



Kanton Zürich  
**Kantonales Labor Zürich**  
Fehrenstr.15, Postfach  
8032 Zürich  
+41 43 244 71 00  
www.zh.ch/kl  
Seite 1/8  
Auftragsnummer: 1215725  
01.11.2021 13:21

WV.- Genossenschaft Laupen  
Herr Raphael Koller  
Mürtschenstrasse 18  
8637 Laupen

01.11.2021

## Ergebnisbericht

### Auftragsdaten

Auftragsnummer	1215725
Auftraggeber	Kantonales Labor Zürich, Fehrenstrasse 15, 8032 Zürich
Betriebsnummer	116008
Probenherkunft	WV.- Genossenschaft Laupen, Hofacherstrasse 5, 8637 Laupen
Probenehmer	Martin Schreiber, Lebensmittelkontrolleur
Anzahl Proben	5
Untersuchungsgrund	Amtliche Trinkwasseruntersuchung gemäss Probenahmeplan
Eingangsdatum	25.10.2021

### Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12157069-3	Salzmann AG, Laupenstr. 82 - Hy 413
12157070-0	Blöchlinger, Huebacher 11 - Hy 801
12157071-8	Kindlimann AG, Hofacherstr. 45 - Hy 207
12157072-6	Bühler, Am Bach 4, Freilaufstall Haus-NR. 3623 - Hy 602
12157073-4	Störchlin, Strickel - Hy 910



## Probendaten

Protokollnummer 12157069-3  
Probenbezeichnung Salzmann AG, Laupenstr. 82 - Hy 413  
Probenahmedatum 25.10.2021

## Untersuchungsergebnisse

### Feldmessungen

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

### Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	57	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)	411	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	455	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.6	pH	±5 %	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)	24.5	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	4.9	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.6	°fH	-	keine
Calcium	69.8	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	18.6	mg/l	±10 %	keine
Kalium	<0.5	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<5.0	mg/l	±5 %	konform

### Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	1.4	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	4.9	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	1.8	mg/l	±10 %	keine

### Beurteilung

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



## Probendaten

Protokollnummer 12157070-0  
Probenbezeichnung Blöchlinger, Huebacher 11 - Hy 801  
Probenahmedatum 25.10.2021

## Untersuchungsergebnisse

### Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	12.7	°C	±0.5 °C	keine

### Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	80	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)	416	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	461	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.6	pH	±5 %	keine

### Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	25.4	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.5	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	24.9	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.0	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.5	°fH	-	keine
Calcium	72.8	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	17.7	mg/l	±10 %	keine
Kalium	0.5	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<5.0	mg/l	±5 %	konform

### Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	1.4	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	4.9	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	1.8	mg/l	±10 %	keine

### Beurteilung

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



## Probendaten

Protokollnummer 12157071-8  
Probenbezeichnung Kindlimann AG, Hofacherstr. 45 - Hy 207  
Probenahmedatum 25.10.2021

## Untersuchungsergebnisse

### Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	12.8	°C	±0.5 °C	keine

### Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	180	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)	461	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	511	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.7	pH	±5 %	keine

### Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	28.2	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.8	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	27.8	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.6	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.3	°fH	-	keine
Calcium	86.2	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	16.3	mg/l	±10 %	keine
Kalium	0.7	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<5.0	mg/l	±5 %	konform

### Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	1.1	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	4.8	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	1.7	mg/l	±10 %	keine

### Beurteilung

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



## Probendaten

Protokollnummer 12157072-6  
Probenbezeichnung Bühler, Am Bach 4, Freilaufstall Haus-NR. 3623 - Hy 602  
Probenahmedatum 25.10.2021

## Untersuchungsergebnisse

### Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	12.7	°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	0.5	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	461	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	511	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.6	pH	±5 %	keine

### Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	28.5	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.9	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	27.9	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.6	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.6	°fH	-	keine
Calcium	85.9	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	17.2	mg/l	±10 %	keine
Kalium	0.7	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<5.0	mg/l	±5 %	konform

### Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	1.1	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	4.8	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	1.7	mg/l	±10 %	keine

### Beurteilung

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



## Probendaten

Protokollnummer 12157073-4  
Probenbezeichnung Störchlin, Strickel - Hy 910  
Probenahmedatum 25.10.2021

## Untersuchungsergebnisse

### Feldmessungen

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

### Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	82	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)	417	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	462	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.7	pH	±5 %	keine

### Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	25.3	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	2.5	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	24.9	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.0	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	0.4	°fH	-	keine
Calcium	75.0	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	16.0	mg/l	±10 %	keine
Kalium	0.5	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<5.0	mg/l	±5 %	konform

### Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	1.8	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	4.4	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	1.7	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 [www.zh.ch/kl](http://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. 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
<sup>wk</sup>	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
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
Z8303	IC-Leitfähigkeit	Kalium, Natrium
Z8310	Konduktometrie	Leitfähigkeit (20°C, Labor)
Z8311	Titration	Säureverbrauch
Z8314	Potentiometrie	pH (Labor)
Z8317	Temperatur	Wassertemperatur (Feld)



Kanton Zürich

**Kantonales Labor Zürich**

01.11.2021 13:21, 1215725

Seite 8/8

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 1215725 (Anhang), Probeneingangsdatum 25.10.2021**

Erstellt am 01.11.2021 13:21



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

<b>Probenr. oder Bezeichnung</b>		Salzmann AG, Laupenstr. 82 - Hy 413	Blöchlinger, Huebacher 11 - Hy 801	Kindlimann AG, Hofacherstr. 45 - Hy 207	Bühler, Am Bach 4, Freilaufstall Haus- NR. 3623 - Hy 602	Störchlin, Strickel - Hy 910
<b>Analyt</b>	<b>Einheit</b>	<b>12157069-3</b>	<b>12157070-0</b>	<b>12157071-8</b>	<b>12157072-6</b>	<b>12157073-4</b>
<b>Feldmessungen</b>						
Wassertemperatur	°C	13.6	12.7	12.8	12.7	13.6
<b>Mikrobiologie</b>						
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	57	80	180	130	82
Escherichia coli	KBE/100ml	0	0	0	0	0
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	0	0
<b>Physikalisch-chemische Parameter</b>						
SSK 254 nm	1/m	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	411	416	461	461	417
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	455	461	511	511	462
pH (Labor)	pH	7.6	7.6	7.7	7.6	7.7
<b>Härteparameter / Kationen</b>						
Gesamthärte	°fH	25.1	25.4	28.2	28.5	25.3
Gesamthärte	mmol/l	2.5	2.5	2.8	2.9	2.5
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	24.5	24.9	27.8	27.9	24.9
Säureverbrauch	mmol/l	4.9	5.0	5.6	5.6	5.0
Resthärte	°fH	0.6	0.5	0.3	0.6	0.4
Calcium	mg/l	69.8	72.8	86.2	85.9	75.0
Magnesium	mg/l	18.6	17.7	16.3	17.2	16.0
Kalium	mg/l	<0.5	0.5	0.7	0.7	0.5
Natrium	mg/l	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
<b>Anionen</b>						
Chlorid	mg/l	1.4	1.4	1.1	1.1	1.8
Fluorid	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Nitrat	mg/l	4.9	4.9	4.8	4.8	4.4
Sulfat	mg/l	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7



# Ergebnisbericht Anhang

## Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

**Auftrag 1215725 (Anhang), Probeneingangsdatum 25.10.2021**

Erstellt am 01.11.2021 13:21



Kanton Zürich

**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.