



Wasserversorgung Mettmenstetten
Herr Kurt Heiniger
Eigi 22
8932 Mettmenstetten

09.12.2024

Ergebnisbericht

Auftragsdaten

Auftragsnummer	1245792
Auftraggeber	Kantonales Labor Zürich, Fehrenstrasse 15, 8032 Zürich
Betriebsnummer	116581
Probenherkunft	Wasserversorgung Mettmenstetten, Eigi 22, 8932 Mettmenstetten
Probenehmer	Beatrice Togni, amtliche Fachassistentin
Anzahl Proben	7
Untersuchungsgrund	Amtliche Trinkwasseruntersuchung gemäss Probenahmeplan

Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12457936-1	Albisstr. 1 - LB 1927/80
12457937-9	A. Geissbühler, Moosmatten 4 - Hy 48
12457938-7	g. Dachlisserstr. 9 - LB 1935
12457939-5	R. Bachmann, Grossholz 31 - Hy 199
12457940-2	G. Widmer, Sunnmatt 1 - Hy 30
12457941-0	H. R. Trachsel, Herferswil 84 - Hy 1008
12457942-8	Rossau, Guggenbuelweg 1 - LB 1951

Probendaten

Protokollnummer 12457936-1
 Probenbezeichnung Albisstr. 1 - LB 1927/80
 Probenahmedatum 03.12.2024
 Eingangsdatum 03.12.2024

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	11.0	°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	1.8	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	612	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	678	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.3	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	36.2	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.6	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	34.4	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	6.9	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.8	°fH	-	keine
Calcium	124.9	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	12.2	mg/l	±10 %	keine
Natrium	6.7	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.1	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	8.7	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	15.0	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	8.7	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer 12457937-9
 Probenbezeichnung A. Geissbühler, Moosmatten 4 - Hy 48
 Probenahmedatum 03.12.2024
 Eingangsdatum 03.12.2024

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	12.5	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	30	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	1.6	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	773	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	857	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	6.9	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	42.5	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	4.2	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	40.5	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	8.1	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.9	°fH	-	keine
Calcium	>140.0	mg/l	±10 %	keine
Bemerkung: (ca. 147.6 mg/l)				
Magnesium	13.9	mg/l	±10 %	keine
Natrium	21.1	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.6	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	27.8	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	18.3	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 12457938-7
 Probenbezeichnung g. Dachlisserstr. 9 - LB 1935
 Probenahmedatum 03.12.2024
 Eingangsdatum 03.12.2024

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	9.3	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	2	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)	522	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	578	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.3	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	30.7	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.1	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	29.1	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.8	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.5	°fH	-	keine
Calcium	105.9	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	10.3	mg/l	±10 %	keine
Natrium	4.7	mg/l	±10 %	konform
Kalium	0.8	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	5.4	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	11.9	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	10.3	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer 12457939-5
 Probenbezeichnung R. Bachmann, Grossholz 31 - Hy 199
 Probenahmedatum 03.12.2024
 Eingangsdatum 03.12.2024

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	9.5	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	26	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	2.5	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	582	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	644	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.3	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	35.0	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.5	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	33.1	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	6.6	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.9	°fH	-	keine
Calcium	122.2	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	11.0	mg/l	±10 %	keine
Natrium	3.8	mg/l	±10 %	konform
Kalium	0.6	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	4.8	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	14.4	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	8.9	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer 12457940-2
 Probenbezeichnung G. Widmer, Sunnmatt 1 - Hy 30
 Probenahmedatum 03.12.2024
 Eingangsdatum 03.12.2024

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	10.0	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	35	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)	653	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	724	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.1	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	37.0	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.7	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	35.3	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	7.1	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.7	°fH	-	keine
Calcium	133.1	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	9.2	mg/l	±10 %	keine
Natrium	11.4	mg/l	±10 %	konform
Kalium	2.7	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	16.1	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	15.3	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	9.6	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer 12457941-0
 Probenbezeichnung H. R. Trachsel, Herferswil 84 - Hy 1008
 Probenahmedatum 03.12.2024
 Eingangsdatum 03.12.2024

