



Kanton Zürich
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
+41 43 244 71 00
www.zh.ch/kl
Seite 1/7
Auftragsnummer: 1234439
29.03.2023 11:05

AWEL
Grundwasser und Wasserversorgung
Frau Annette Jenny
Stampfenbachstrasse 14
8090 Zürich

29.03.2023

Ergebnisbericht

Auftragsdaten

Auftragsnummer	1234439
Auftraggeber	AWEL, Grundwasser und Wasserversorgung, Stampfenbachstrasse 14, 8090 Zürich
Betriebsnummer	115994
Probenherkunft	Wasserversorgungsgenossenschaft Wald, Plattenrainweg 7, 8636 Wald
Probenehmer	Martin Schreiber, Lebensmittelkontrolleur
Anzahl Proben	3
Untersuchungsgrund	Selbstkontrolle gemäss Probenahmeplan

Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12351852-6	GWPW Aathal (f 21-1) - H WB (F)
12351853-4	GWPW Aathal (f 21-1) - H WB (F)
12351854-2	GWPW Aathal (f 21-1) - H WB (F)



Probendaten

Protokollnummer 12351852-6
Probenbezeichnung GWPW Aathal (f 21-1) - H WB (F)
Probenahmedatum 22.03.2023
Eingangsdatum 22.03.2023

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	9.6	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	7	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)	455	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	504	µS/cm	±3 %	keine
Sauerstoff gelöst	8.5	mg/l	±5 %	keine
Sauerstoffsättigung	81	%	±5 %	keine
Freie Kohlensäure titriert	19	mg/l	±21 %	keine
pH (Labor)	7.4	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	27.0	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.7	mmol/l	±5 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	26.2	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.2	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.8	°fH	-	keine
Calcium	81.2	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	16.5	mg/l	±10 %	keine
Ammonium	<0.01	mg/l	±12 %	konform
Natrium	3.3	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.3	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	4.7	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	8.6	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	2.6	mg/l	±10 %	keine

Organische Summenparameter



Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
TOC	0.6	mg C/l	±15 %	konform

N- / P-Verbindungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Nitrit	<0.002	mg/l	±10 %	konform
Ortho-Phosphat	0.011	mg P/l	±10 %	konform

Beurteilung

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



Probendaten

Protokollnummer 12351853-4
Probenbezeichnung GWPW Aathal (f 21-1) - H WB (F)
Probenahmedatum 22.03.2023
Eingangsdatum 22.03.2023

Untersuchungsergebnisse

Sonstiges

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Information	VOC: Analytik und Bericht AWEL	-	-	keine

Beurteilung

Die Konformität der Probe wird nicht beurteilt.



Probendaten

Protokollnummer 12351854-2
Probenbezeichnung GWPW Aathal (f 21-1) - H WB (F)
Probenahmedatum 22.03.2023
Eingangsdatum 22.03.2023

Untersuchungsergebnisse

Sonstiges

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Information	Pestizide: Analytik und Bericht AWEL	-	-	keine

Beurteilung

Die Konformität der Probe wird nicht beurteilt.



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
LJ	--	Information
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
Z8306	UV/VIS	Nitrit
Z8310	Konduktometrie	Leitfähigkeit (20°C, Labor)
Z8311	Titration	Säureverbrauch
Z8312	Titration	Sauerstoff gelöst, Sauerstoffsättigung
Z8313	Titration	Freie Kohlensäure titriert
Z8314	Potentiometrie	pH (Labor)
Z8317	Temperatur	Wassertemperatur (Feld)
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 1234439 (Anhang)

Erstellt am 29.03.2023 11:05



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

Probenr. oder Bezeichnung	GWPW Aathal (f 21 -1) - H WB (F)		GWPW Aathal (f 21 -1) - H WB (F)	GWPW Aathal (f 21 -1) - H WB (F)
Probeneingangsdatum	22.03.2023		22.03.2023	22.03.2023
Analyt	Einheit	12351852-6	12351853-4	12351854-2
Feldmessungen				
Wassertemperatur	°C	9.6		
Mikrobiologie				
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	7		
Escherichia coli	KBE/100ml	0		
Enterokokken	KBE/100ml	0		
Physikalisch-chemische				
Parameter				
SSK 254 nm	1/m	1.0		
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	455		
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	504		
Sauerstoff gelöst	mg/l	8.5		
Sauerstoffsättigung	%	81		
Freie Kohlensäure titriert	mg/l	19		
pH (Labor)	pH	7.4		
Härteparameter / Kationen				
Gesamthärte	°fH	27.0		
Gesamthärte	mmol/l	2.7		
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	26.2		
Säureverbrauch	mmol/l	5.2		
Resthärte	°fH	0.8		
Calcium	mg/l	81.2		
Magnesium	mg/l	16.5		
Ammonium	mg/l	<0.01		
Natrium	mg/l	3.3		
Kalium	mg/l	1.3		
Anionen				
Chlorid	mg/l	4.7		
Fluorid	mg/l	<0.1		



Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1234439 (Anhang)

Erstellt am 29.03.2023 11:05



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

Probenr. oder Bezeichnung		GWPW Aathal (f 21 -1) - H WB (F)	GWPW Aathal (f 21 -1) - H WB (F)	GWPW Aathal (f 21 -1) - H WB (F)
Probeneingangsdatum		22.03.2023	22.03.2023	22.03.2023
Analyt	Einheit	12351852-6	12351853-4	12351854-2
Nitrat	mg/l	8.6		
Sulfat	mg/l	2.6		
Organische				
Summenparameter				
TOC	mg C/l	0.6		
N- / P-Verbindungen				
Nitrit	mg/l	<0.002		
Ortho-Phosphat	mg P/l	0.011		
Sonstiges				
Information	-		VOC: Analytik und Bericht AWEL	Pestizide: Analytik und Bericht AWEL

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.