

Datum Probenahme	Probenahmestellen	Chlorothalonilsulfonsäure R417888 [$\mu\text{g/l}$]	Chlorothalonil-Metabolit R471811 [$\mu\text{g/l}$]
29.04.2019	Netzstelle: Niederzone, Brügglifeld, Keba, Brunnen	0.057	als "nicht relevant" eingestuft
29.07.2019	GPW Brüelmatte, gesamte Fassungen (2, 3, 4, 5, 6), Probenhahn, Pumpe Nr. 4 in Betrieb.	0.170	als "nicht relevant" eingestuft
29.07.2019	GPW Rohr 2, Druckleitung, Probenhahn	0.029	als "nicht relevant" eingestuft
29.07.2019	GPW Rohr 3, Druckleitung, Probenhahn	0.043	als "nicht relevant" eingestuft
06.08.2019	GPW Brüelmatte, Fassung 2	<0.020	als "nicht relevant" eingestuft
06.08.2019	GPW Brüelmatte, Fassung 3	0.047	als "nicht relevant" eingestuft
06.08.2019	GPW Brüelmatte, Fassung 4	0.076	als "nicht relevant" eingestuft
06.08.2019	GPW Brüelmatte, Fassung 5	0.022	als "nicht relevant" eingestuft
06.08.2019	GPW Brüelmatte, Fassung 6	0.100	als "nicht relevant" eingestuft

Datum Probenahme	Probenahmestellen	Chlorothalonilsulfonsäure R417888 [$\mu\text{g/l}$]	Chlorothalonil-Metabolit R471811 [$\mu\text{g/l}$]
09.08.2019	Pumpwerk Schachen, Schönenwerd SO	0.042	als "nicht relevant" eingestuft
16.09.2019	GPW Brüelmatte, Fassung 6	0.120	als "nicht relevant" eingestuft
16.09.2019	GPW Brüelmatte, Fassung 2	0.022	als "nicht relevant" eingestuft
16.09.2019	GPW Brüelmatte, Fassung 4	0.075	als "nicht relevant" eingestuft
16.09.2019	GPW Brüelmatte, Fassung 5	0.028	als "nicht relevant" eingestuft
16.09.2019	GPW Brüelmatte, Fassung 3	0.052	als "nicht relevant" eingestuft
16.09.2019	GPW Brüelmatte, Fassung 6	0.120	als "nicht relevant" eingestuft
18.09.2019	GPW Brüelmatte, Fassung 3	0.049	als "nicht relevant" eingestuft
18.09.2019	GPW Brüelmatte, Fassung 5	0.028	als "nicht relevant" eingestuft
18.09.2019	GPW Brüelmatte, Fassung 4	0.072	als "nicht relevant" eingestuft
18.09.2019	GPW Brüelmatte, Fassung 2	0.021	als "nicht relevant" eingestuft
18.09.2019	GPW Brüelmatte, Fassung 6	0.110	als "nicht relevant" eingestuft

Datum Probenahme	Probenahmestellen	Chlorothalonilsulfonsäure R417888 [$\mu\text{g/l}$]	Chlorothalonil-Metabolit R471811 [$\mu\text{g/l}$]
18.09.2019	GPW Brüelmatte, Fassung 3	0.046	als "nicht relevant" eingestuft
19.11.2019	HZ, Weinbergstrasse	<0.020	als "nicht relevant" eingestuft
21.11.2019	NZ, Aarenaustrasse	0.040	als "nicht relevant" eingestuft
26.11.2019	NZ, MC Donald's- Brunnen	0.041	als "nicht relevant" eingestuft
26.11.2019	Reservoir Oberholz	0.038	als "nicht relevant" eingestuft
26.11.2019	Küttigen-Rombach, Abgabe	0.040	als "nicht relevant" eingestuft
26.11.2019	NZ, Rohr, Friedhof	0.030	als "nicht relevant" eingestuft
26.11.2019	NZ, KSA, Westallee	0.038	als "nicht relevant" eingestuft
26.11.2019	Hochzone, Wallerstrasse	0.040	als "nicht relevant" eingestuft
26.11.2019	NZ, Südallee, Hydrant	0.042	als "nicht relevant" eingestuft
26.11.2019	NZ, Schönenwerderstr., Hydrant	0.042	als "nicht relevant" eingestuft
26.11.2019	NZ, Kleintierzoo Telli, Hydrant	0.037	als "nicht relevant" eingestuft

