



Kanton Zürich  
**Kantonales Labor Zürich**  
Fehrenstr.15, Postfach  
8032 Zürich  
+41 43 244 71 00  
www.zh.ch/kl  
Seite 1/6  
Auftragsnummer: 1214388  
18.03.2021 14:32

Gemeinde Dällikon  
Bau + Umwelt  
Schulstrasse 5  
8108 Dällikon

18.03.2021

## Ergebnisbericht

### Auftragsdaten

Auftragsnummer	1214388
Auftraggeber	Kantonales Labor Zürich, Fehrenstrasse 15, 8032 Zürich
Betriebsnummer	114102
Probenherkunft	Gemeinde Dällikon, Bau + Umwelt, Schulstrasse 5, 8108 Dällikon
Probenehmer	Roger Ernst, Lebensmittelkontrolleur
Anzahl Proben	4
Untersuchungsgrund	Amtliche Trinkwasseruntersuchung gemäss Probenahmeplan
Eingangsdatum	11.03.2021

---

### Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12151596-2	Buchserstr. 1 - LB 1791
12151597-0	g. Grundacherstr. 41 - Hy 45
12151598-8	g. Industriestr. 28 - Hy 170
12151599-6	Dorfstr. 9, QW Bartlibrunnen (m 1405) - LB 1794



## Probendaten

Protokollnummer 12151596-2  
Probenbezeichnung Buchserstr. 1 - LB 1791  
Probenahmedatum 11.03.2021

## Untersuchungsergebnisse

### Feldmessungen

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

### Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	9	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	0.7	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	656	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	727	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.3	pH	±5 %	keine

### Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	38.2	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.8	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	35.1	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	7.0	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	3.1	°fH	-	keine
Calcium	102.6	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	30.7	mg/l	±10 %	keine
Kalium	1.2	mg/l	±10 %	keine
Natrium	9.0	mg/l	±5 %	konform

### Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	13.4	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	13.3	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	24.2	mg/l	±10 %	keine

### Beurteilung

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



## Probendaten

Protokollnummer 12151597-0  
Probenbezeichnung g. Grundacherstr. 41 - Hy 45  
Probenahmedatum 11.03.2021

## Untersuchungsergebnisse

### Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur (Feld)	8.6	°C	±0.5 °C	keine

### Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	24	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	0.7	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	674	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	747	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.3	pH	±5 %	keine

### Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	38.5	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.8	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	34.4	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	6.9	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	4.1	°fH	-	keine
Calcium	106.5	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	29.0	mg/l	±10 %	keine
Kalium	1.3	mg/l	±10 %	keine
Natrium	11.5	mg/l	±5 %	konform

### Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	20.0	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	16.4	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	26.8	mg/l	±10 %	keine

### Beurteilung

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



## Probendaten

Protokollnummer 12151598-8  
Probenbezeichnung g. Industriestr. 28 - Hy 170  
Probenahmedatum 11.03.2021

## Untersuchungsergebnisse

### Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur (Feld)	10.6	°C	±0.5 °C	keine

### Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	28	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	0.6	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	725	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	804	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.2	pH	±5 %	keine

### Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	39.1	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.9	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	33.4	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	6.7	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	5.7	°fH	-	keine
Calcium	111.1	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	27.6	mg/l	±10 %	keine
Kalium	1.8	mg/l	±10 %	keine
Natrium	19.1	mg/l	±5 %	konform

### Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	36.9	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	21.3	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	31.2	mg/l	±10 %	keine

### Beurteilung

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



## Probendaten

Protokollnummer 12151599-6  
Probenbezeichnung Dorfstr. 9, QW Bartlibrunnen (m 1405) - LB 1794  
Probenahmedatum 11.03.2021

## Untersuchungsergebnisse

### Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur (Feld)	6.8	°C	±0.5 °C	keine

### Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	1	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)	611	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	677	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.2	pH	±5 %	keine

### Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	37.2	°fH	±5 %	keine
Gesamthärte	3.7	mmol/l	-	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	35.2	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	7.0	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	2.0	°fH	-	keine
Calcium	89.0	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	36.5	mg/l	±10 %	keine
Kalium	1.0	mg/l	±10 %	keine
Natrium	<5.0	mg/l	±5 %	konform

### Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	2.6	mg/l	±5 %	keine
Fluorid	<0.1	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	6.0	mg/l	±5 %	konform
Sulfat	22.4	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 1214388 (Anhang), Probeneingangsdatum 11.03.2021**

Erstellt am 18.03.2021 14:32



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

Probenr. oder Bezeichnung		Buchserstr. 1 - LB 1791	g. Grundacherstr. 41 - Hy 45	g. Industriestr. 28 - Hy 170	Dorfstr. 9, QW Bartlibrunnen (m 1405) - LB 1794
Analyt	Einheit	12151596-2	12151597-0	12151598-8	12151599-6
<b>Feldmessungen</b>					
Wassertemperatur (Feld)	°C	9.6	8.6	10.6	6.8
<b>Mikrobiologie</b>					
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	9	24	28	1
E. coli in 100 ml	KBE/100ml	0	0	0	0
Enterokokken in 100 ml	KBE/100ml	0	0	0	0
<b>Physikalisch-chemische Parameter</b>					
SSK 254 nm	1/m	0.7	0.7	0.6	0.4
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	656	674	725	611
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	727	747	804	677
pH (Labor)	pH	7.3	7.3	7.2	7.2
<b>Härteparameter / Kationen</b>					
Gesamthärte	°fH	38.2	38.5	39.1	37.2
Gesamthärte	mmol/l	3.8	3.8	3.9	3.7
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	35.1	34.4	33.4	35.2
Säureverbrauch	mmol/l	7.0	6.9	6.7	7.0
Resthärte	°fH	3.1	4.1	5.7	2.0
Calcium	mg/l	102.6	106.5	111.1	89.0
Magnesium	mg/l	30.7	29.0	27.6	36.5
Kalium	mg/l	1.2	1.3	1.8	1.0
Natrium	mg/l	9.0	11.5	19.1	<5.0
<b>Anionen</b>					
Chlorid	mg/l	13.4	20.0	36.9	2.6
Fluorid	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Nitrat	mg/l	13.3	16.4	21.3	6.0
Sulfat	mg/l	24.2	26.8	31.2	22.4



# Ergebnisbericht Anhang

## Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

**Auftrag 1214388 (Anhang), Probeneingangsdatum 11.03.2021**

Erstellt am 18.03.2021 14:32



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





Kanton Zürich  
**Kantonales Labor Zürich**  
Fehrenstr.15, Postfach  
8032 Zürich  
+41 43 244 71 00  
www.zh.ch/kl  
Seite 1/4  
Auftragsnummer: 1214389  
22.03.2021 13:14

Gemeinde Dällikon  
Bau + Umwelt  
Schulstrasse 5  
8108 Dällikon

22.03.2021

## Ergebnisbericht

### Auftragsdaten

Auftragsnummer	1214389
Auftraggeber	Gemeinde Dällikon, Bau + Umwelt, Schulstrasse 5, 8108 Dällikon
Betriebsnummer	114102
Probenherkunft	Gemeinde Dällikon, Bau + Umwelt, Schulstrasse 5, 8108 Dällikon
Probenehmer	Roger Ernst, Lebensmittelkontrolleur
Anzahl Proben	1
Untersuchungsgrund	Auftragsanalytik ausserhalb der regulären Selbstkontrolle
Eingangsdatum	11.03.2021

---

### Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12151600-1	g. Grundacherstr. 41 - Hy 45



## Probendaten

Protokollnummer 12151600-1  
Probenbezeichnung g. Grundacherstr. 41 - Hy 45  
Probenahmedatum 11.03.2021

