



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
Nationale Grundwasserbeobachtung NAQUA
Frau Dr. Stephanie Zimmermann
Papiermühlestrasse 172
CH-3003 Bern-Ltigen

Zürich, 09. Oktober 2020
Auftragsnummer: 420-0618
Probenahme: Auftraggeber
Probeneingang: 22.07.2020
Analysendatum: 22.07.2020 - 23.09.2020

Prüfbericht: NAQUA Modul TREND Juli 2020

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

Probennummer: 420-0618/5

Messstelle: NTG51 Worben - SWG 1950, Probenahmedatum: 21.07.2020

ALLGEMEINE & ANORGANISCHE PARAMETER (AP)

Nitrat	18.7 mg/l	EN ISO 10304
--------	-----------	--------------

PFLANZENSCHUTZMITTEL (PSM)

PSM1

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-terbuthylazin (MT1)	<0.01 µg/l	GC-MS/MS
Desisopropyl-atrazin	<0.01 µg/l	GC-MS/MS
Diazinon	<0.01 µg/l	GC-MS/MS

Probennummer: 420-0618/5

09.10.2020/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
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
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
Alachlor-ESA	<0.01	µg/l	LC-MS/MS
Alachlor-OXA	<0.01	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
Chlortoluron	<0.01	µg/l	LC-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
Cyproconazol	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Cyprodinil	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Desamino-metamitron	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Dicamba	<0.05 µg/l	LC-MS/MS
Dichlorprop	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Dimethachlor CGA 369873	0.015 µg/l	LC-MS/MS
Dimethachlor-ESA (CGA 354742)	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Dimethachlor-OXA (CGA 50266)	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Dimethenamid-ESA (M27)	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Dimethenamid-OXA (M23)	<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
Fludioxonil CGA 192155	<0.02 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
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 BH 479-09	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Metazachlor BH 479-11	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Metazachlor-ESA (BH 479-08)	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Metazachlor-OXA (BH 479-04)	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Methoxyfenozid	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Metobromuron	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Metolachlor CGA 368208	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Metolachlor NOA 413173	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Metolachlor-ESA (CGA 354743)	0.011 µg/l	LC-MS/MS
Metolachlor-OXA (CGA 51202)	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Metoxuron	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Metsulfuron-methyl	<0.01 µg/l	LC-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
Monolinuron	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Napropamid	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Nicosulfuron UCSN	0.044 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
Terbutylazin LM5	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Terbutylazin LM6	<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	0.509 µg/l	LC-MS/MS
Methyl-desphenyl-chloridazon	0.029 µg/l	LC-MS/MS
N,N-Dimethylsulfamid	0.024 µg/l	LC-MS/MS
CHLOROTHALONIL-METABOLITEN		
Chlorothalonil R182281	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Chlorothalonil R417888	0.207 µg/l	LC-MS/MS
Chlorothalonil R419492	0.071 µg/l	LC-MS/MS
Chlorothalonil R471811	1.70 µg/l	LC-MS/MS
Chlorothalonil R611965	<0.025 µg/l	LC-MS/MS
Chlorothalonil R611968	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Chlorothalonil SYN 507900	0.017 µg/l	LC-MS/MS
Chlorothalonil SYN 548581	0.067 µg/l	LC-MS/MS
ABWASSERTRACER (AWT)		
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



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
Acesulfam	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Amidotrizoensäure	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Benzotriazol	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Candesartan	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Carbamazepin	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Diclofenac	<0.01 µg/l	LC-MS/MS
Hydrochlorthiazid	<0.05 µg/l	LC-MS/MS
Iopamidol	<0.02 µg/l	LC-MS/MS
Lamotrigin	<0.01 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. Bei den «< -Werten» handelt es sich jeweils um die Bestimmungsgrenzen. Zum Beispiel bedeutet «< 0.01 µg/l», dass die Konzentration des Stoffes kleiner als die BG ist.

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