

**WOJEWÓDZKA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA
W WARSZAWIE
ODDZIAŁ LABORATORYJNY
BADAŃ POZOSTAŁOŚCI PESTYCYDÓW**

00-875 Warszawa, ul. Żelazna 79

tel. 22 620-90-01 w. 677, 678

Data sporządzenia
sprawozdania z badań:

09.08.2022

HKL.9052.1.03411.2022



AB 537

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ POZOSTAŁOŚCI
PESTYCYDÓW NR BP/SP3402/P/2022**

Nazwa i adres zleceniodawcy: Gmina Zabrodzie, ul. Wł. St. Reymonta 51, 07-230 Zabrodzie

Próbkę pobrał/dostarczył: przedstawiciel PSSE w Wyszowie

Data przyjęcia próbki do badań: 03.08.2022

Nr laboratoryjny próbki: BP/SP3402/P/2022

Data wykonania badań: 03 - 05.08.2022

Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium: bez zastrzeżeń

Próbka do czasu rozpoczęcia badań przechowywana była w obniżonej temperaturze

Opis próbki (zgodnie z protokołem pobrania dostarczonym przez klienta):

Nr zlecenia/protokołu: 3554/22

Nr próbki: oznakowanie próbki przez próbkobiorcę ZL 03554/2022 / 2S/Wys

Nazwa próbki: próbka wody przeznaczonej do spożycia z wodociągu publicznego

Cel badania: przedłożenie wyników jednostce kontrolującej (obszar regulowany prawnie)

Data pobrania: 02.08.2022

Miejsce i punkt pobrania: SUW Niegów, ul. Kościelna 30A – kran, wyjście na sieć

Wyniki badania próbki nr BP/SP3402/P/2022

lp.	Oznaczany związek	Wynik ($x \pm U$) [$\mu\text{g/l}$]	LOQ $\pm U$ [$\mu\text{g/l}$]	Wartość parametryczna [$\mu\text{g/l}$]	Stwierdzenie zgodności
Metodyka PB/PBP-02, wydanie 5 z dnia 03.12.2020, technika GC/MS/MS					
1.	Chlorotalonil	0,017 $\pm$ 0,007	0,010 $\pm$ 0,004	0,10	Zgodny
2.	Suma pestycydów	0,017 $\pm$ 0,007	-	0,50	Zgodny

Wynik badania $x \pm U$ [$\mu\text{g/l}$] gdzie x mieści się w zakresie $\text{LOQ} \leq x \leq \text{UL}$. Wynik podano z niepewnością rozszerzoną przy zastosowaniu współczynnika rozszerzenia $k=2$ i poziomie ufności 95%. Niepewność wyniku nie uwzględnia etapu pobierania próbek.

Wartość parametryczna - najwyższe dopuszczalne stężenie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. Dziennik Ustaw z 2017r. poz. 2294.

Suma pestycydów – suma poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo zgodnie z rozporządzeniem j.w.

- LOQ - granica oznaczenia ilościowego zastosowanej metody
- UL – górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody
- U – niepewność rozszerzona

Stwierdzenie zgodności wyniku badania z wymaganiem

Wyniki badanych pestycydów spełniają wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dziennik Ustaw z 2017r. poz. 2294).

Stwierdzenie zgodności z wyspecyfikowanym wymaganiem - zasada podejmowania decyzji :

Laboratorium stosuje zasadę prostej akceptacji .

- gdy wynik pomiaru znajduje się poniżej/powyżej wartości parametrycznej (lub w przedziale/poza przedziałem wartości parametrycznych) laboratorium stwierdza jego zgodność/niezgodność (ryzyko błędnej akceptacji /odrzućenia wynosi do 50% w przypadku wyników zbliżonych do wartości parametrycznej);
- gdy wynik jest równy wartości parametrycznej laboratorium stwierdza jego zgodność ze specyfikacją (ryzyko podjęcia błędnej decyzji wynosi w tym przypadku 50%).

