



Kanton Zürich  
**Kantonales Labor Zürich**

Fehrenstr.15, Postfach  
8032 Zürich

+41 43 244 71 00

www.kl.zh.ch

Seite 1/7

Auftragsnummer: 1204823

22.06.2020 14:55

WV-Genossenschaft Fischenthal  
c/o Gemeindeverwaltung Fischenthal  
Oberhofstrasse 2  
8497 Fischenthal

22.06.2020

## Ergebnisbericht

### Auftragsdaten

Auftragsnummer	1204823
Auftraggeber	WV-Genossenschaft Fischenthal, c/o Gemeindeverwaltung Fischenthal, Oberhofstrasse 2, 8497 Fischenthal
Betriebsnummer	115572
Probenherkunft	WV-Genossenschaft Fischenthal, c/o Gemeindeverwaltung Fischenthal, Oberhofstrasse 2, 8497 Fischenthal
Probenehmer	Herr Martin Schreiber
Anzahl Proben	5
Untersuchungsgrund	Selbstkontrolle gemäss Probenahmeplan
Eingangsdatum	10.06.2020

---

### Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12053853-5	g. Aeschgasse 4 - LB 2013
12053854-3	Schulhaus Schmittenbach - H WB Abwart
12053855-1	Tösstalstr. 427 - LB 1956
12053856-9	Bahnhof Gibswil - H WC
12053857-7	R. Menzi, Langenberg 1 - H MR



## Probendaten

Protokollnummer 12053853-5  
Probenbezeichnung g. Aeschgasse 4 - LB 2013  
Probenahmedatum 10.06.2020

## Untersuchungsergebnisse

### Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur (Feld)	14.5	°C	±0.5 °C	keine

### Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	0	KBE/ml	±0 %	konform
E. coli in 100 ml	0	KBE/100ml	±0 %	konform
Enterokokken in 100 ml	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)	408	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	453	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	8.1	pH	±0.05 %	keine

### Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	25.1	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.5	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	24.6	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	4.9	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.6	°fH	-	keine
Calcium	75.6	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	15.2	mg/l	±10 %	keine
Kalium	1.5	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<5.0	mg/l	±5 %	konform

### Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	1.7	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	4.9	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	1.6	mg/l	±10 %	keine

### Beurteilung

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



## Probendaten

Protokollnummer 12053854-3  
Probenbezeichnung Schulhaus Schmittenbach - H WB Abwart  
Probenahmedatum 10.06.2020

## Untersuchungsergebnisse

### Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur (Feld)	15.9	°C	±0.5 °C	keine

### Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	5	KBE/ml	±0 %	konform
E. coli in 100 ml	0	KBE/100ml	±0 %	konform
Enterokokken in 100 ml	0	KBE/100ml	±0 %	konform

### Physikalisch-chemische Parameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
SSK 254 nm	2.2	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	322	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	357	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	8.1	pH	±0.05 %	keine

### Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	20.2	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.0	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	19.4	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	3.9	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.8	°fH	-	keine
Calcium	57.6	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	14.1	mg/l	±10 %	keine
Kalium	0.6	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<5.0	mg/l	±5 %	konform

### Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	<1.0	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	2.9	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	1.1	mg/l	±10 %	keine

### Beurteilung

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



## Probendaten

Protokollnummer 12053855-1  
Probenbezeichnung Tösstalstr. 427 - LB 1956  
Probenahmedatum 10.06.2020

## Untersuchungsergebnisse

### Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur (Feld)	14.3	°C	±0.5 °C	keine

### Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	3	KBE/ml	±0 %	konform
E. coli in 100 ml	0	KBE/100ml	±0 %	konform
Enterokokken in 100 ml	0	KBE/100ml	±0 %	konform

### Physikalisch-chemische Parameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
SSK 254 nm	2.3	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	320	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	354	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	8.1	pH	±0.05 %	keine

### Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	20.1	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.0	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	19.2	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	3.8	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.9	°fH	-	keine
Calcium	56.8	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	14.4	mg/l	±10 %	keine
Kalium	0.6	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<5.0	mg/l	±5 %	konform

### Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	<1.0	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	2.9	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	1.0	mg/l	±10 %	keine

### Beurteilung

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



## Probendaten

Protokollnummer 12053856-9  
Probenbezeichnung Bahnhof Gibswil - H WC  
Probenahmedatum 10.06.2020

## Untersuchungsergebnisse

### Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur (Feld)	14.3	°C	±0.5 °C	keine

### Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	3	KBE/ml	±0 %	konform
E. coli in 100 ml	0	KBE/100ml	±0 %	konform
Enterokokken in 100 ml	0	KBE/100ml	±0 %	konform

### Physikalisch-chemische Parameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
SSK 254 nm	0.4	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	476	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	527	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	8.0	pH	±0.05 %	keine

### Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	29.2	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.9	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	28.2	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.6	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	1.0	°fH	-	keine
Calcium	80.5	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	22.1	mg/l	±10 %	keine
Kalium	0.6	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<5.0	mg/l	±5 %	konform

### Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	4.2	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	7.3	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	3.4	mg/l	±10 %	keine

### Beurteilung

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



## Probendaten

Protokollnummer 12053857-7  
Probenbezeichnung R. Menzi, Langenberg 1 - H MR  
Probenahmedatum 10.06.2020

## Untersuchungsergebnisse

### Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur (Feld)	13.2	°C	±0.5 °C	keine

### Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	2	KBE/ml	±0 %	konform
E. coli in 100 ml	0	KBE/100ml	±0 %	konform
Enterokokken in 100 ml	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)	417	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	462	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	8.2	pH	±0.05 %	keine

### Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	25.9	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.6	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	25.1	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.0	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.8	°fH	-	keine
Calcium	74.1	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	18.1	mg/l	±10 %	keine
Kalium	0.8	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<5.0	mg/l	±5 %	konform

### Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	2.5	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	5.6	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	2.4	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 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.

Zur besseren Übersicht befindet sich im Anhang zu diesem Ergebnisbericht eine Zusammenfassung aller Untersuchungsergebnisse des Auftrags.

## Abkürzungen

nn nicht nachweisbar  
KBE Koloniebildende Einheiten  
< Wert liegt unter der Bestimmungsgrenze. Diese entspricht dem numerischen Wert der nach dem Zeichen < (kleiner als) folgt.

## 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 in 100 ml
Z8204	kulturell quantitativ	Enterokokken in 100 ml
Z8300	UV/VIS	SSK 254 nm
Z8301	IC-Leitfähigkeit	Chlorid, Fluorid, Nitrat, Sulfat
Z8302	Titration	Calcium, Gesamthärte, Magnesium
Z8303	IC-Leitfähigkeit	Kalium, Natrium
Z8310	Konduktometrie	Leitfähigkeit (20°C, Labor)
Z8311	Titration	Säureverbrauch
Z8314	Potentiometrie	pH (Labor)
Z8317	Temperatur	Wassertemperatur (Feld)

Kantonales Labor Zürich

Sachbearbeiter  
Rang Cho

Freigabe Bericht  
Philip Eickenbusch

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



# Ergebnisbericht Anhang

## Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

**Auftrag 1204823 (Anhang), Probeneingangsdatum 10.06.2020**

Erstellt am 22.06.2020 14:55



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

Probenr. oder Bezeichnung		g. Aeschgasse 4 - LB 2013	Schulhaus Schmittenbach - H WB Abwart	Tösstalstr. 427 - LB 1956	Bahnhof Gibswil - H WC	R. Menzi, Langenberg 1 - H MR
Analyt	Einheit	12053853-5	12053854-3	12053855-1	12053856-9	12053857-7
<b>Feldmessungen</b>						
Wassertemperatur (Feld)	°C	14.5	15.9	14.3	14.3	13.2
<b>Mikrobiologie</b>						
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	0	5	3	3	2
E. coli in 100 ml	KBE/100ml	0	0	0	0	0
Enterokokken in 100 ml	KBE/100ml	0	0	0	0	0
<b>Physikalisch-chemische Parameter</b>						
SSK 254 nm	1/m	1.4	2.2	2.3	0.4	1.1
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	408	322	320	476	417
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	453	357	354	527	462
pH (Labor)	pH	8.1	8.1	8.1	8.0	8.2
<b>Härteparameter / Kationen</b>						
Gesamthärte	°fH	25.1	20.2	20.1	29.2	25.9
Gesamthärte	mmol/l	2.5	2.0	2.0	2.9	2.6
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	24.6	19.4	19.2	28.2	25.1
Säureverbrauch	mmol/l	4.9	3.9	3.8	5.6	5.0
Resthärte	°fH	0.6	0.8	0.9	1.0	0.8
Calcium	mg/l	75.6	57.6	56.8	80.5	74.1
Magnesium	mg/l	15.2	14.1	14.4	22.1	18.1
Kalium	mg/l	1.5	0.6	0.6	0.6	0.8
Natrium	mg/l	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
<b>Anionen</b>						
Chlorid	mg/l	1.7	<1.0	<1.0	4.2	2.5
Fluorid	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Nitrat	mg/l	4.9	2.9	2.9	7.3	5.6
Sulfat	mg/l	1.6	1.1	1.0	3.4	2.4





# Ergebnisbericht Anhang

## Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

**Auftrag 1204823 (Anhang), Probeneingangsdatum 10.06.2020**

Erstellt am 22.06.2020 14:55



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

### Legende

<sup>1</sup> Ergebnis nicht konform (in **roter** Farbe gekennzeichnet)

<sup>2</sup> Bitte Bemerkungen zu Analyten im Ergebnisbericht beachten