

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

Auftrag Nr.: ULS-05669-19
Ansprechpartner: A. Lehmann
Durchwahl: +41 32 387 67 54
E-Mail: Adrian.Lehmann@wessling.ch

Lyss, den 08.10.2019

Prüfbericht ULS19-007373-1

Wasserproben im Verbandsgebiet der SWG Verbandsgemeinde: Orpund



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 ULS19-007373-1
Lyss, den 08.10.2019

Übersicht	
Probe Nr.	19-161770-01
Eingangsdatum	01.10.2019
Bezeichnung	Lindenweg 23
Probenart	Trinkwasser
Probenahme	01.10.2019
Entnahmezeit	10:30
Eingangszeit	10:40
Probenahme durch	SWG
Entnahmetemperatur	19.4 °C
Eingangstemperatur	20.1 °C
Untersuchungsbeginn	01.10.2019
Untersuchungsende	08.10.2019

Chemische Untersuchung

Trübung	NTU	0.1	1 (RW)
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	536	
pH-Wert		7.4	
Messtemperatur pH-Wert	°C	21	
Härtehydrogencarbonat	°fH	23.5	
Säurekapazität, pH 4,3	mmol/l	4.71	
Gesamthärte	°fH	28.1	
Calcium (Ca), gelöst	mg/l	93.9	
Kalium (K), gelöst	mg/l	1.79	
Magnesium (Mg), gelöst	mg/l	11.3	
Natrium (Na), gelöst	mg/l	5.2	200 (HW)
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0.01	0.1 (HW)
Chlorid (Cl)	mg/l	8.2	
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0.005	0.1 (HW)
Nitrat (NO ₃)	mg/l	10	40 (HW)
Sulfat (SO ₄)	mg/l	31	
TOC	mg/l	<0.5	1 (RW)
Ionenbilanz		1.03	

Bewertung (Chemie):	Die gemessenen Werte erfüllen die gesetzlichen Vorgaben
----------------------------	--

Rückstände und Kontaminanten - Mikroschadstoffe

Chlorthalonil-M05 (R611965)	µg/l	<0.025	
Chlorthalonil-M12 (R417888)	µg/l	0.089	0.1 (HW)

Bewertung (Chemie):	Die gemessenen Werte erfüllen die gesetzlichen Vorgaben
----------------------------	--

Mikrobiologische Untersuchung

Aerobe Keimzahl bei 30°C	KBE/ml	5	300 (HW)
Enterokokken	KBE/100 ml	nn	nn (HW)
Escherichia coli	KBE/100 ml	nn	nn (HW)

Bewertung (Mikrobiologie):	Die gemessenen Werte erfüllen die gesetzlichen Vorgaben
-----------------------------------	--

Prüfbericht ULS19-007373-1
Lyss, den 08.10.2019

Methoden

Parameter	Norm	Ausführendes Labor
Koloniezahl	DIN EN ISO 6222 (K5) mod. (1999-07) ^A	Laboratorien Lyss CH (CH)
Coliforme Keime, Escherichia coli	DIN EN ISO 9308-1 (2017-09) ^A	Laboratorien Lyss CH (CH)
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (2000-11) ^A	Laboratorien Lyss CH (CH)
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000-04) ^A	Laboratorien Lyss CH (CH)
Ammonium	DIN 38406 E5-1 (1983-10) ^A	Laboratorien Lyss CH (CH)
Säure- und Basekapazität in Wasser/Eluat	DIN 38409 H7 (2005-12) ^A	Laboratorien Lyss CH (CH)
pH-Wert in Wasser/Eluat	DIN 38404-5 (2009-07) ^A	Laboratorien Lyss CH (CH)
Leitfähigkeit, elektrisch in Wasser/Eluat	DIN EN 27888 (1993-11) ^A	Laboratorien Lyss CH (CH)
Härtehydrogencarbonat in Wasser/Eluat	DIN 38405 D8 (1971) ^A	Laboratorien Lyss CH (CH)
Metalle/Elemente (gelöst) in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 11885/ DIN EN ISO 17294-2 (2009-09 / 2005-02) ^A	Laboratorien Lyss CH (CH)
Härte Wasser (Berechnungen)	DIN 38409 H6 u. DIN 4030-2 (1986-01 / 2008-06) ^A	Laboratorien Lyss CH (CH)
Gelöste Anionen in Wasser/Eluat	DIN EN ISO 10304 mod. ^A	Laboratorien Lyss CH (CH)
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	DIN EN 1484 (H3) (1997-08) ^A	Laboratorien Lyss CH (CH)
Pestizid-Metaboliten	WES 524 (2010-04) ^A	Umweltanalytik Altenberge (D)

A = akkreditiertes Prüfverfahren (ISO 17025)

HW = Höchstwert

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

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