



Energie Uster AG  
Wärme Gas Wasser  
Oberlandstrasse 78  
8610 Uster

12.08.2024

## Ergebnisbericht

### Auftragsdaten

Auftragsnummer	1245111
Auftraggeber	Energie Uster AG, Wärme Gas Wasser, Oberlandstrasse 78, 8610 Uster
Betriebsnummer	115787
Probenherkunft	Energie Uster AG, Wärme Gas Wasser, Oberlandstrasse 78, 8610 Uster
Probenehmer	Auftraggeber
Anzahl Proben	2
Untersuchungsgrund	Auftragsanalytik ausserhalb der regulären Selbstkontrolle
Bemerkung zum Auftrag	Nachkontrolle zu den Aufträgen 1245089 und 1245100; Herr Marcus Plüer, Rohrnetzmonteur, wurde am 07.08.2024 telefonisch über die Höchstwertüberschreitungen der E.coli informiert. Eine Nachkontrolle der gesamten unteren Druckzone (mit Reservoiren und Ressourcen) wird am 7.8.2024 genommen.

---

### Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12454900-9	frjz, Zürichstr. 30 - LB 1975/2010
12454901-7	frjz, Zürichstr. 30 - Hy 186

## Probendaten

Protokollnummer 12454900-9  
 Probenbezeichnung frjz, Zürichstr. 30 - LB 1975/2010  
 Probenahmedatum 06.08.2024  
 Eingangsdatum 06.08.2024

## Untersuchungsergebnisse

### Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	18.8	°C	-	keine

### Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	8	KBE/ml	±0 %	konform
Escherichia coli	6	KBE/100ml	±0 %	Höchstwertüberschreitung Mikrobiologie
Enterokokken	0	KBE/100ml	±0 %	konform

### Physikalisch-chemische Parameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
SSK 254 nm	1.4	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	581	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	30.2	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.0	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	27.7	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.5	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	2.6	°fH	-	keine
Calcium	92.2	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	17.6	mg/l	±10 %	keine
Natrium	18.8	mg/l	±10 %	konform
Kalium	3.1	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	16.2	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	15.4	mg/l	±10 %	keine

### Beurteilung

Die Zahl der E. coli liegt über dem Höchstwert gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV, SR 817.022.11, Anhang 1).

## Probendaten

Protokollnummer 12454901-7  
 Probenbezeichnung frjz, Zürichstr. 30 - Hy 186  
 Probenahmedatum 06.08.2024  
 Eingangsdatum 06.08.2024

## Untersuchungsergebnisse

### Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	18.1	°C	-	keine

### Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	250	KBE/ml	±0 %	konform
Escherichia coli	4	KBE/100ml	±0 %	Höchstwertüberschreitung Mikrobiologie
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)	595	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	660	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.4	pH	±5 %	keine

### Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	31.1	°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	2.4	°fH	-	keine
Calcium	96.4	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	17.1	mg/l	±10 %	keine
Natrium	18.1	mg/l	±10 %	konform
Kalium	3.5	mg/l	±10 %	keine

### Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	28.6	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	17.7	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	15.8	mg/l	±10 %	keine

### Beurteilung

Die Zahl der E. coli liegt über dem Höchstwert gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV, SR 817.022.11, Anhang 1).

## 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 <sup>wk</sup> , 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
extern_Proben ehmer	Extern	Wassertemperatur (Feld)
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)
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 1245111 (Anhang)

Erstellt am 12.08.2024 14:11

Probenr. oder Bezeichnung		frjz, Zürichstr. 30 - LB 1975/2010	frjz, Zürichstr. 30 - Hy 186
Probeneingangsdatum		06.08.2024	06.08.2024
Analyt	Einheit	12454900-9	12454901-7
<b>Feldmessungen</b>			
Wassertemperatur	°C	18.8	18.1
<b>Mikrobiologie</b>			
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	8	250
Escherichia coli	KBE/100ml	6 <sup>1</sup>	4 <sup>1</sup>
Enterokokken	KBE/100ml	0	0
<b>Physikalisch-chemische Parameter</b>			
SSK 254 nm	1/m	1.4	1.5
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	581	595
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	644	660
pH (Labor)	pH	7.3	7.4
<b>Härteparameter / Kationen</b>			
Gesamthärte	°fH	30.2	31.1
Gesamthärte	mmol/l	3.0	3.1
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	27.7	28.7
Säureverbrauch	mmol/l	5.5	5.7
Resthärte	°fH	2.6	2.4
Calcium	mg/l	92.2	96.4
Magnesium	mg/l	17.6	17.1
Natrium	mg/l	18.8	18.1
Kalium	mg/l	3.1	3.5
<b>Anionen</b>			
Chlorid	mg/l	29.5	28.6
Fluorid	mg/l	<0.1	<0.1
Nitrat	mg/l	16.2	17.7
Sulfat	mg/l	15.4	15.8



# Ergebnisbericht Anhang

## Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

### Auftrag 1245111 (Anhang)

Erstellt am 12.08.2024 14:11



Kanton Zürich  
Gesundheitsdirektion  
**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.
- <sup>wk</sup> Befindet sich in der Ergebnistabelle beim Ergebnis der Index <sup>wk</sup>, wurde das angegebene Resultat wiederfindungskorrigiert.