Datum Probenahme	Probenahmestellen	Chlorothalonilsulfonsäure R417888 [$\mu\text{g/l}$]	Chlorothalonil-Metabolit R471811 [$\mu\text{g/l}$]
28.11.2019	GPW Brüelmatte, Fassung 6	0.110 (*Fassung nicht am Netz)	als "nicht relevant" eingestuft
28.11.2019	GPW Brüelmatte, Fassung 2	0.020	als "nicht relevant" eingestuft
28.11.2019	GPW Brüelmatte, Fassung 4	0.059	als "nicht relevant" eingestuft
28.11.2019	GPW Brüelmatte, Fassung 5	0.026	als "nicht relevant" eingestuft
28.11.2019	GPW Brüelmatte, Fassung 3	0.045	als "nicht relevant" eingestuft
11.12.2019	GPW Brüelmatte, Fassung 4	0.070	als "nicht relevant" eingestuft
11.12.2019	GPW Brüelmatte, Fassung 6	0.110 (*Fassung nicht am Netz)	als "nicht relevant" eingestuft
11.12.2019	NZ, MC Donald's- Brunnen	0.038	als "nicht relevant" eingestuft
11.12.2019	NZ, Rohr, Friedhof	0.042	als "nicht relevant" eingestuft
11.12.2019	NZ, KSA im Stollen	0.036	als "nicht relevant" eingestuft
11.12.2019	NZ Reservoir Oberholz, Laufbrunnen	0.040	als "nicht relevant" eingestuft
11.12.2019	NZ, SPW Gehren, Hydrant	0.042	als "nicht relevant" eingestuft

Datum Probenahme	Probenahmestellen	Chlorothalonilsulfonsäure R417888 [$\mu\text{g/l}$]	Chlorothalonil-Metabolit R471811 [$\mu\text{g/l}$]
05.02.2020	NZ, MC Donald's- Brunnen	0.053	0.27
05.02.2020	NZ, Rohr, Friedhof	0.038	0.23
05.02.2020	NZ, KSA im Stollen	0.051	0.27
05.02.2020	NZ, Res. Oberholz, Laufbrunnen	0.047	0.27
05.02.2020	NZ, SPW Gehren, Hydrant	0.047	0.25
06.02.2020	GPW Brüelmatte, Fassung 4	0.075	0.28
06.02.2020	GPW Brüelmatte, Fassung 6	0.140 (*Fassung nicht am Netz)	0.38 (*Fassung nicht am Netz)
13.05.2020	GPW Brüelmatte, Fassung 4	0.085	0.28
13.05.2020	GPW Brüelmatte, Fassung 6	0.140 (*Fassung nicht am Netz)	0.37 (*Fassung nicht am Netz)
13.05.2020	NZ, MC Donald's- Brunnen	0.048	0.26
13.05.2020	NZ, Rohr, Friedhof	0.052	0.26
13.05.2020	NZ, KSA im Stollen	0.048	0.26
13.05.2020	NZ, Res. Oberholz, Laufbrunnen	0.050	0.25
13.05.2020	Netz, Laufbrunnen nahe SPW	0.052	0.26

Datum Probenahme	Probenahmestellen	Chlorothalonilsulfonsäure R417888 [$\mu\text{g/l}$]	Chlorothalonil-Metabolit R471811 [$\mu\text{g/l}$]
16.06.2020	GWP Brüelmatte, gesamt	0.051	0.26
16.06.2020	GWP Brüelmatte, Fassung 4	0.077	0.26
16.06.2020	GWP Brüelmatte, Fassung 6	0.130 (*Fassung nicht am Netz)	0.36 (*Fassung nicht am Netz)
16.06.2020	GWP Rohr 2	0.035	0.24
16.06.2020	GWP Rohr 3	0.053	0.25
16.06.2020	Hochzone, Wehrlibrunnen	0.044	0.26
16.06.2020	Hochzone, Hungerberg	0.270	0.13
16.06.2020	NZ, MC Donald's- Brunnen	0.047	0.26
16.06.2020	NZ, Rohr, Friedhof	0.036	0.25
07.07.2020	Brunnen, Niederzone Brügglifeld, Keba	0.046	0.27
13.08.2020	GWP Brüelmatte, gesamt	0.039	0.02
13.08.2020	GWP Brüelmatte, Fassung 4	0.056	0.26
19.08.2020	GWP Brüelmatte, Fassung 6	0.090 (*Fassung nicht am Netz)	0.29 (*Fassung nicht am Netz)
14.08.2020	GWP Rohr 2	0.035	0.26
14.08.2020	GWP Rohr 3	0.055	0.27

