

## Screening auf Pestizidrückstände und Mikroverunreinigungen in Wasser

AP0\_LI\_007\_ Version 08, 09.08.2024

**Paket LC-Pestizide:** Analyse von Pestiziden und Metaboliten mittels LC-MS/MS (88 Substanzen).

Pestizid	LoQ [ $\mu\text{g/L}$ ]
2,4,5-T	0.010
2,4-D	0.010
2,4-DB	0.050
Aclonifen	0.010
Alachlor	0.010
Ametryn	0.010
Atrazin	0.010
Azoxystrobin	0.010
Bentazon	0.010
Bromacil	0.010
Carbendazim	0.010
Chlorbromuron	0.010
Chlorpyrifos	0.010
Chlortoluron	0.010
Cyanazine	0.010
Cybutryn (Irgarol 1051)	0.010
Cyproconazol	0.010
Cyprodinil	0.010
Diethyltoluamid (DEET)	0.010
Diazinon	0.010
Dichlorprop (2,4-DP)	0.010
Dimethachlor	0.010
Dimethenamid	0.010
Dimethoate	0.010
Diuron	0.010
Ethofumesat	0.010
Fenpropimorph	0.010
Flufenacet	0.010
Fluroxypyr	0.010
Flusilazol	0.010
Hexazinon	0.010
Imidacloprid	0.010
Iodsulfuron-methyl	0.010
Isoproturon	0.010
Linuron	0.010
Malathion	0.010
MCPA	0.010
MCPB	0.020
Mecoprop (MCPB)	0.010

Pestizid	LoQ [ $\mu\text{g/L}$ ]
Mesotrion	0.010
Metalaxyl	0.010
Metamitron	0.010
Metazachlor	0.010
Methabenzthiazuron	0.010
Methoxyfenozid	0.010
Metobromuron	0.010
Metolachlor	0.010
Metoxuron	0.010
Metribuzin	0.010
Metsulfuron-methyl	0.010
Monolinuron	0.010
Napropamid	0.010
Oxadixyl	0.010
Penconazol	0.010
Pencycuron	0.010
Pendimethalin	0.010
Pirimicarb	0.010
Prometon	0.010
Prometryn	0.010
Propachlor	0.010
Propazin	0.010
Propiconazol	0.010
Propyzamid	0.010
Pyraclostrobin	0.010
Sebuthylazin	0.010
Simazine	0.010
Sulcotrion	0.010
Tebuconazol	0.010
Tebutam	0.010
Terbutylazin	0.010
Terbutryn	0.010
Thiacloprid	0.010
Thiamethoxam	0.010
Thifensulfuron-methyl	0.010
Triclopyr	0.010
Trifloxystrobin	0.010
Tritosulfuron	0.010

<b>Pestizid-Metabolit</b>	<b>BG [<math>\mu\text{g/L}</math>]</b>	<b>Relevant</b>	<b>Nicht relevant</b>
2,6-Dichlorbenzamid	0.010		X
Alachlor OXA	0.010		X
Desethyl-atrazin	0.010	X	
Desethyl-terbuthylazin	0.010	X	
Desisopropyl-atrazin	0.010	X	
Dimethenamid ESA	0.010		X
Metazachlor ESA (BH 479-08)	0.010		X
Metazachlor OXA (BH 479-04)	0.010		X
Metolachlor ESA	0.010		X
Metolachlor OXA	0.010		X
Propachlor ESA	0.010	X	

Die Einteilung in *relevante* oder *nicht relevante* Metaboliten erfolgt auf Grundlage der aktuell gültigen BLV-Liste, «Relevanz von Pflanzenschutz-Metaboliten in Grund- und Trinkwasser». Diese stützt sich auf eine EU-Leitlinie (Guidance document on the assessment of the relevance of metabolites in groundwater of substances regulated under council directive 91/414/EEC, Sanco/221/2000 rev. 11. 21. Oktober 2021).

**Paket GC-Pestizide:** Analyse von Pestiziden mittels GC-MS/MS (9 Substanzen).

<b>Pestizid</b>	<b>BG [<math>\mu\text{g/L}</math>]</b>
Aldrin	0.010
alpha-Endosulfan	0.010
Cypermethrin	0.010
Dichlobenil	0.010
Dieldrin	0.010
Heptachlor	0.010
Heptachlorepoxyd (cis/trans)	0.020
lambda-Cyhalothrin	0.010
Permethrin	0.010

Die Bewertung im Prüfbericht erfolgt anhand der aktuellen Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV SR **817.022.11**).

**Paket Mikroverunreinigungen (MV):** Analyse von Mikroverunreinigungen, u.a. Arzneimittel, Korrosionsschutzmittel und Pestizide, mittels LC-MS/MS (23 Substanzen).

Substanz	BG [ $\mu\text{g/L}$ ]	BAFU-Leitsubstanz (12)	Pestizid
4- und 5-Methylbenzotriazol	0.030	X	
Amidotrizoesäure	0.030		
Amisulprid	0.030	X	
Benzotriazol	0.030	X	
Candesartan	0.030	X	
Carbamazepin	0.030	X	
Chloridazon	0.030		X
Chloridazon-desphenyl	0.030		
Chloridazon-methyl-desphenyl	0.030		
Citalopram	0.030	X	
Clarithromycin	0.030	X	
Diazepam	0.030		
Diclofenac	0.030	X	
Hydrochlorthiazid	0.030	X	
Iopamidol	0.030		
Irbesartan	0.030	X	
Lamotrigin	0.030		X
Metoprolol	0.030	X	
N,N'-Dimethylsulfamid	0.030		
N-Acetylsulfamethoxazol	0.030		
Sotalol	0.030		
Sulfamethoxazol	0.030		
Venlafaxin	0.030	X	

Bei den 12 BAFU-Leitsubstanzen handelt es sich um ausgewählte Stoffe aus den Bereichen Korrosionsschutzmittel und Arzneimittel, die für die Überprüfung des Reinigungseffektes von Kläranlagen verwendet werden. Gestützt auf die Verordnung des UVEK (SR **814.201.231**).

### Legende

GC = Gaschromatographie, LC = Flüssigkeitschromatographie, MS = Massenspektrometrie,  
BG = Bestimmungsgrenze