Rezultaty badania próbki nr BP/SP3402/P/2022

lp.	Oznaczany związek	Rezultaty [$\mu\text{g/l}$]	Wartość parametryczna [$\mu\text{g/l}$]	Opinia i interpretacje
Metodyka PB/PBP-02, wydanie 5 z dnia 03.12.2020, technika GC/MS/MS				
1.	Tabela 1	< LOQ (LOQ $\pm U$)	0,10	Zgodny*

Rezultat badania – zmierzona wartość znajduje się poza zakresem pomiarowym akredytowanej metody.

Nie wykryto pestycydu na poziomie równym lub wyższym od granicy oznaczenia ilościowego zastosowanej metody < LOQ (LOQ $\pm U$) [$\mu\text{g/l}$] lub zmierzona wartość znajduje się poza górnym zakresem pomiarowym zastosowanej metody > UL (UL $\pm U$) [$\mu\text{g/l}$].

Wartość parametryczna - najwyższe dopuszczalne stężenie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. Dziennik Ustaw z 2017r. poz. 2294.

- LOQ - granica oznaczenia ilościowego zastosowanej metody
- UL – górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody
- U – niepewność rozszerzona

Stwierdzenie zgodności rezultatów badania w ramach opinii i interpretacji

*Stwierdzenie zgodności z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dziennik Ustaw z 2017r. poz. 2294) dla rezultatów badania spoza zakresu akredytacji jest realizowane w ramach opinii i interpretacji i bazuje na uzyskanym rezultacie badania i jego interpolacji w odniesieniu do dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