Datum Probenahme	Probenahmestellen	Chlorothalonilsulfonsäure R417888 [$\mu\text{g/l}$]	Chlorothalonil-Metabolit R471811 [$\mu\text{g/l}$]
14.08.2020	Hochzone, Wehrlibrunnen	0.039	0.26
14.08.2020	Hochzone, Hungerberg	0.048	0.28
14.08.2020	NZ, MC Donald's- Brunnen	0.039	0.25
14.08.2020	NZ, Rohr, Friedhof	0.035	0.27
14.08.2020	NZ, KSA im Stollen	0.040	0.26
14.08.2020	NZ, Laufbrunnen nahe SPW	0.050	0.26
08.10.2020	GWP Brüelmatte, gesamt	0.035	0.30
08.10.2020	GWP Brüelmatte, Fassung 4	0.045	0.30
08.10.2020	GWP Brüelmatte, Fassung 6	0.075 (*Fassung nicht am Netz)	0.29 (*Fassung nicht am Netz)
08.10.2020	GWP Rohr 2	0.033	0.30
08.10.2020	GWP Rohr 3	0.049	0.31
08.10.2020	Hochzone, Wehrlibrunnen	0.031	0.26
08.10.2020	Hochzone, Hungerberg	0.042	0.30
08.10.2020	NZ, MC Donald's- Brunnen	0.042	0.30
08.10.2020	NZ, Rohr, Friedhof	0.032	0.31
08.10.2020	NZ, KSA im Stollen	0.037	0.27

Datum Probenahme	Probenahmestellen	Chlorothalonilsulfonsäure R417888 [$\mu\text{g/l}$]	Chlorothalonil-Metabolit R471811 [$\mu\text{g/l}$]
08.10.2020	NZ, SPW Gehren, Hydrant	0.045	0.29
20.01.2021	GWP Brüelmatte, gesamt	0.035	0.26
20.01.2021	GWP Brüelmatte, Fassung 4	0.048	0.25
20.01.2021	GWP Brüelmatte, Fassung 6	0.12 (*Fassung nicht am Netz)	0.36 (*Fassung nicht am Netz)
20.01.2021	GWP Rohr 2	0.033	0.31
20.01.2021	GWP Rohr 3	0.049	0.29
20.01.2021	Hochzone, Wehrlibrunnen	0.034	0.25
20.01.2021	Hochzone, Hungerberg	0.032	0.24
20.01.2021	NZ, MC Donald's- Brunnen	0.044	0.29
20.01.2021	NZ, Rohr, Friedhof	0.049	0.29
20.01.2021	Hydrant 506	0.034	0.24
20.01.2021	NZ, SPW Gehren, Hydrant	0.041	0.29
22.04.2021	GWP Brüelmatte, gesamt	0.045	0.18
22.04.2021	GWP Brüelmatte, Fassung 4	0.071	0.22

Datum Probenahme	Probenahmestellen	Chlorothalonilsulfonsäure R417888 [$\mu\text{g/l}$]	Chlorothalonil-Metabolit R471811 [$\mu\text{g/l}$]
22.04.2021	GWP Brüelmatte, Fassung 6	0.140 (*Fassung nicht am Netz)	0.30 (*Fassung nicht am Netz)
22.04.2021	GWP Rohr 2	0.032	0.22
22.04.2021	GWP Rohr 3	0.049	0.22
22.04.2021	Hochzone, Wehrlibrunnen	0.040	0.18
22.04.2021	Hochzone, Hungerberg	0.040	0.20
22.04.2021	NZ, MC Donald's- Brunnen	0.038	0.17
22.04.2021	NZ, Rohr, Friedhof	0.032	0.22
22.04.2021	NZ, KSA im Stollen	0.038	0.20
22.04.2021	NZ, SPW Gehren, Hydrant	0.045	0.22

Zulässige Höchstwerte von Juni 2019 bis Februar 2021*

Chlorothalonilsulfonsäure: Höchstwert von 0.1 $\mu\text{g/l}$ (0,1 Millionstel Gramm pro Liter) überschritten

Chlorothalonil-Metabolit R471811: Höchstwert von 0.1 $\mu\text{g/l}$ (0,1 Millionstel Gramm pro Liter) überschritten

**Aufgrund der zweiten Zwischenverfügung des Bundesverwaltungsgerichts gilt seit Februar 2021 bis zum Hauptentscheid kein Höchstwert mehr. Das Trinkwasser muss nicht mehr auf Rückstände von Chlorothalonil untersucht werden.*

