



Wasserversorgung Birmensdorf
Herr Jürg Feuz
Breitestrasse 2
8903 Birmensdorf

22.11.2024

Ergebnisbericht

Auftragsdaten

Auftragsnummer	1245686
Auftraggeber	Kantonales Labor Zürich, Fehrenstrasse 15, 8032 Zürich
Betriebsnummer	116460
Probenherkunft	Wasserversorgung Birmensdorf, Breitestrasse 2, 8903 Birmensdorf
Probennehmer	Beatrice Togni, amtliche Fachassistentin
Anzahl Proben	7
Untersuchungsgrund	Amtliche Trinkwasseruntersuchung gemäss Probenahmeplan

Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12457433-7	Wettswilerstr. 8 - Hy 286
12457434-5	g. Bachstr. 23 - Hy 25
12457435-3	Weissenbrunnenstr. 1 - Hy 41
12457436-1	Weberhaus - Hy 117
12457437-9	alte Zürcherstr. 58 - Hy 176
12457438-7	Haslenstr. 15 - Hy 245
12457439-5	Dörflistr. 4 - LB 1944

Probendaten

Protokollnummer 12457433-7
Probenbezeichnung Wettswilerstr. 8 - Hy 286
Probenahmedatum 12.11.2024
Eingangsdatum 12.11.2024

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	12.6	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	34	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	1.8	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	726	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	805	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.3	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	39.2	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.9	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	37.1	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	7.4	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	2.1	°fH	-	keine
Calcium	120.4	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	22.3	mg/l	±10 %	keine
Natrium	21.7	mg/l	±10 %	konform
Kalium	3.3	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	30.5	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	13.8	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	18.4	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer 12457434-5
Probenbezeichnung g. Bachstr. 23 - Hy 25
Probenahmedatum 12.11.2024
Eingangsdatum 12.11.2024

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	14.2	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	20	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	0.5	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	307	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	340	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.8	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	16.8	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	1.7	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	15.3	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	3.1	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.5	°fH	-	keine
Calcium	53.9	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	8.2	mg/l	±10 %	keine
Natrium	5.6	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.4	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	6.9	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	3.3	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	14.6	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer 12457435-3
Probenbezeichnung Weissenbrunnenstr. 1 - Hy 41
Probenahmedatum 12.11.2024
Eingangsdatum 12.11.2024

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	13.6	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	47	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	0.6	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	370	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	410	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.6	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	20.6	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.1	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	18.7	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	3.7	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.8	°fH	-	keine
Calcium	63.4	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	11.6	mg/l	±10 %	keine
Natrium	6.0	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.4	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	7.5	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	7.8	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	15.5	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer 12457436-1
Probenbezeichnung Weberhaus - Hy 117
Probenahmedatum 12.11.2024
Eingangsdatum 12.11.2024

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	13.3	°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	0.6	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	320	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	354	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.9	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	17.3	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	1.7	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	15.9	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	3.2	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.4	°fH	-	keine
Calcium	54.0	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	9.3	mg/l	±10 %	keine
Natrium	6.8	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.5	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	7.9	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	3.9	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	15.0	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer 12457437-9
Probenbezeichnung alte Zürcherstr. 58 - Hy 176
Probenahmedatum 12.11.2024
Eingangsdatum 12.11.2024

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	13.5	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	50	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	0.6	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	292	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	324	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	8.0	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	15.8	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	1.6	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	14.6	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	2.9	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.3	°fH	-	keine
Calcium	49.8	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	8.3	mg/l	±10 %	keine
Natrium	5.6	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.4	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	6.8	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	2.4	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	14.4	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer 12457438-7
Probenbezeichnung Haslenstr. 15 - Hy 245
Probenahmedatum 12.11.2024
Eingangsdatum 12.11.2024

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	13.3	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	23	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	0.6	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	492	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	546	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.7	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	26.1	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.6	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	23.9	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	4.8	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	2.2	°fH	-	keine
Calcium	78.4	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	15.8	mg/l	±10 %	keine
Natrium	13.8	mg/l	±10 %	konform
Kalium	3.0	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	18.9	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	7.0	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	24.1	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer 12457439-5
Probenbezeichnung Dörflistr. 4 - LB 1944
Probenahmedatum 12.11.2024
Eingangsdatum 12.11.2024

