

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

Auftrag Nr.: ULS-04938-22
Ansprechpartner: I. Lehning
Durchwahl: +41 32 387 67 56
E-Mail: Isabelle.Lehning@wessling.ch

Lyss, den 15.07.2022

Prüfbericht ULS22-005851-1

Analysenauftrag vom 12.07.2022 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 ULS22-005851-1
Lyss, den 15.07.2022

Übersicht		
Probe Nr.	22-106785-01	22-106785-02
Eingangsdatum	12.07.2022	12.07.2022
Bezeichnung	030 01	030 02
	Fassung 1	Fassung 2
Probenart	Trinkwasser	Trinkwasser
Leitfähigkeit	641	567
pH	7.03	7.03
Pegelstand	438.80	438.64
O2 absolut relativ	5.90	5.80
Probenahme	12.07.2022	12.07.2022
Entnahmezeit	08:15	08:45
Eingangszeit	14:25	14:25
Probenahme durch	Wasserverbund Seeland AG	Wasserverbund Seeland AG
Entnahmetemperatur	12.7°C	12.2°C
Eingangstemperatur**	22.3 °C	21.2 °C
Untersuchungsbeginn	12.07.2022	12.07.2022
Untersuchungsende	15.07.2022	15.07.2022

Rückstände und Kontaminanten - Mikroschadstoffe

		Ergebnis	Vorgabe*	Ergebnis	Vorgabe*
Chlorthalonil-M4 (R471811)	µg/l	0.72	0.1 (HW)	0.75	0.1 (HW)
Chlorthalonil-M12 (R417888)	µg/l	0.12	0.1 (HW)	0.061	0.1 (HW)

Mikrobiologische Untersuchung

		Ergebnis	Vorgabe*	Ergebnis	Vorgabe*
Aerobe Keimzahl bei 30°C	KBE/ml	48	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)

Beurteilung (Erläuterungen s. letzte Seite)	Die gemessenen Werte erfüllen die Vorgaben <u>nicht</u>	Die gemessenen Werte erfüllen die Vorgaben <u>nicht</u>
	* 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 ULS22-005851-1
Lyss, den 15.07.2022

Übersicht		
Probe Nr.	22-106785-03	22-106785-04
Eingangsdatum	12.07.2022	12.07.2022
Bezeichnung	030 03 Fassung 3	030 07 Fassung 4 vor UV
Probenart	Trinkwasser	Trinkwasser
Leitfähigkeit	525	341
pH	7.27	7.40
Pegelstand	438.51	438.42
O2 absolut relativ	3.16	5.79
Probenahme	12.07.2022	12.07.2022
Entnahmezeit	07:30	09:45
Eingangszeit	14:25	14:25
Probenahme durch	Wasserverbund Seeland AG	Wasserverbund Seeland AG
Entnahmetemperatur	12.9°C	14.4°C
Eingangstemperatur**	22.1 °C	21.2 °C
Untersuchungsbeginn	12.07.2022	12.07.2022
Untersuchungsende	15.07.2022	15.07.2022

Rückstände und Kontaminanten - Mikroschadstoffe

		Ergebnis	Vorgabe*	Ergebnis	Vorgabe*
Chlorthalonil-M4 (R471811)	µg/l	0.50	0.1 (HW)	<0.05	0.1 (HW)
Chlorthalonil-M12 (R417888)	µg/l	0.044	0.1 (HW)	<0.02	0.1 (HW)

Mikrobiologische Untersuchung

		Ergebnis	Vorgabe*	Ergebnis	Vorgabe*
Aerobe Keimzahl bei 30°C	KBE/ml	6	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)

Beurteilung (Erläuterungen s. letzte Seite)	Die gemessenen Werte erfüllen die Vorgaben <u>nicht</u>	Die gemessenen Werte erfüllen die Vorgaben
	* 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 ULS22-005851-1
Lyss, den 15.07.2022

Übersicht		
Probe Nr.	22-106785-05	22-106785-06
Eingangsdatum	12.07.2022	12.07.2022
Bezeichnung	030 04 Fassung 4 nach UV	030 08 Fassung 5 vor UV
Probenart	Trinkwasser	Trinkwasser
Leitfähigkeit		488
pH		7.31
Pegelstand		438.59
O2 absolut relativ		5.17
Probenahme	12.07.2022	12.07.2022
Entnahmezeit	09:50	10:15
Eingangszeit	14:25	14:25
Probenahme durch	Wasserverbund Seeland AG	Wasserverbund Seeland AG
Entnahmetemperatur	14.6°C	13.5°C
Eingangstemperatur**	20.3 °C	21.9 °C
Untersuchungsbeginn	12.07.2022	12.07.2022
Untersuchungsende	15.07.2022	15.07.2022

Rückstände und Kontaminanten - Mikroschadstoffe

		Ergebnis	Vorgabe*	Ergebnis	Vorgabe*
Chlorthalonil-M4 (R471811)	µg/l			0.52	0.1 (HW)
Chlorthalonil-M12 (R417888)	µg/l			0.049	0.1 (HW)

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)

Beurteilung (Erläuterungen s. letzte Seite)	Die gemessenen Werte erfüllen die Vorgaben	Die gemessenen Werte erfüllen die Vorgaben <u>nicht</u>
	* 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 ULS22-005851-1
Lyss, den 15.07.2022

Übersicht		
Probe Nr.	22-106785-07	22-106785-08
Eingangsdatum	12.07.2022	12.07.2022
Bezeichnung	030 05 Fassung 5 nach UV	030 06 Wasserturm Reservoir
Probenart	Trinkwasser	Trinkwasser
Leitfähigkeit		471
pH		7.30
Pegelstand		
O2 absolut relativ		6.44
Probenahme	12.07.2022	12.07.2022
Entnahmezeit	10:20	09:15
Eingangszeit	14:25	14:25
Probenahme durch	Wasserverbund Seeland AG	Wasserverbund Seeland AG
Entnahmetemperatur	15.3°C	12.5°C
Eingangstemperatur**	20.8 °C	20.9 °C
Untersuchungsbeginn	12.07.2022	12.07.2022
Untersuchungsende	15.07.2022	15.07.2022

Rückstände und Kontaminanten - Mikroschadstoffe

		Ergebnis	Vorgabe*	Ergebnis	Vorgabe*
Chlorthalonil-M4 (R471811)	µg/l			0.41	0.1 (HW)
Chlorthalonil-M12 (R417888)	µg/l			0.035	0.1 (HW)

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)

Beurteilung (Erläuterungen s. letzte Seite)	Die gemessenen Werte erfüllen die Vorgaben	Die gemessenen Werte erfüllen die Vorgaben <u>nicht</u>
	* 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 ULS22-005851-1
Lyss, den 15.07.2022

Methoden

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