



Kanton Zürich
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr. 15, Postfach
8032 Zürich
+41 43 244 71 00
www.zh.ch/kl
Seite 1/7
Auftragsnummer: 1225538
27.09.2022 15:56

Wasserversorgung Birmensdorf
Herr Jürg Feuz
Breitestrasse 2
8903 Birmensdorf

27.09.2022

Ergebnisbericht

Auftragsdaten

Auftragsnummer	1225538
Auftraggeber	Wasserversorgung Birmensdorf, Breitestrasse 2, 8903 Birmensdorf
Betriebsnummer	116460
Probenherkunft	Wasserversorgung Birmensdorf, Breitestrasse 2, 8903 Birmensdorf
Probennehmer	Sascha Eberle, Lebensmittelkontrolleur
Anzahl Proben	4
Untersuchungsgrund	Selbstkontrolle gemäss Probenahmeplan
Eingangsdatum	21.09.2022

Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12256262-3	Garage Brand, Wettswilerstr. 15 - Hy 319
12256263-1	g. Bachstr. 23 - LB
12256264-9	Weissenbrunnenstr. 1 - LB
12256265-7	GWPW Schüren (n 22-4) - H nach UV



Probendaten

Protokollnummer 12256262-3
Probenbezeichnung Garage Brand, Wettswilerstr. 15 - Hy 319
Probenahmedatum 21.09.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	19.6	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	180	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)	570	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	632	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.7	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	29.6	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.0	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	26.8	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.4	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	2.8	°fH	-	keine
Calcium	90.5	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	17.1	mg/l	±10 %	keine
Natrium	19.7	mg/l	±10 %	konform
Kalium	2.6	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	29.5	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	10.9	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	25.2	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12256263-1
Probenbezeichnung g. Bachstr. 23 - LB
Probenahmedatum 21.09.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	16.1	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	1	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	1.3	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	616	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	683	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.2	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	31.1	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.1	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	28.3	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.7	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	2.8	°fH	-	keine
Calcium	95.8	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	17.5	mg/l	±10 %	keine
Natrium	25.2	mg/l	±10 %	konform
Kalium	2.5	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	35.9	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	13.0	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	24.9	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12256264-9
Probenbezeichnung Weissenbrunnenstr. 1 - LB
Probenahmedatum 21.09.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	17.9	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	40	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)	447	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	495	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.4	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	23.8	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.4	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	22.0	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	4.4	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.7	°fH	-	keine
Calcium	73.3	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	13.3	mg/l	±10 %	keine
Natrium	12.7	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.5	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	16.0	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	8.9	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	17.1	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12256265-7
Probenbezeichnung GWPW Schüren (n 22-4) - H nach UV
Probenahmedatum 21.09.2022

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	13.4	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	1	KBE/ml	±0 %	konform
Escherichia coli	0	KBE/100ml	±0 %	konform
Enterokokken	0	KBE/100ml	±0 %	konform

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/kf](https://www.zh.ch/kf) «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, werden nur die Analyten ausgewiesen, deren Gehalt über der Bestimmungsgrenze liegt. Die weiteren Analyten, die mit der Methode erfasst werden, können unter [zh.ch/multimethoden](https://www.zh.ch/multimethoden) eingesehen werden.

Fehlt für einen Analyten zurzeit eine rechtliche Beurteilungsgrundlage, wird das Ergebnis mit "keine" beurteilt.

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
Z8310	Konduktometrie	Leitfähigkeit (20°C, Labor)
Z8311	Titration	Säureverbrauch
Z8314	Potentiometrie	pH (Labor)
Z8317	Temperatur	Wassertemperatur (Feld)
Z8401	IC-Leitfähigkeit	Kalium, Natrium

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 1225538 (Anhang), Probeneingangsdatum 21.09.2022

Erstellt am 27.09.2022 15:56



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

Probenr. oder Bezeichnung		Garage Brand, Wettswilerstr. 15 - Hy 319	g. Bachstr. 23 - LB	Weissenbrunnenstr. 1 - LB	GWPW Schüren (n 22-4) - H nach UV
Analyt	Einheit	12256262-3	12256263-1	12256264-9	12256265-7
Feldmessungen					
Wassertemperatur	°C	19.6	16.1	17.9	13.4
Mikrobiologie					
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	180	1	40	1
Escherichia coli	KBE/100ml	0	0	0	0
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	0
Physikalisch-chemische Parameter					
SSK 254 nm	1/m	1.1	1.3	1.0	
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	570	616	447	
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	632	683	495	
pH (Labor)	pH	7.7	7.2	7.4	
Härteparameter / Kationen					
Gesamthärte	°fH	29.6	31.1	23.8	
Gesamthärte	mmol/l	3.0	3.1	2.4	
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	26.8	28.3	22.0	
Säureverbrauch	mmol/l	5.4	5.7	4.4	
Resthärte	°fH	2.8	2.8	1.7	
Calcium	mg/l	90.5	95.8	73.3	
Magnesium	mg/l	17.1	17.5	13.3	
Natrium	mg/l	19.7	25.2	12.7	
Kalium	mg/l	2.6	2.5	1.5	
Anionen					
Chlorid	mg/l	29.5	35.9	16.0	
Fluorid	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	
Nitrat	mg/l	10.9	13.0	8.9	
Sulfat	mg/l	25.2	24.9	17.1	



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1225538 (Anhang), Probeneingangsdatum 21.09.2022

Erstellt am 27.09.2022 15:56



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.