

WESSLING AG, Werkstrasse 27, 3250 Lyss BE  
Wasserverbund Seeland AG  
Herr Thomas Weyermann  
Bremgartenweg 3a  
3252 Worben

Auftrag Nr.: ULS-05680-22  
Ansprechpartner: I. Lehning  
Durchwahl: +41 32 387 67 56  
E-Mail: [Isabelle.Lehning@wessling.ch](mailto:Isabelle.Lehning@wessling.ch)

**Lyss, den 22.08.2022**

## **Prüfbericht ULS22-006797-1**

### **Analysenauftrag vom 15.08.2022 Wasserproben in den Anlagen des WVS AG**



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 ULS22-006797-1  
Lyss, den 22.08.2022

Übersicht		
<b>Probe Nr.</b>	<b>22-122544-01</b>	<b>22-122544-02</b>
Eingangsdatum	15.08.2022	15.08.2022
<b>Bezeichnung</b>	<b>030 01 Fassung 1</b>	<b>030 02 Fassung 2</b>
Probenart	Trinkwasser	Trinkwasser
Probenahme	15.08.2022	15.08.2022
Entnahmezeit	10:30	09:45
Eingangszeit	14:00	14:00
Probenahme durch	Wasserverbund Seeland AG	Wasserverbund Seeland AG
Entnahmetemperatur	13.4°C	13.2°C
Eingangstemperatur**	22.0 °C	21.2 °C
Untersuchungsbeginn	15.08.2022	15.08.2022
Untersuchungsende	18.08.2022	18.08.2022

#### Rückstände und Kontaminanten - Mikroschadstoffe

		Ergebnis	Vorgabe*	Ergebnis	Vorgabe*
Chlorthalonil-M4 (R471811)	µg/l				
Chlorthalonil-M12 (R417888)	µg/l				

#### Mikrobiologische Untersuchung

		Ergebnis	Vorgabe*	Ergebnis	Vorgabe*
Aerobe Keimzahl bei 30°C	KBE/ml	<1	300 (HW)	<1	300 (HW)
Enterokokken	KBE/100 ml	nn	nn (HW)	nn	nn (HW)
Escherichia coli	KBE/100 ml	nn	nn (HW)	nn	nn (HW)

<b>Beurteilung</b> (Erläuterungen s. letzte Seite)	<b>Die gemessenen Werte erfüllen die Vorgaben</b>	<b>Die gemessenen Werte erfüllen die Vorgaben</b>
	* Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen TBDV	* Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen TBDV

Prüfbericht ULS22-006797-1  
Lyss, den 22.08.2022

Übersicht		
<b>Probe Nr.</b>	<b>22-122544-03</b>	<b>22-122544-04</b>
Eingangsdatum	15.08.2022	15.08.2022
<b>Bezeichnung</b>	<b>030 03 Fassung 3</b>	<b>030 07 Fassung 4 vor UV</b>
Probenart	Trinkwasser	Trinkwasser
Probenahme	15.08.2022	15.08.2022
Entnahmezeit	09:30	13:30
Eingangszeit	14:00	14:00
Probenahme durch	Wasserverbund Seeland AG	Wasserverbund Seeland AG
Entnahmetemperatur	13.7°C	17.0°C
Eingangstemperatur**	22.0 °C	18.7 °C
Untersuchungsbeginn	15.08.2022	15.08.2022
Untersuchungsende	18.08.2022	22.08.2022

#### Rückstände und Kontaminanten - Mikroschadstoff

		<b>Ergebnis</b>	<b>Vorgabe*</b>	<b>Ergebnis</b>	<b>Vorgabe*</b>
Chlorthalonil-M4 (R471811)	µg/l			<0.05	0.1 (HW)
Chlorthalonil-M12 (R417888)	µg/l			<0.02	0.1 (HW)

#### Mikrobiologische Untersuchung

		<b>Ergebnis</b>	<b>Vorgabe*</b>	<b>Ergebnis</b>	<b>Vorgabe*</b>
Aerobe Keimzahl bei 30°C	KBE/ml	12	300 (HW)	<1	300 (HW)
Enterokokken	KBE/100 ml	nn	nn (HW)	nn	nn (HW)
Escherichia coli	KBE/100 ml	nn	nn (HW)	nn	nn (HW)

<b>Beurteilung</b> (Erläuterungen s. letzte Seite)	<b>Die gemessenen Werte erfüllen die Vorgaben</b>	<b>Die gemessenen Werte erfüllen die Vorgaben</b>
	* Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen TBDV	* Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen TBDV

Prüfbericht ULS22-006797-1  
Lyss, den 22.08.2022

Übersicht		
Probe Nr.	22-122544-05	22-122544-06
Eingangsdatum	15.08.2022	15.08.2022
Bezeichnung	030 04 Fassung 4 nach UV	030 08 Fassung 5 vor UV
Probenart	Trinkwasser	Trinkwasser
Probenahme	15.08.2022	15.08.2022
Entnahmezeit	13:30	13:50
Eingangszeit	14:00	14:00
Probenahme durch	Wasserverbund Seeland AG	Wasserverbund Seeland AG
Entnahmetemperatur	16.0°C	15.6°C
Eingangstemperatur**	18.6 °C	17.6 °C
Untersuchungsbeginn	15.08.2022	15.08.2022
Untersuchungsende	18.08.2022	22.08.2022

