



Kanton Zürich
Gesundheitsdirektion
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
+41 43 244 71 00
www.zh.ch/kl
Seite 1/9
Auftragsnummer: 1255411
22.09.2025 13:50

Wasserversorgung Birmensdorf
Herr Jürg Feuz
Breitestrasse 2
8903 Birmensdorf

22.09.2025

Ergebnisbericht

Auftragsdaten

Auftragsnummer	1255411
Auftraggeber	Wasserversorgung Birmensdorf, Breitestrasse 2, 8903 Birmensdorf
Betriebsnummer	116460
Probenherkunft	Wasserversorgung Birmensdorf, Breitestrasse 2, 8903 Birmensdorf
Probenehmer	Daniel Bringolf, Lebensmittelkontrolleur
Anzahl Proben	5
Untersuchungsgrund	Selbstkontrolle gemäss Probenahmeplan

Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12556284-4	Garage Gebr. Brand, Wetzwilerstr. 15 - H WB
12556285-2	g. Bachstr. 23 - LB
12556286-0	Weissenbrunnenstr. 1 - LB
12556287-8	GWPW Schüren (n 22-4) - H vor UV
12556288-6	GWPW Schüren (n 22-4) - H nach UV

Probendaten

Protokollnummer	12556284-4
Probenbezeichnung	Garage Gebr. Brand, Wetzwilerstr. 15 - H WB
Probenahmedatum	17.09.2025
Eingangsdatum	17.09.2025

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

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

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	6	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)	573	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	635	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.5	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	30.8	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.1	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	28.7	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.7	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	2.1	°fH	-	keine
Calcium	93.6	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	18.1	mg/l	±10 %	keine
Natrium	15.5	mg/l	±10 %	konform
Kalium	2.9	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	22.2	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	10.1	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	21.8	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer	12556285-2
Probenbezeichnung	g. Bachstr. 23 - LB
Probenahmedatum	17.09.2025
Eingangsdatum	17.09.2025

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	17.6	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	0	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)	636	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	704	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.3	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	33.2	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.3	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	30.2	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	6.0	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	3.0	°fH	-	keine
Calcium	100.3	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	19.9	mg/l	±10 %	keine
Natrium	20.2	mg/l	±10 %	konform
Kalium	3.0	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	31.8	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	16.2	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	24.5	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer	12556286-0
Probenbezeichnung	Weissenbrunnenstr. 1 - LB
Probenahmedatum	17.09.2025
Eingangsdatum	17.09.2025

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	20.0	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	3	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)	620	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	686	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.4	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	33.0	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.3	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	30.5	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	6.1	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	2.5	°fH	-	keine
Calcium	99.7	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	19.6	mg/l	±10 %	keine
Natrium	18.7	mg/l	±10 %	konform
Kalium	2.7	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	25.3	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	16.5	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	23.0	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer	12556287-8
Probenbezeichnung	GWPW Schüren (n 22-4) - H vor UV
Probenahmedatum	17.09.2025
Eingangsdatum	17.09.2025

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	13.1	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

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

Physikalisch-chemische Parameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
SSK 254 nm	1.4	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	698	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	773	µS/cm	±3 %	keine
Sauerstoff gelöst	4.8	mg/l	±10 %	keine
Sauerstoffsättigung	49	%	±10 %	keine
pH (Labor)	7.1	pH	±5 %	keine
Freie Kohlensäure titriert	59	mg/l	±20 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	36.4	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.6	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	34.5	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	6.9	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.9	°fH	-	keine
Calcium	111.5	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	20.9	mg/l	±10 %	keine
Ammonium	<0.01	mg/l	±12 %	konform
Natrium	26.5	mg/l	±10 %	konform
Kalium	2.5	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	29.0	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	20.9	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	23.7	mg/l	±10 %	keine

Organische Summenparameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
TOC	0.7	mg C/l	±20 %	konform

N- / P-Verbindungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Ortho-Phosphat	0.016	mg P/l	±10 %	konform
Nitrit	<0.0020	mg/l	±20 %	konform

Beurteilung

Die mikrobiologische Konformität der Probe wird vor einstufiger Aufbereitung/Desinfektion gemäss der vom Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen genehmigten Leitlinie des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches (SVGW W12 Modul D3) erst ab einer Anzahl von >100 KBE/100 ml Fäkalkeimen (E. coli oder Enterokokken) beurteilt. Deswegen wird die mikrobiologische Konformität der Probe nicht beurteilt, sondern nur die chemische (insofern Vorgaben bestehen). Die Probe ist bezüglich der geprüften und lebensmittelrechtlich geregelten Parameter konform.

