

WESSLING AG, Werkstrasse 27, 3250 Lyss BE  
Seeländische Wasserversorgung  
Gemeindeverband SWG  
Betrieb und Unterhalt  
Herr Max Gafner  
Hauptstrasse 12  
3252 Worben

Auftrag Nr.: ULS-01951-20  
Ansprechpartner: A. Lehmann  
Durchwahl: +41 32 387 67 54  
E-Mail: Adrian.Lehmann@wessling.ch

**Lyss, den 16.04.2020**

## **Prüfbericht ULS20-002650-2**

### **Wasserproben im Verbandsgebiet der SWG Verbandsgemeinde: Brügg**



ISO/IEC 17025

Die Messergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die uns vorliegenden Prüfobjekte. Dieser Prüfbericht darf ohne die Genehmigung der WESSLING AG nicht auszugsweise vervielfältigt werden (DIN EN ISO/IEC 17025).

**Prüfbericht ULS20-002650-2**  
**Lyss, den 16.04.2020**

<b>Übersicht</b>	
<b>Probe Nr.</b>	<b>20-053901-01</b>
Eingangsdatum	06.04.2020
<b>Bezeichnung</b>	<b>Erlenstrasse 36</b>
Probenart	Trinkwasser
Probenahme	06.04.2020
Entnahmezeit	11:00
Eingangszeit	13:50
Probenahme durch	SWG
Entnahmetemperatur	13.7 °C
Eingangstemperatur	17.0 °C
Untersuchungsbeginn	06.04.2020
Untersuchungsende	16.04.2020

**Chemische Untersuchung**

Trübung	NTU	0.08	1 (RW)
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	449	
pH-Wert		7.7	
Messtemperatur pH-Wert	°C	22.2	
Härtehydrogencarbonat	°fH	18.9	
Säurekapazität, pH 4,3	mmol/l	3.8	
Gesamthärte	°fH	23	
Calcium (Ca), gelöst	mg/l	77.6	
Kalium (K), gelöst	mg/l	1.68	
Magnesium (Mg), gelöst	mg/l	8.9	
Natrium (Na), gelöst	mg/l	5.4	200 (HW)
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	0.022	0.1 (HW)
Chlorid (Cl)	mg/l	7.7	
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	mg/l	0.005	0.1 (HW)
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/l	8.3	40 (HW)
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	mg/l	32	
TOC	mg/l	<0.5	1 (RW)
Ionenbilanz		1.01	

<b>Bewertung (Chemie):</b>	<b>Die gemessenen Werte erfüllen die gesetzlichen Vorgaben</b>
----------------------------	--

**Rückstände und Kontaminanten - Mikroschadstoffe**

Chlorthalonil- SYN507900	µg/l	<0.025	0.1 (HW)
Chlorthalonil-M11 (SYN548581)	µg/l	<0.025	0.1 (HW)
Chlorthalonil-M4 (R471811)	µg/l	<b>0.34</b>	0.1 (HW)
Chlorthalonil-M9 (R611968)	µg/l	<0.025	0.1 (HW)
Chlorthalonil-M12 (R417888)	µg/l	0.037	0.1 (HW)

<b>Bewertung (Chemie):</b>	<b>Die gemessenen Werte erfüllen die gesetzlichen Vorgaben <u>nicht</u></b>
----------------------------	---

**Mikrobiologische Untersuchung**

Aerobe Keimzahl bei 30°C	KBE/ml	10	300 (HW)
Enterokokken	KBE/100 ml	nn	nn (HW)
Escherichia coli	KBE/100 ml	nn	nn (HW)

<b>Bewertung (Mikrobiologie):</b>	<b>Die gemessenen Werte erfüllen die gesetzlichen Vorgaben</b>
-----------------------------------	--

Prüfbericht ULS20-002650-2  
Lyss, den 16.04.2020

## Methoden

Parameter	Norm	Ausführendes Labor
Koloniezahl	DIN EN ISO 6222 (K5) mod. (1999-07) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
Coliforme Keime, Escherichia coli	DIN EN ISO 9308-1 (2017-09) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (2000-11) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000-04) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
Ammonium	DIN 38406 E5-1 (1983-10) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
Säure- und Basekapazität in Wasser/Eluat	DIN 38409 H7 (2005-12) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 (2009-07) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
Leitfähigkeit, elektrisch in Wasser/Eluat	DIN EN 27888 (1993-11) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
Härtehydrogencarbonat in Wasser/Eluat	DIN 38405 D8 (1971) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
Metalle/Elemente (gelöst) in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885/ DIN EN ISO 17294-2 (2009-09 / 2005-02) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
Härte Wasser (Berechnungen)	DIN 38409 H6 u. DIN 4030-2 (1986-01 / 2008-06) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
Gelöste Anionen in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304 mod. <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H3) (1997-08) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss CH (CH)
Chlorthalonil-Metabolite in W/E mittels LC-MS, Direktinjektion	DIN 38407-36 (2014-09) <sup>A</sup>	Umweltanalytik Altenberge (D)

A = akkreditiertes Prüfverfahren (ISO 17025)

TS = Trockensubstanz

TW = Toleranzwert

GW = Grenzwert

RW = Richtwert

RHM = Rückstandshöchstmenge

KBE = Koloniebildende Einheit

nn = nicht nachweisbar

G = geschätzter Wert

SK = Schwärmkolonien, Auszählung ungenau

OS = Originalsubstanz

LOQ = Limit of quantification

k.A. = keine Angabe

HW = Höchstwert

Auf Wunsch stellen wir Ihnen gerne nähere Informationen zum Messverfahren - zum Beispiel die Messunsicherheiten - zur Verfügung.

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

Heinrich Kalt

Geschäftsführer, Dr. rer. nat