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	10.3	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	140	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)	642	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	711	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.4	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	36.6	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.7	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	35.1	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	7.0	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.5	°fH	-	keine
Calcium	132.2	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	8.7	mg/l	±10 %	keine
Natrium	10.2	mg/l	±10 %	konform
Kalium	2.7	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	14.3	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	15.2	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	9.5	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

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

Probendaten

Protokollnummer	12457942-8
Probenbezeichnung	Rossau, Guggenbuelweg 1 - LB 1951
Probenahmedatum	03.12.2024
Eingangsdatum	03.12.2024

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	8.9	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	4	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	0.9	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	612	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	678	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.2	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)	31.3	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	6.3	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.8	°fH	-	keine
Calcium	121.3	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	6.7	mg/l	±10 %	keine
Natrium	14.1	mg/l	±10 %	konform
Kalium	4.8	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	20.5	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	23.5	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	6.3	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
 Sascha Eberle

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



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1245792 (Anhang)

Erstellt am 09.12.2024 08:58

Probenr. oder Bezeichnung		Albisstr. 1 - LB 1927/80	A. Geissbühler, Moosmatten 4 - Hy 48	g. Dachlisserstr. 9 - LB 1935	R. Bachmann, Grossholz 31 - Hy 199	G. Widmer, Sunnmatt 1 - Hy 30	H. R. Trachsel, Herferswil 84 - Hy 1008
Probeneingangsdatum		03.12.2024	03.12.2024	03.12.2024	03.12.2024	03.12.2024	03.12.2024
Analyt	Einheit	12457936-1	12457937-9	12457938-7	12457939-5	12457940-2	12457941-0
Feldmessungen							
Wassertemperatur	°C	11.0	12.5	9.3	9.5	10.0	10.3
Mikrobiologie							
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	0	30	2	26	35	140
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	1.6	1.5	2.5	1.2	1.2
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	612	773	522	582	653	642
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	678	857	578	644	724	711
pH (Labor)	pH	7.3	6.9	7.3	7.3	7.1	7.4
Härteparameter / Kationen							
Gesamthärte	°fH	36.2	42.5	30.7	35.0	37.0	36.6
Gesamthärte	mmol/l	3.6	4.2	3.1	3.5	3.7	3.7
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	34.4	40.5	29.1	33.1	35.3	35.1
Säureverbrauch	mmol/l	6.9	8.1	5.8	6.6	7.1	7.0
Resthärte	°fH	1.8	1.9	1.5	1.9	1.7	1.5
Calcium	mg/l	124.9	>140.0 ²	105.9	122.2	133.1	132.2
Magnesium	mg/l	12.2	13.9	10.3	11.0	9.2	8.7
Natrium	mg/l	6.7	21.1	4.7	3.8	11.4	10.2
Kalium	mg/l	1.1	1.6	0.8	0.6	2.7	2.7
Anionen							
Chlorid	mg/l	8.7	27.8	5.4	4.8	16.1	14.3
Fluorid	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Nitrat	mg/l	15.0	18.3	11.9	14.4	15.3	15.2
Sulfat	mg/l	8.7	15.0	10.3	8.9	9.6	9.5



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1245792 (Anhang)

Erstellt am 09.12.2024 08:58

Probenr. oder Bezeichnung	Rossau, Guggenbuelweg 1 - LB 1951	
Probeneingangsdatum	03.12.2024	
Analyt	Einheit	12457942-8
Feldmessungen		
Wassertemperatur	°C	8.9
Mikrobiologie		
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	4
Escherichia coli	KBE/100ml	0
Enterokokken	KBE/100ml	0
Physikalisch-chemische		
Parameter		
SSK 254 nm	1/m	0.9
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	612
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	678
pH (Labor)	pH	7.2
Härteparameter / Kationen		
Gesamthärte	°fH	33.0
Gesamthärte	mmol/l	3.3
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	31.3
Säureverbrauch	mmol/l	6.3
Resthärte	°fH	1.8
Calcium	mg/l	121.3
Magnesium	mg/l	6.7
Natrium	mg/l	14.1
Kalium	mg/l	4.8
Anionen		
Chlorid	mg/l	20.5
Fluorid	mg/l	<0.1
Nitrat	mg/l	23.5
Sulfat	mg/l	6.3



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1245792 (Anhang)

Erstellt am 09.12.2024 08:58



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.