Probendaten

Protokollnummer	12556288-6
Probenbezeichnung	GWPW Schüren (n 22-4) - H nach UV
Probenahmedatum	17.09.2025
Eingangsdatum	17.09.2025

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	13.1	°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

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](#) «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](#) 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
Z8304	UV/VIS	Ammonium
Z8305	UV/VIS	Ortho-Phosphat
Z8310	Konduktometrie	Leitfähigkeit (20°C, Labor)
Z8311	Titration	Säureverbrauch
Z8312	Titration	Sauerstoff gelöst, Sauerstoffsättigung
Z8314	Potentiometrie	pH (Labor)
Z8317	Temperatur	Wassertemperatur (Feld)
Z8318	UV/VIS	Nitrit
Z8321	Titration	Freie Kohlensäure titriert
Z8400	IR	TOC
Z8401	IC-Leitfähigkeit	Kalium, Natrium

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 1255411 (Anhang)

Erstellt am 22.09.2025 13:50

Probenr. oder Bezeichnung	Garage Gebr. Brand, Wettswilerstr. 15 - H WB	g. Bachstr. 23 - LB	Weissenbrunnenstr. 1 - LB	GWPW Schüren (n 22-4) - H vor UV	GWPW Schüren (n 22-4) - H nach UV
Probeneingangsdatum	17.09.2025	17.09.2025	17.09.2025	17.09.2025	17.09.2025
Analyst	Einheit	12556284-4	12556285-2	12556286-0	12556287-8
Feldmessungen					
Wassertemperatur	°C	19.6	17.6	20.0	13.1
Mikrobiologie					
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	6	0	3	0
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	1.0	1.0	1.4
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	573	636	620	698
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	635	704	686	773
pH (Labor)	pH	7.5	7.3	7.4	7.1
Sauerstoff gelöst	mg/l				4.8
Sauerstoffsättigung	%				49
Freie Kohlensäure titriert	mg/l				59
Härteparameter / Kationen					
Gesamthärte	°fH	30.8	33.2	33.0	36.4
Gesamthärte	mmol/l	3.1	3.3	3.3	3.6
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	28.7	30.2	30.5	34.5
Säureverbrauch	mmol/l	5.7	6.0	6.1	6.9
Resthärte	°fH	2.1	3.0	2.5	1.9
Calcium	mg/l	93.6	100.3	99.7	111.5
Magnesium	mg/l	18.1	19.9	19.6	20.9
Natrium	mg/l	15.5	20.2	18.7	26.5
Kalium	mg/l	2.9	3.0	2.7	2.5
Ammonium	mg/l			<0.01	
Anionen					



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1255411 (Anhang)

Erstellt am 22.09.2025 13:50

Probenr. oder Bezeichnung	Garage Gebr. Brand, Wettswilerstr. 15 - H WB		g. Bachstr. 23 - LB	Weissenbrunnenstr. 1 - LB	GWPW Schüren (n 22-4) - H vor UV	GWPW Schüren (n 22-4) - H nach UV
	Probeneingangsdatum	17.09.2025			17.09.2025	17.09.2025
Analyst	Einheit	12556284-4	12556285-2	12556286-0	12556287-8	12556288-6
Chlorid	mg/l	22.2	31.8	25.3	29.0	
Fluorid	mg/l	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Nitrat	mg/l	10.1	16.2	16.5	20.9	
Sulfat	mg/l	21.8	24.5	23.0	23.7	
Organische Summenparameter						
TOC	mg C/l				0.7	
N- / P-Verbindungen						
Ortho-Phosphat	mg P/l				0.016	
Nitrit	mg/l				<0.0020	

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.