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	11.6	°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	0.5	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	527	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	584	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.4	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	32.5	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.3	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	31.2	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	6.2	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.3	°fH	-	keine
Calcium	87.5	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	26.0	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<2.0	mg/l	±10 %	konform
Kalium	0.5	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	1.0	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	6.9	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	9.3	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 Messunsicherheit wird gemäss Entscheidungsregel (siehe [zh.ch/kl](https://www.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](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
Andrea Bader

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



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1245686 (Anhang)

Erstellt am 22.11.2024 16:07

Kanton Zürich
Gesundheitsdirektion
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
Seite 1/3

Probenr. oder Bezeichnung		Wettswilerstr. 8 - Hy 286	g. Bachstr. 23 - Hy 25	Weissenbrunnenstr. 1 - Hy 41	Weberhaus - Hy 117	alte Zürcherstr. 58 - Hy 176	Haslenstr. 15 - Hy 245
Probeneingangsdatum		12.11.2024	12.11.2024	12.11.2024	12.11.2024	12.11.2024	12.11.2024
Analyt	Einheit	12457433-7	12457434-5	12457435-3	12457436-1	12457437-9	12457438-7
Feldmessungen							
Wassertemperatur	°C	12.6	14.2	13.6	13.3	13.5	13.3
Mikrobiologie							
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	34	20	47	130	50	23
Escherichia coli	KBE/100ml	0	0	0	0	0	0
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	0	0	0
Physikalisch-chemische							
Parameter							
SSK 254 nm	1/m	1.8	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	726	307	370	320	292	492
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	805	340	410	354	324	546
pH (Labor)	pH	7.3	7.8	7.6	7.9	8.0	7.7
Härteparameter / Kationen							
Gesamthärte	°fH	39.2	16.8	20.6	17.3	15.8	26.1
Gesamthärte	mmol/l	3.9	1.7	2.1	1.7	1.6	2.6
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	37.1	15.3	18.7	15.9	14.6	23.9
Säureverbrauch	mmol/l	7.4	3.1	3.7	3.2	2.9	4.8
Resthärte	°fH	2.1	1.5	1.8	1.4	1.3	2.2
Calcium	mg/l	120.4	53.9	63.4	54.0	49.8	78.4
Magnesium	mg/l	22.3	8.2	11.6	9.3	8.3	15.8
Natrium	mg/l	21.7	5.6	6.0	6.8	5.6	13.8
Kalium	mg/l	3.3	1.4	1.4	1.5	1.4	3.0
Anionen							
Chlorid	mg/l	30.5	6.9	7.5	7.9	6.8	18.9
Fluorid	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Nitrat	mg/l	13.8	3.3	7.8	3.9	2.4	7.0
Sulfat	mg/l	18.4	14.6	15.5	15.0	14.4	24.1



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1245686 (Anhang)

Erstellt am 22.11.2024 16:07

Probenr. oder Bezeichnung		Dörflistr. 4 - LB 1944
Probeneingangsdatum		12.11.2024
Analyt	Einheit	12457439-5
Feldmessungen		
Wassertemperatur	°C	11.6
Mikrobiologie		
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	0
Escherichia coli	KBE/100ml	0
Enterokokken	KBE/100ml	0
Physikalisch-chemische Parameter		
SSK 254 nm	1/m	0.5
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	527
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	584
pH (Labor)	pH	7.4
Härteparameter / Kationen		
Gesamthärte	°fH	32.5
Gesamthärte	mmol/l	3.3
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	31.2
Säureverbrauch	mmol/l	6.2
Resthärte	°fH	1.3
Calcium	mg/l	87.5
Magnesium	mg/l	26.0
Natrium	mg/l	<2.0
Kalium	mg/l	0.5
Anionen		
Chlorid	mg/l	1.0
Fluorid	mg/l	<0.1
Nitrat	mg/l	6.9
Sulfat	mg/l	9.3



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1245686 (Anhang)

Erstellt am 22.11.2024 16:07



Kanton Zürich
Gesundheitsdirektion
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
Seite 3/3

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.