Osoba autoryzująca
Starszy Asystent

mgr Renata Brańska
/dokument podpisany elektronicznie/

Tabela 1. Rezultaty badania

Ip.	Oznaczany związek	Rezultat badania < LOQ (LOQ ± U) [µg/l]	Ip.	Oznaczany związek	Rezultat badania < LOQ (LOQ ± U) [µg/l]
1.	Aklonifen	<0.010 (0.010 ± 0.004)	63.	Fozalon	<0.010 (0.010 ± 0.003)
2.	Alachlor	<0.010 (0.010 ± 0.003)	64.	HCH-alfa	<0.0050 (0.0050 ± 0.0019)
3.	Antrachinon	<0.010 (0.010 ± 0.004)	65.	HCH-beta	<0.0050 (0.0050 ± 0.0018)
4.	Atrazyna	<0.010 (0.010 ± 0.003)	66.	HCH-delta	<0.0050 (0.0050 ± 0.0019)
5.	Azakonazol	<0.010 (0.010 ± 0.003)	67.	Heptenofos	<0.010 (0.010 ± 0.004)
6.	Azinfos etylowy	<0.010 (0.010 ± 0.004)	68.	Indoksakarb	<0.010 (0.010 ± 0.004)
7.	Azoksystrobina	<0.010 (0.010 ± 0.004)	69.	Iprodion	<0.010 (0.010 ± 0.003)
8.	Benalaksyl	<0.010 (0.010 ± 0.004)	70.	Izofenfos metylowy	<0.010 (0.010 ± 0.004)
9.	Biksafen	<0.010 (0.010 ± 0.004)	71.	Izoprokarb	<0.010 (0.010 ± 0.004)
10.	Bitertanol	<0.010 (0.010 ± 0.004)	72.	Izopirazam	<0.010 (0.010 ± 0.004)
11.	Boskalid	<0.010 (0.010 ± 0.004)	73.	Kadusafos	<0.010 (0.010 ± 0.004)
12.	Bromofos metylowy	<0.010 (0.010 ± 0.004)	74.	Klomazon	<0.010 (0.010 ± 0.004)
13.	Bromopropylat	<0.010 (0.010 ± 0.004)	75.	Krezoksym metylowy	<0.010 (0.010 ± 0.004)
14.	Bromukonazol	<0.010 (0.010 ± 0.004)	76.	Kwintocen	<0.010 (0.010 ± 0.004)
15.	Bupirymat	<0.010 (0.010 ± 0.004)	77.	Lenacil	<0.010 (0.010 ± 0.004)
16.	Buprofezyna	<0.010 (0.010 ± 0.004)	78.	Lindan (HCH-gamma)	<0.0050 (0.0050 ± 0.0020)
17.	Chinalfos	<0.010 (0.010 ± 0.004)	79.	Malation	<0.010 (0.010 ± 0.004)
18.	Chinoksyfen	<0.010 (0.010 ± 0.004)	80.	Mandestrobina	<0.010 (0.010 ± 0.003)
19.	Chlorbufam	<0.010 (0.010 ± 0.004)	81.	Mekarbam	<0.010 (0.010 ± 0.004)
20.	Chlordan trans	<0.0050 (0.0050 ± 0.0018)	82.	Mepanipirim	<0.010 (0.010 ± 0.004)
21.	Chlorfenson	<0.0050 (0.0050 ± 0.0017)	83.	Mepronil	<0.010 (0.010 ± 0.004)
22.	Chlorfenwinfos	<0.010 (0.010 ± 0.003)	84.	Metalaksyl i Metalaksyl M	<0.010 (0.010 ± 0.004)
23.	Chlorobenzylat	<0.010 (0.010 ± 0.004)	85.	Metazachlor	<0.010 (0.010 ± 0.003)
24.	Chlorpiryfos	<0.0050 (0.0050 ± 0.0023)	86.	Metoksychlor	<0.010 (0.010 ± 0.004)
25.	Chlorpiryfos metylowy	<0.010 (0.010 ± 0.004)	87.	Metolachlor-S i Metolachlor	<0.010 (0.010 ± 0.004)
26.	Chlorprofam	<0.010 (0.010 ± 0.004)	88.	Metrafenon	<0.010 (0.010 ± 0.004)
27.	Cyflufenamid	<0.010 (0.010 ± 0.004)	89.	Metrybuzyna	<0.0050 (0.0050 ± 0.0016)
28.	Cyprodinil	<0.010 (0.010 ± 0.004)	90.	Metydation	<0.010 (0.010 ± 0.004)
29.	Diazinon	<0.010 (0.010 ± 0.003)	91.	Mewinfos	<0.010 (0.010 ± 0.003)
30.	Dichlofluanid	<0.010 (0.010 ± 0.004)	92.	Myklobutanil	<0.010 (0.010 ± 0.003)
31.	Dichloran	<0.010 (0.010 ± 0.004)	93.	Napropamid	<0.0050 (0.0050 ± 0.0018)
32.	Difenokonazol	<0.010 (0.010 ± 0.004)	94.	Oksadiazon	<0.010 (0.010 ± 0.003)
33.	Diflufenikan	<0.010 (0.010 ± 0.004)	95.	Oksadiksil	<0.010 (0.010 ± 0.003)
34.	Dikofol-o,p'	<0.010 (0.010 ± 0.004)	96.	Paklobutrazol	<0.010 (0.010 ± 0.004)
