



Labor Veritas AG ist ein nach ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.  
Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichtes ist ohne schriftliche  
Genehmigung nicht gestattet. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschliesslich  
auf die untersuchten Proben.

Bundesamt für Umwelt BAFU  
Abteilung Hydrologie, Sektion Hydrogeologische Gru  
Nationale Grundwasserbeobachtung NAQUA  
Frau Dr. Stephanie Zimmermann  
Papiermühlestrasse 172  
CH-3003 Bern-Ittigen

Zürich, 25. Juni 2019

Auftragsnummer: 419-0346

Probenahme: Auftraggeber

Probeneingang: 25.04.2019

Analysendatum: 25.04.2019 - 25.06.2019

## Prüfbericht: NAQUA Modul TREND April 2019

Parameter	Resultat	Einheit	Methode
-----------	----------	---------	---------

Probennummer: 419-0346/9

**Messstelle: NTG15 Kappelen - Gimmiz 2 Probenahmedatum: 24.04.2019**

### ALLGEMEINE & ANORGANISCHE PARAMETER (AP)

Trübung	<0.1	TE/F	ISO 7027
Barium (total)	0.09	mg/l	ISO 11885
Bor (total)	23	µg/l	ISO 11885
Calcium	92.1	mg/l	ISO 11885
Kalium	2.0	mg/l	ISO 11885
Lithium (total)	0.003	mg/l	ISO 11885
Magnesium	11.5	mg/l	ISO 11885
Natrium	5.5	mg/l	ISO 11885
Silizium (total)	3.0	mg/l	ISO 11885
Strontium (total)	0.56	mg/l	ISO 11885
Carbonathärte	2.4	mmol/l	AP0_SAV_282
Gesamthärte	2.8	mmol/l	AP0_SAV_282
m-Wert (Säurekapazität pH 4.3)	4.78	mmol/l	SLMB 27A/35
Hydrogencarbonat	289	mg/l	SLMB 27A/35
Kohlensäure (frei)	19	mg/l	AP0_SAV_121
Chlorid	8.4	mg/l	EN ISO 10304
Fluorid	0.06	mg/l	EN ISO 10304
Nitrat	10.3	mg/l	EN ISO 10304

Probennummer: 419-0346/9

25.06.2019/Seite 1 von 5

Dieser Bericht wurde elektronisch signiert und ist somit rechtsgültig.

Labor Veritas AG, Postfach, CH-8027 Zürich

Telefon 044 283 29 30, Fax 044 201 42 49, admin@laborveritas.ch, www.laborveritas.ch



Labor Veritas AG ist ein nach ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.  
Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichtes ist ohne schriftliche  
Genehmigung nicht gestattet. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschliesslich  
auf die untersuchten Proben.

Parameter	Resultat	Einheit	Methode
Sulfat	31.8	mg/l	EN ISO 10304
Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	0.3	mg/l	EN 1484
<b>NÄHRSTOFFE (PAN)</b>			
ortho-Phosphat	<0.01	mg/l	ISO 15923-1
Ammonium	<0.03	mg/l	ISO 15923-1
Nitrit	<0.01	mg/l	ISO 15923-1
<b>PFLANZENSCHUTZMITTEL (PSM)</b>			
<b>PSM1</b>			
2,6-Dichlorbenzamid	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Aclonifen	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Alachlor	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
alpha-Endosulfan	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Ametryn	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Atrazin	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Chlorpyrifos	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Cyanazin	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Cypermethrin	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
DEET	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Desethyl-atrazin	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Desethyl-terbutylazin	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Desisopropyl-atrazin	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Diazinon	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Dichlobenil	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Dimethachlor	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Dimethenamid	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Ethofumesat	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Hexazinon	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Irgarol	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
lambda-Cyhalothrin	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Malathion	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Metazachlor	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Methabenzthiazuron	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Metolachlor	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Metribuzin	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Oxadixyl	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Penconazol	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Pendimethalin	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Permethrin	<0.01	µg/l	GC-MS/MS



Labor Veritas AG ist ein nach ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.  
Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichtes ist ohne schriftliche  
Genehmigung nicht gestattet. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschliesslich  
auf die untersuchten Proben.