Fördermengenverhältnis

GWP Rohr 2	20%
GWP Rohr 3	40%
GWP Brüelmatte (exkl. Fassung 6)	40%

Hinweise**Chlorothalonil**

Chlorothalonil ist ein Pestizid-Wirkstoff, der in Pflanzenschutzmitteln seit den 1970er Jahren gegen Pilzbefall als sogenanntes Fungizid zugelassen ist. Er wird vor allem im Anbau von Getreide, Gemüse, Wein und Zierpflanzen eingesetzt. In der Vergangenheit wurden in der Schweiz jährlich rund 30 Tonnen Chlorothalonil eingesetzt. Dieser Stoff sickerte durch den Untergrund, und heute können seine Abbauprodukte (sogenannte Metaboliten) auch im Trinkwasser in erhöhten Konzentrationen nachgewiesen werden. Mitte Juni 2019 hat das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) mitgeteilt, dass Abbauprodukte von Chlorothalonil, welches in Pflanzenschutzmitteln zu finden ist, ab einer grösseren Menge, gesundheitsschädlich sein können. Daraufhin wurde das Gefahrenpotential neu eingeschätzt und eine maximale Konzentration für den Stoff festgelegt, nach welchem zuvor bei periodischen Trinkwasserproben nicht gesucht wurde. Der neu zulässige Höchstwert für Chlorothalonilrückstände im Trinkwasser wurde auf 0,1 µg/l (0,1 Millionstel Gramm pro Liter) festgelegt.

Diese Neubeurteilung erfolgte aufgrund neuer toxikologischer Erkenntnisse der Europäischen Lebensmittelsicherheitsbehörde (EFSA). Zuvor galten die Abbauprodukte von Chlorothalonil, welche sich bereits seit Jahrzehnten im Trinkwasser befinden, als unproblematisch und wurden deshalb bei Trinkwasseruntersuchungen nicht mit einbezogen.

Per 1. Januar 2020 hat das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) den Einsatz von Chlorothalonil in der Schweiz verboten. Mit diesem Verbot werden neu alle Abbauprodukte als relevant eingestuft. Chlorothalonil setzt diverse Abbauprodukte frei. 18 Metaboliten wurden in den vergangenen Monaten zu kritischen Inhaltsstoffen mit verbindlichen Höchstwerten.

Chlorothalonilsulfonsäure

Chlorothalonilsulfonsäure: Ein Abbauprodukt von Chlorothalonil, wurde als krebserregend und daher relevant eingestuft. Wird durch das Amt für Verbraucherschutz bei den Beprobungen seit April 2019 gemessen und ausgewertet. Zulässiger Höchstwert: 0,1 µg/l (0,1 Millionstel Gramm pro Liter)

Metabolit R471811

Der Metabolit war bis 12. Dezember 2019 als nicht relevant eingestuft, was sich mit dem Verbot von Chlorothalonil per 1. Januar 2020 änderte. Gemäss AVS ist dieser Metabolit, im Gegensatz zur Chlorothalonil-Sulfonsäure, nicht krebserregend. Im Kanton Aargau sind gemäss Schätzungen AVS rund 90 Prozent der Trinkwasserfassungen mit diesem Metaboliten belastet. Das Amt für Verbraucherschutz Kanton Aargau baute in den vergangenen Woche ihre Analytik für diesen Metaboliten auf. Seit Februar wurden Proben im Zusammenhang mit Chlorothalonilrückständen auch auf dieses Abbauprodukt untersucht.

Von Eniwa getroffene Massnahmen in Absprache mit dem Amt für Verbraucherschutz

- **Ausserbetriebsetzung Fassung 6:** Obwohl das an die Kundinnen und Kunden gelieferte Trinkwasser, welches aus Mischwasser der verschiedenen Fassungen besteht, jederzeit eine einwandfreie Qualität aufwies, entschied sich Eniwa zur temporären Ausserbetriebsetzung der Fassung Nummer 6 des Grundwasserpumpwerkes Brüelmatten per 09.10.2019 und weiteren Messungen und Analysen*.
- **Monatliche Sonderbeprobungen ab Dezember 2019:** Eniwa hat in Absprache mit dem Amt für Verbraucherschutz bereits monatliche Messungen von Proben der Grundwasserbrunnen und mehreren Netzstellen festgelegt. Diese werden zusätzliche Erkenntnisse über Schwankungen bringen. Die nächsten Sonderbeprobungen erfolgen im Dezember, im Januar und im Februar und werden durch das Amt für Verbraucherschutz analysiert. Die Untersuchungsergebnisse werden jeweils in der obenstehenden Tabelle veröffentlicht.
- Im April 2020 erfolgte ein Fachaustausch mit dem Amt für Verbraucherschutz zum weiteren Vorgehen bezüglich Metaboliten. Dabei entschied man sich, das Messprozedere ab dem Sommer von monatlich auf alle zwei Monate anzupassen. Dies, da sich die Werte nur sehr langsam ändern und wetterbezogenen Schwankungen unterliegen. Die Abbaugeschwindigkeit der Rückstände ist derzeit kaum einschätzbar.