 %	keine

### Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	39.1	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.9	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	34.9	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	7.0	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	4.2	°fH	-	keine
Calcium	119.9	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	22.3	mg/l	±10 %	keine
Kalium	3.0	mg/l	±10 %	keine
Natrium	24.9	mg/l	±5 %	konform

### Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	49.3	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	15.5	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	17.5	mg/l	±10 %	keine

### Beurteilung

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



## Probendaten

Protokollnummer 12151362-7  
Probenbezeichnung Studenmättelstr. 3 - Hy 60  
Probenahmedatum 03.03.2021

## Untersuchungsergebnisse

### Feldmessungen

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

### Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	81	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	1.3	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	533	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	591	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.3	pH	±5 %	keine

### Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	28.2	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.8	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	25.9	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.2	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	2.3	°fH	-	keine
Calcium	88.0	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	15.2	mg/l	±10 %	keine
Kalium	1.8	mg/l	±10 %	keine
Natrium	14.7	mg/l	±5 %	konform

### Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	16.7	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	19.5	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	19.1	mg/l	±10 %	keine

### Beurteilung

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



## Probendaten

Protokollnummer 12151363-5  
Probenbezeichnung Weissenbrunnenstr. 1 - Hy 41  
Probenahmedatum 03.03.2021

## Untersuchungsergebnisse

### Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur (Feld)	7.4	°C	±0.5 °C	keine

### Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	160	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	1.3	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	555	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	614	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.4	pH	±5 %	keine

### Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	29.3	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.9	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	27.1	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.4	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	2.1	°fH	-	keine
Calcium	91.4	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	15.7	mg/l	±10 %	keine
Kalium	1.8	mg/l	±10 %	keine
Natrium	15.7	mg/l	±5 %	konform

### Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	17.5	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	20.6	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	19.1	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  
Philip Eickenbusch

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



# Ergebnisbericht Anhang

## Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

**Auftrag 1214322 (Anhang), Probeneingangsdatum 03.03.2021**

Erstellt am 15.03.2021 08:23



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	12151361-9	12151362-7	12151363-5
<b>Feldmessungen</b>				
Wassertemperatur (Feld)	°C	6.6	7.7	7.4
<b>Mikrobiologie</b>				
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	78	81	160
E. coli in 100 ml	KBE/100ml	0	0	0
Enterokokken in 100 ml	KBE/100ml	0	0	0
<b>Physikalisch-chemische Parameter</b>				
SSK 254 nm	1/m	1.7	1.3	1.3
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	756	533	555
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	837	591	614
pH (Labor)	pH	7.3	7.3	7.4
<b>Härteparameter / Kationen</b>				
Gesamthärte	°fH	39.1	28.2	29.3
Gesamthärte	mmol/l	3.9	2.8	2.9
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	34.9	25.9	27.1
Säureverbrauch	mmol/l	7.0	5.2	5.4
Resthärte	°fH	4.2	2.3	2.1
Calcium	mg/l	119.9	88.0	91.4
Magnesium	mg/l	22.3	15.2	15.7
Kalium	mg/l	3.0	1.8	1.8
Natrium	mg/l	24.9	14.7	15.7
<b>Anionen</b>				
Chlorid	mg/l	49.3	16.7	17.5
Fluorid	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1
Nitrat	mg/l	15.5	19.5	20.6
Sulfat	mg/l	17.5	19.1	19.1



# Ergebnisbericht Anhang

## Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

**Auftrag 1214322 (Anhang), Probeneingangsdatum 03.03.2021**

Erstellt am 15.03.2021 08:23



Kanton Zürich

**Kantonales Labor Zürich**

Fehrenstr.15, Postfach

8032 Zürich

Seite 2/2

### Legende

<sup>1</sup> Ergebnis nicht konform (in **roter** Farbe gekennzeichnet)

<sup>2</sup> Bitte Bemerkungen zu Analyten im Ergebnisbericht beachten