Parameter	Resultat	Einheit	Methode
Pirimicarb	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Prometon	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Prometryn	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Propachlor	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Propazin	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Sebuthylazin	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Simazin	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Tebuconazol	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Tebutam	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Terbuthylazin	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
Terbutryn	<0.01	µg/l	GC-MS/MS
PSM2			
2,4,5-T	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
2,4-D	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
2,4-DB	<0.05	µg/l	LC-MS/MS
Azoxystrobin	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Bentazon	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Bromacil	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Carbendazim	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Chlorbromuron	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Chlorthalonil-Sulfonsäure	0.038	µg/l	LC-MS/MS
Chlortoluron	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Cyproconazol	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Cyprodinil	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Dicamba	<0.05	µg/l	LC-MS/MS
Dichlorprop	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Dimethenamid-ESA	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Dimethoat	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Diuron	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Fenpropimorph	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Flufenacet	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Fluroxypyr	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Flusilazol	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Imidacloprid	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Iodosulfuron-methyl	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Isoproturon	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Linuron	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
MCPA	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
MCPB	<0.02	µg/l	LC-MS/MS
Mecoprop	<0.01	µg/l	LC-MS/MS

Probennummer: 419-0346/9

25.06.2019/Seite 3 von 5

Dieser Bericht wurde elektronisch signiert und ist somit rechtsgültig.

Labor Veritas AG, Postfach, CH-8027 Zürich

Telefon 044 283 29 30, Fax 044 201 42 49, admin@laborveritas.ch, www.laborveritas.ch



Labor Veritas AG ist ein nach ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.  
Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichtes ist ohne schriftliche  
Genehmigung nicht gestattet. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschliesslich  
auf die untersuchten Proben.

Parameter	Resultat	Einheit	Methode
Mesotrion	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Metalaxyl	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Metamitron	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Metazachlor-ESA	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Metazachlor-OXA	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Methoxyfenozid	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Metobromuron	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Metolachlor-ESA	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Metolachlor-OXA	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Metoxuron	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Metsulfuron-methyl	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Monolinuron	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Napropamid	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Pencycuron	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Propachlor-ESA	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Propiconazol	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Propyzamid	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Pyraclostrobin	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Sulcotrion	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Thiacloprid	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Thiamethoxam	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Thifensulfuron-methyl	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Triclopyr	<0.02	µg/l	LC-MS/MS
Trifloxystrobin	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Tritosulfuron	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
PSM3			
Chloridazon	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Desphenyl-chloridazon	0.524	µg/l	LC-MS/MS
Methyl-desphenyl-chloridazon	0.094	µg/l	LC-MS/MS
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	<0.02	µg/l	LC-MS/MS
<b>ABWASSERTRACER (AWT)</b>			
AWT1			
EDTA	0.2	µg/l	GC-MS
NTA	<0.1	µg/l	GC-MS
AWT2			
4- und 5-Methylbenzotriazol	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Acesulfam	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Amidotrizesäure	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Benzotriazol	<0.01	µg/l	LC-MS/MS

Probennummer: 419-0346/9

25.06.2019/Seite 4 von 5

Dieser Bericht wurde elektronisch signiert und ist somit rechtsgültig.

Labor Veritas AG, Postfach, CH-8027 Zürich

Telefon 044 283 29 30, Fax 044 201 42 49, admin@laborveritas.ch, www.laborveritas.ch



Labor Veritas AG ist ein nach ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.  
Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichtes ist ohne schriftliche  
Genehmigung nicht gestattet. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschliesslich  
auf die untersuchten Proben.

Parameter	Resultat Einheit	Methode
Carbamazepin	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Diclofenac	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Iopamidol	<0.02 µg/l	LC-MS/MS
Sulfamethoxazol	<0.01 µg/l	LC-MS/MS

## Kommentar

Es handelt sich um einen Prüfbericht des Labors. Die Resultate wurden noch nicht vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) plausibilisiert.

Abkürzungen und Symbole: < = kleiner, > = grösser, FS = Frischsubstanz, GW = Grenzwert, HW = Höchstwert, na = nicht auswertbar, nb = nicht bestimmt, nn = nicht nachweisbar, RW = Richtwert, TS = Trockenrückstand

Messunsicherheit und Entscheidungsregel: Messergebnisse sind immer mit einer Messunsicherheit verbunden. Diese Tatsache kann bei der Prüfung auf Einhaltung von Spezifikationen oder Grenzwerten von grosser Bedeutung sein. Labor Veritas AG berücksichtigt bei Aussagen zur Konformität zu einer Spezifikation oder zu einem Grenzwert die Messunsicherheit nicht. Falls der Auftraggeber auf eine Abschätzung der Messunsicherheit und/oder die angewendete Entscheidungsregel angewiesen ist, können die entsprechenden Informationen bei Labor Veritas AG angefordert werden.

Oleg Altergott, Prüfleiter Organische Chemie