

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

Auftrag Nr.: ULS-06088-19  
Ansprechpartner: A. Lehmann  
Durchwahl: +41 32 387 67 54  
E-Mail: Adrian.Lehmann@wessling.ch

**Lyss, den 05.11.2019**

## **Prüfbericht ULS19-007871-3**

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



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 ULS19-007871-3**  
**Lyss, den 05.11.2019**

<b>Übersicht</b>		
<b>Probe Nr.</b>	<b>19-175764-01</b>	<b>19-175764-01</b>
Eingangsdatum	21.10.2019	21.10.2019
<b>Bezeichnung</b>	<b>Gemeindehaus Hauptstr 34</b>	<b>Gemeindehaus Hauptstr 34</b>
Probenart	Trinkwasser	Trinkwasser
Probenahme	21.10.2019	21.10.2019
Entnahmezeit	10:00	10:00
Eingangszeit	14:00	14:00
Probenahme durch	SWG	SWG
Entnahmetemperatur	18.3 °C	18.3 °C
Eingangstemperatur	17.9 °C	17.9 °C
Untersuchungsbeginn	21.10.2019	21.10.2019
Untersuchungsende		

**Chemische Untersuchung**

Trübung	NTU	0.03	1 (RW)
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	529	
pH-Wert		7.4	
Messtemperatur pH-Wert	°C	23	
Härtehydrogencarbonat	°fH	22.9	
Säurekapazität, pH 4,3	mmol/l	4.59	
Gesamthärte	°fH	26.9	
Calcium (Ca), gelöst	mg/l	88.7	
Kalium (K), gelöst	mg/l	2.17	
Magnesium (Mg), gelöst	mg/l	11.7	
Natrium (Na), gelöst	mg/l	5.9	200 (HW)
Ammonium (NH4)	mg/l	<0.01	0.1 (HW)
Chlorid (Cl)	mg/l	8.1	
Nitrit (NO2)	mg/l	<0.005	0.1 (HW)
Nitrat (NO3)	mg/l	10	40 (HW)
Sulfat (SO4)	mg/l	33	
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-M05 (R611965)	µg/l	<0.025	
Chlorthalonil-M12 (R417888)	µg/l	0.1	0.1 (HW) 0.09 0.1 (HW)

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

**Mikrobiologische Untersuchung**

Aerobe Keimzahl bei 30°C	KBE/ml	39	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 ULS19-007871-3  
Lyss, den 05.11.2019

Übersicht	
Probe Nr.	19-175764-02
Eingangsdatum	21.10.2019
Bezeichnung	Bergstrasse 11
Probenart	Trinkwasser
Probenahme	21.10.2019
Entnahmezeit	10:15
Eingangszeit	14:00
Probenahme durch	SWG
Entnahmetemperatur	16.5 °C
Eingangstemperatur	18.3 °C
Untersuchungsbeginn	21.10.2019
Untersuchungsende	25.10.2019

### Chemische Untersuchung

Trübung	NTU	
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	
pH-Wert		
Messtemperatur pH-Wert	°C	
Härtehydrogencarbonat	°fH	
Säurekapazität, pH 4,3	mmol/l	
Gesamthärte	°fH	
Calcium (Ca), gelöst	mg/l	
Kalium (K), gelöst	mg/l	
Magnesium (Mg), gelöst	mg/l	
Natrium (Na), gelöst	mg/l	
Ammonium (NH4)	mg/l	
Chlorid (Cl)	mg/l	
Nitrit (NO2)	mg/l	
Nitrat (NO3)	mg/l	
Sulfat (SO4)	mg/l	
TOC	mg/l	
Ionenbilanz		

<b>Bewertung (Chemie):</b>	
----------------------------	--

### Rückstände und Kontaminanten - Mikroschadstoffe

Chlorthalonil-M05 (R611965)	µg/l	
Chlorthalonil-M12 (R417888)	µg/l	

<b>Bewertung (Chemie):</b>	
----------------------------	--

### Mikrobiologische Untersuchung

Aerobe Keimzahl bei 30°C	KBE/ml	14	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 ULS19-007871-3  
Lyss, den 05.11.2019

## 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)
Pestizid-Metaboliten	WES 524 (2010-04) <sup>A</sup>	Umweltanalytik Altenberge (D)
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)

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