35.	Dikofol-p,p'	<0.010 (0.010 ± 0.005)	97.	Paraokson metylowy	<0.010 (0.010 ± 0.003)
36.	Dikrotofos	<0.010 (0.010 ± 0.004)	98.	Paration	<0.010 (0.010 ± 0.004)
37.	Dimetomorf -suma izomerów	<0.010 (0.010 ± 0.004)	99.	Paration metylowy	<0.0050 (0.0050 ± 0.0018)
38.	Endosulfan siarczan	<0.010 (0.010 ± 0.004)	100.	Pendimetalina	<0.010 (0.010 ± 0.004)
39.	Endosulfan-alfa	<0.010 (0.010 ± 0.004)	101.	Penflufen	<0.010 (0.010 ± 0.003)
40.	Endosulfan-beta	<0.010 (0.010 ± 0.004)	102.	Penkonazol	<0.010 (0.010 ± 0.003)
41.	EPN	<0.010 (0.010 ± 0.004)	103.	Pentachloroanilina	<0.010 (0.010 ± 0.004)
42.	Epoksykonazol	<0.010 (0.010 ± 0.004)	104.	Pentiopirad	<0.010 (0.010 ± 0.004)
43.	Etion	<0.010 (0.010 ± 0.004)	105.	Pikoksystrobina	<0.010 (0.010 ± 0.003)
44.	Etoksazol	<0.010 (0.010 ± 0.004)	106.	Pirymetanol	<0.010 (0.010 ± 0.004)
45.	Etoprofos	<0.010 (0.010 ± 0.003)	107.	Pirymifos etylowy	<0.010 (0.010 ± 0.004)
46.	Famoksadon	<0.010 (0.010 ± 0.004)	108.	Pirymifos metylowy	<0.010 (0.010 ± 0.004)
47.	Fenamidon	<0.010 (0.010 ± 0.004)	109.	Pirimikarb	<0.010 (0.010 ± 0.003)
48.	Fenarimol	<0.010 (0.010 ± 0.003)	110.	Prochinazyd	<0.010 (0.010 ± 0.004)
49.	Fenazachina	<0.010 (0.010 ± 0.004)	111.	Prochloraz	<0.010 (0.010 ± 0.004)
50.	Fenbukonazol	<0.010 (0.010 ± 0.004)	112.	Procymidon	<0.010 (0.010 ± 0.004)
51.	Fenobukarb	<0.010 (0.010 ± 0.004)	113.	Profenofos	<0.010 (0.010 ± 0.004)
52.	Fenoksykarb	<0.010 (0.010 ± 0.004)	114.	Prometryna	<0.010 (0.010 ± 0.004)
53.	Fenpyrazamina	<0.020 (0.020 ± 0.006)	115.	Propachlor	<0.010 (0.010 ± 0.004)
54.	Fensulfotion	<0.010 (0.010 ± 0.004)	116.	Propargit	<0.010 (0.010 ± 0.004)
55.	Fentoat	<0.010 (0.010 ± 0.004)	117.	Propikonazol	<0.020 (0.020 ± 0.006)
56.	Fipronil sulfon	<0.0020 (0.0020 ± 0.0007)	118.	Propoksor	<0.010 (0.010 ± 0.003)
57.	Flufenacet	<0.010 (0.010 ± 0.004)	119.	Propyzamid	<0.010 (0.010 ± 0.004)
58.	Flumioksazyna	<0.010 (0.010 ± 0.003)	120.	Prosulfokarb	<0.010 (0.010 ± 0.003)
59.	Fluopyram	<0.020 (0.020 ± 0.006)	121.	Pyrazofos	<0.010 (0.010 ± 0.003)
60.	Flurprimidol	<0.010 (0.010 ± 0.004)	122.	Pyridafention	<0.010 (0.010 ± 0.004)
61.	Flusilazol	<0.010 (0.010 ± 0.003)	123.	Pyrimidifen	<0.010 (0.010 ± 0.004)
62.	Fosfamidon	<0.010 (0.010 ± 0.003)	124.	Pyriproksyfen	<0.010 (0.010 ± 0.004)

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanej próbki.

Bez pisemnej zgody laboratorium sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

lp.	Oznaczany związek	Rezultat badania < LOQ (LOQ ± U) [µg/l]
125.	Sulfotep	<0.010 (0.010 ± 0.004)
126.	Symazyna	<0.010 (0.010 ± 0.004)
127.	Tebufenpyrad	<0.010 (0.010 ± 0.004)
128.	Terbutylazyna	<0.010 (0.010 ± 0.003)
129.	Tetradifon	<0.010 (0.010 ± 0.004)
130.	Tetrakonazol	<0.010 (0.010 ± 0.004)

lp.	Oznaczany związek	Rezultat badania < LOQ (LOQ ± U) [µg/l]
131.	Tolfenpyrad	<0.010 (0.010 ± 0.004)
132.	Tolilfluanid	<0.010 (0.010 ± 0.004)
133.	Tolklofos metylowy	<0.010 (0.010 ± 0.004)
134.	Triadimefon	<0.010 (0.010 ± 0.003)
135.	Triazofos	<0.010 (0.010 ± 0.004)
136.	Trifloksystrobina	<0.010 (0.010 ± 0.002)