

Schlieren, 14. Mai 2020
SIS

Wasserverbund Seeland AG
Hauptstrasse 12
3252 Worben

Untersuchungsbericht

Objekt: Grundwasseranalysen auf Chlorthalonil-Rückstände

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für die Prüfung
von Umweltproben
(Wasser, Boden, Abfall,
Recyclingmaterial)
Akkreditiert nach
ISO 17025
STS-Nr. 0064

Auftrags-Nr. Bachema	202004805
Proben-Nr. Bachema	22920-22925
Tag der Probenahme	12. Mai 2020
Eingang Bachema	13. Mai 2020
Probenahmeort	
Entnommen durch	M. Gafner, Wasserverbund Seeland AG
Auftraggeber	Wasserverbund Seeland AG, Hauptstrasse 12, 3252 Worben
Rechnungsadresse	Wasserverbund Seeland AG, Hauptstrasse 12, 3252 Worben
Rechnung zur Visierung	Wasserverbund Seeland AG, Hauptstrasse 12, 3252 Worben
Bericht an	Wasserverbund Seeland AG, Herr Weyermann, Hauptstrasse 12, 3252 Worben
Bericht per e-mail an	Wasserverbund Seeland AG, M. Gafner, gafner@swg-worben.ch
Bericht per e-mail an	Wasserverbund Seeland AG, Herr Weyermann, weyermann@wvsag.ch
Bericht per e-mail an	Wasserverbund Seeland AG, R. Wiget, wiget@swg-worben.ch
Excel-File	Wasserverbund Seeland AG, Herr Weyermann, weyermann@wvsag.ch

Freundliche Grüsse
BACHEMA AG



Sabine Ruckstuhl
Dr. sc. nat. / Dipl. Umwelt-Natw. ETH

Objekt: Grundwasseranalysen auf Chlorthalonil-Rückstände
Auftraggeber: Wasserverbund Seeland AG
Auftrags-Nr. Bachema: 202004805

Probenübersicht

Bachema-Nr.	Probenbezeichnung	Probenahme / Eingang Labor
22920 W	Fassung 1 WVS	12.05.20 / 13.05.20
22921 W	Hagneck Kanal	12.05.20 / 13.05.20
22922 W	Fassung 3 WVS	12.05.20 / 13.05.20
22923 W	Fassung 4 WVS	12.05.20 / 13.05.20
22924 W	Fassung 5 WVS	12.05.20 / 13.05.20
22925 W	Reservoir Wasserturm	12.05.20 / 13.05.20

Legende zu den Referenzwerten

TBDV TW (F/B)	Höchstwerte für Trinkwasser ab Wasserfassung (unbehandelt) bzw. unmittelbar nach Behandlung gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV). R=Richtwerte.
---------------	--

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Abkürzungen

W	Wasserprobe
F	Feststoffprobe
TS	Trockensubstanz
<	Bei den Messresultaten ist der Wert nach dem Zeichen < (kleiner als) die Bestimmungsgrenze der entsprechenden Methode.
{1}	Die Analysenmethode liegt zurzeit nicht im akkreditierten Bereich der Bachema AG.
{2}	Externe Analyse von Unterauftragnehmer / Fremdlabor.
{3}	Feldmessung von Kunde erhoben.

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für die Prüfung
von Umweltproben
(Wasser, Boden, Abfall,
Recyclingmaterial)
Akkreditiert nach
ISO 17025
STS-Nr. 0064

Objekt: Grundwasseranalysen auf Chlorthalonil-Rückstände
Auftraggeber: Wasserverbund Seeland AG
Auftrags-Nr. Bachema: 202004805

Probenbezeichnung	Fassung 1 WVS	Fassung 3 WVS	Fassung 4 WVS	Fassung 5 WVS	Referenzwert	
					TBDV TW (F/B)	
Proben-Nr. Bachema	22920	22922	22923	22924		
Tag der Probenahme	12.05.20	12.05.20	12.05.20	12.05.20		
Entnahmezeit	10:15	10:00	10:30	10:45		

Feldparameter

Grundwasserspiegel	m ü. M.	438.94	438.64	439.01	438.58		
Temperatur (Feld) {3}	°C	12.2	11.9	12.2	14.4		

Pestizide A-L

Chlorthalonil-Metabolit R417888 (Chlorthalonil- Sulfonsäure) MS/MS {1}	µg/L	0.17	0.05	0.02	0.04	0.1	
Chlorthalonil-Metabolit R471811 MS/MS {1}	µg/L	0.53	0.38	0.13	0.16	0.1	
Chlorthalonil-Metabolit SYN507900 MS/MS {1}	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.1	

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Probenbezeichnung	Hagneck Kanal	Reservoir Wasserturm			Referenzwert	
					TBDV TW (F/B)	
Proben-Nr. Bachema	22921	22925				
Tag der Probenahme	12.05.20	12.05.20				
Entnahmezeit	08:30	08:00				

Feldparameter

Temperatur (Feld) {3}	°C	14.6	12.0				
-----------------------	----	-------------	-------------	--	--	--	--

Pestizide A-L

Chlorthalonil-Metabolit R417888 (Chlorthalonil- Sulfonsäure) MS/MS {1}	µg/L	<0.02	0.04			0.1	
Chlorthalonil-Metabolit R471811 MS/MS {1}	µg/L	<0.05	0.27			0.1	
Chlorthalonil-Metabolit SYN507900 MS/MS {1}	µg/L	<0.02	<0.02			0.1	

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für die Prüfung
von Umweltproben
(Wasser, Boden, Abfall,
Recyclingmaterial)
Akkreditiert nach
ISO 17025
STS-Nr. 0064