## Untersuchungsergebnisse

### Chlorothalonil-Metaboliten

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorothalonil-Metabolit R417888 (Sulfonsäure)	< 0.01	µg/l	±25 %	keine
Chlorothalonil-Metabolit R471811	0.223	µg/l	±25 %	keine
Chlorothalonil-Metabolit R182281 (4-Hydroxy)	< 0.01	µg/l	±25 %	konform
Chlorothalonil-Metabolit R418503	< 0.1	µg/l	±25 %	konform
Chlorothalonil-Metabolit R611553	< 0.01	µg/l	±25 %	konform
Chlorothalonil-Metabolit R611968	< 0.01	µg/l	±25 %	konform
Chlorothalonil-Metabolit SYN507900	< 0.01	µg/l	±25 %	konform
Chlorothalonil-Metabolit SYN546872	< 0.03	µg/l	±25 %	konform
Chlorothalonil-Metabolit M7	< 0.075	µg/l	±25 %	konform
Chlorothalonil-Metabolit R419492 (SYN548765)	< 0.075	µg/l	±25 %	keine
Chlorothalonil-Metabolit R950097	< 0.02	µg/l	±25 %	konform
Chlorothalonil-Metabolit SYN548580	< 0.01	µg/l	±25 %	konform
Chlorothalonil-Metabolit SYN548581	< 0.01	µg/l	±25 %	konform



## **Beurteilung**

Gemäss Zwischenverfügung des Bundesverwaltungsgerichtes vom 15.02.2021 steht zur Zeit im Streit, ob die Chlorothalonil-Metaboliten R417888, R471811, R419492 und R611965 als relevant gelten und damit für diese der Höchstwert von 0.1 µg/l anzuwenden ist.

Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) prüft aktuell, ob die Weisung 2020/1 mit den Anordnungen von Massnahmen bei Höchstwertüberschreitungen von Chlorothalonil-Metaboliten weiter Gültigkeit hat. Bis zu diesem Entscheid des BLV, mit welchem bis spätestens Mitte März 2021 gerechnet werden kann, verzichten wir auf eine lebensmittelrechtliche Beurteilung der genannten vier Metaboliten. Sobald der Entscheid vorliegt, werden wir Ihnen den entsprechend korrigierten Ergebnisbericht mit vollständiger lebensmittelrechtlicher Beurteilung zustellen.

Unabhängig von der rechtlichen Situation und der toxikologischen Einstufung empfiehlt das Kantonale Labor den Wasserversorgungen Trinkwasser in möglichst guter Qualität an Konsumentinnen und Konsumenten abzugeben. Dazu gehört, dass Verunreinigungen, wie beispielsweise solche der Chlorothalonil-Abbauprodukte, möglichst tief gehalten werden. Die Wasserversorgungen sind weiterhin aufgerufen, im Rahmen ihrer Selbstkontrolle die Rückstandssituation zu beobachten und Bezügerinnen und Bezüger transparent über die Ergebnisse zu informieren.



## 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.

## 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
Z2400	LC-MS	Chlorothalonil-Metabolit M7, Chlorothalonil-Metabolit R182281 (4-Hydroxy), Chlorothalonil-Metabolit R417888 (Sulfonsäure), Chlorothalonil-Metabolit R418503, Chlorothalonil-Metabolit R419492 (SYN548765), Chlorothalonil-Metabolit R471811, Chlorothalonil-Metabolit R611553, Chlorothalonil-Metabolit R611968, Chlorothalonil-Metabolit R950097, Chlorothalonil-Metabolit SYN507900, Chlorothalonil-Metabolit SYN546872, Chlorothalonil-Metabolit SYN548580, Chlorothalonil-Metabolit SYN548581

Kantonales Labor Zürich

Sachbearbeiter  
Tim Gelmi

Freigabe Bericht  
Bruno Pacciarelli

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