#### Rückstände und Kontaminanten - Mikroschadstoff

		Ergebnis	Vorgabe*	Ergebnis	Vorgabe*
Chlorthalonil-M4 (R471811)	µg/l			<b>0.11</b>	0.1 (HW)
Chlorthalonil-M12 (R417888)	µg/l			<0.02	0.1 (HW)

#### Mikrobiologische Untersuchung

		Ergebnis	Vorgabe*	Ergebnis	Vorgabe*
Aerobe Keimzahl bei 30°C	KBE/ml	2	300 (HW)	67	300 (HW)
Enterokokken	KBE/100 ml	nn	nn (HW)	nn	nn (HW)
Escherichia coli	KBE/100 ml	nn	nn (HW)	nn	nn (HW)

<b>Beurteilung</b> (Erläuterungen s. letzte Seite)	<b>Die gemessenen Werte erfüllen die Vorgaben</b>	<b>Die gemessenen Werte erfüllen die Vorgaben <u>nicht</u></b>
	* Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen TBDV	* Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen TBDV

Prüfbericht ULS22-006797-1  
Lyss, den 22.08.2022

Übersicht		
<b>Probe Nr.</b>	<b>22-122544-07</b>	<b>22-122544-08</b>
Eingangsdatum	15.08.2022	15.08.2022
<b>Bezeichnung</b>	<b>030 05 Fassung 5 nach UV</b>	<b>030 06 Wasserturm Reservoir</b>
Probenart	Trinkwasser	Trinkwasser
Probenahme	15.08.2022	15.08.2022
Entnahmezeit	13:50	10:00
Eingangszeit	14:00	14:00
Probenahme durch	Wasserverbund Seeland AG	Wasserverbund Seeland AG
Entnahmetemperatur	14.1°C	14.2°C
Eingangstemperatur**	17.0 °C	22.4 °C
Untersuchungsbeginn	15.08.2022	15.08.2022
Untersuchungsende	18.08.2022	18.08.2022

#### Rückstände und Kontaminanten - Mikroschadstoff

		Ergebnis	Vorgabe*	Ergebnis	Vorgabe*
Chlorthalonil-M4 (R471811)	µg/l				
Chlorthalonil-M12 (R417888)	µg/l				

#### Mikrobiologische Untersuchung

		Ergebnis	Vorgabe*	Ergebnis	Vorgabe*
Aerobe Keimzahl bei 30°C	KBE/ml	2	300 (HW)	<1	300 (HW)
Enterokokken	KBE/100 ml	nn	nn (HW)	nn	nn (HW)
Escherichia coli	KBE/100 ml	nn	nn (HW)	nn	nn (HW)

<b>Beurteilung</b> (Erläuterungen s. letzte Seite)	<b>Die gemessenen Werte erfüllen die Vorgaben</b>	<b>Die gemessenen Werte erfüllen die Vorgaben</b>
	* Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen TBDV	* Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen TBDV

Prüfbericht ULS22-006797-1  
Lyss, den 22.08.2022

## Methoden

Parameter	Norm	Ausführendes Labor
Koloniezahl	DIN EN ISO 6222 (K5) mod. (1999-07) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss (CH)
Coliforme Keime, Escherichia coli	DIN EN ISO 9308-1 (2017-09) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss (CH)
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2 (2000-11) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss (CH)
Chlorthalonil-Metabolite in W/E	DIN 38407-36 (2014-09) <sup>A</sup>	Laboratorien Lyss (CH)

A = akkreditiertes Prüfverfahren (ISO 17025)  
KBE = Koloniebildende Einheit  
HW = Höchstwert  
nn = nicht nachweisbar

\*\*Die Eingangstemperatur wurde an der Oberfläche der Probe gemessen und kann daher von der Kerntemperatur abweichen.  
Auf Wunsch stellen wir Ihnen gerne nähere Informationen zum Messverfahren - zum Beispiel die Messunsicherheiten - zur Verfügung.

### Erläuterungen zur Beurteilung:

Die Aussage gilt nur für das uns zur Verfügung gestellte Probenmaterial. Wenn ein Prüfwert grösser ist als der Richtwert (HyV resp. darauf basierende Leitlinien) oder der Höchstwert (TBDV), wird die Probe als nichtkonform erklärt ("...erfüllen nicht die Vorgaben"). Sind alle Prüfwerte kleiner oder gleich den obengenannten Referenzwerten, so wird die Probe als konform deklariert ("...erfüllen die Vorgaben"). Bei Referenz- und Minimalwerten wird analog verfahren. In allen Fällen wird eine mögliche Messunsicherheit nicht berücksichtigt.

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.  
Heinrich Kalt  
Geschäftsführer, Dr. rer. nat