

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

Auftrag Nr.: ULS-01172-20
Ansprechpartner: A. Lehmann
Durchwahl: +41 32 387 67 54
E-Mail: Adrian.Lehmann@wessling.ch

Lyss, den 04.03.2020

Prüfbericht ULS20-001707-2

Wasserproben im Verbandsgebiet der SWG Verbandsgemeinde: Worben



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 ULS20-001707-2
Lyss, den 04.03.2020

Übersicht	
Probe Nr.	20-031477-01
Eingangsdatum	25.02.2020
Bezeichnung	Neufeldweg 2
Probenart	Trinkwasser
Probenahme	25.02.2020
Entnahmezeit	09:30
Eingangszeit	11:00
Probenahme durch	SWG
Entnahmetemperatur	11.2 °C
Eingangstemperatur	14.7 °C
Untersuchungsbeginn	25.02.2020
Untersuchungsende	04.03.2020

Chemische Untersuchung

Trübung	NTU	0.31	1 (RW)
Leitfähigkeit [25°C], elektrische	µS/cm	414	
pH-Wert		7.7	
Messtemperatur pH-Wert	°C	21.6	
Säurekapazität, pH 4,3	mmol/l	3.6	
Härtehydrogencarbonat	°fH	17.9	
Gesamthärte	°fH	22.0	
Calcium (Ca), gelöst	mg/l	74.3	
Kalium (K), gelöst	mg/l	1.65	
Magnesium (Mg), gelöst	mg/l	8.37	
Natrium (Na), gelöst	mg/l	5.1	
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0.01	0.1 (HW)
Chlorid (Cl)	mg/l	7.3	
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0.005	0.1 (HW)
Nitrat (NO ₃)	mg/l	7.5	40 (HW)
Sulfat (SO ₄)	mg/l	31	
TOC	mg/l	<0.5	1 (RW)
Ionenbilanz		1.02	

Chlorthalonil

Chlorthalonil- SYN507900	µg/l	<0.025	0.1 (HW)
Chlorthalonil-M11 (SYN548581)	µg/l	<0.025	0.1 (HW)
Chlorthalonil-M4 (R471811)	µg/l	0.27	0.1 (HW)
Chlorthalonil-M9 (R611968)	µg/l	<0.025	0.1 (HW)
Chlorthalonil-M12 (R417888)	µg/l	0.03	0.1 (HW)

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

Mikrobiologische Untersuchung

Aerobe Keimzahl bei 30°C	KBE/ml	16	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 ULS20-001707-2
Lyss, den 04.03.2020

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)
Chlorthalonil-Metabolite in W/E mittels LC-MS, Direktinjektion	DIN 38407-36 (2014-09) ^A	Umweltanalytik Altenberge (D)
Pesticides (Méthode GC)	DIN EN ISO 10695 F6 (2000-11) ^A	Umweltanalytik Altenberge (D)
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)

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