



AB 438

## Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Poznaniu

## DZIAŁ LABORATORYJNY

ul. Noskowskiego 23, 61-705 Poznań

NIP: 778-11-71-963 REGON: 000294065 BDO: 000207899

## LABORATORIUM BADANIA WODY I POMIARÓW FIZYCZNYCH

ul. Noskowskiego 21, 61-705 Poznań

e-mail: lbwipf.wssepoznan@sanepid.gov.pl tel.: 61 85 44 826



## LABORATORIUM APARATURY SPECJALNEJ

ul. Libelta 36, 61-707 Poznań

e-mail: laboratorium.aparatury.wssepoznan@sanepid.gov.pl tel.: 61 85 44 847

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR N/5604/2024

\*Nazwa i adres klienta: Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Szamotułach

ul. Chrobrego 8, 64-500 Szamotuły

\*Cel badań: nadzór sanitarny

\*Próbkę pobral / dostarczył: Próbkobiorca PSSE

\*Data pobrania próbek: 05.12.2024 r.

Data przyjęcia próbek: 05.12.2024 r.

\*Metoda pobierania próbek: PTW-HK-01 z dnia 22.03.2013

\*Oznaczenie próbek: 282/HK/24/3

Przedmiot badań: woda do spożycia przez ludzi

Stan próbek: dobry

\*Typ próbek: woda przeznaczona do spożycia

\*Miejsce pobrania: wodociąg publiczny - Pniewy

Stacja Paliw, ul. Lwówecka 22, Pniewy - kran zlew

Metody badawcze objęte zakresem akredytacji oznakowano symbolem A. Metody objęte elastycznym zakresem akredytacji oznakowano symbolem AE.

## WYNIKI BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH

Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 05.12.2024 r.

Data zakończenia badań fizykochemicznych: 06.12.2024 r.

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
1	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 A	< 0,20 (B)	0,20 ± 0,06 (D)	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian; zalecany zakres wartości do 1,0 NTU	NTU
2	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015-06 metoda D A	< 5 (B)	5 ± 1 (D)	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian; zalecany zakres wartości do 15 mg / l	mg/l Pt
3	Zapach	PN-EN 1622:2006+ IB-09-A-040 Wyd. 3 z dn. 24.03.2023 A	< 2 akceptowalny	-	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	TON
4	pH Temperatura pomiaru 16,3 °C	PN-EN ISO 10523:2012 A	7,5	± 0,2	6,5 - 9,5	pH

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka	
5	Przewodność elektryczna właściwa (w 25 °C)  Korekty pomiaru dokonano za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury. Temperatura pomiaru 16,1 °C	PN-EN 27888:1999	A	672	± 79	2500	μS/cm
6	Żelazo	PN-ISO 6332:2001 + Ap1:2016-06	A	< 50,0 (B)	50,0 ± 7,7 (D)	200	μg/l
7	Amonowy jon	PN-ISO 7150-1: 2002	A	< 0,060 (B)	0,060 ± 0,010 (D)	0,50	mg/l
8	Mangan	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11	WZ A	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	50	μg/l
9	Azotyny	PN-EN ISO 10304-1: 2009 +AC:2012	A	< 0,030 (B)	0,030 ± 0,005 (D)	0,50	mg/l
10	Azotany	PN-EN ISO 10304-1: 2009 +AC:2012	A	< 5,0 (B)	5,0 ± 0,7 (D)	50	mg/l
11	Fluorki	PN-EN ISO 10304-1: 2009 +AC:2012	A	0,17	± 0,03	1,5	mg/l
12	Chlorki	PN-EN ISO 10304-1: 2009 +AC:2012	A	30,0	± 4,2	250	mg/l
13	Siarczany	PN-EN ISO 10304-1: 2009 +AC:2012	A	85,3	± 12,0	250	mg/l
14	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999	A	< 5,0 (B)	5,0 ± 0,6 (D)	60 - 500	mg/l
15	Utlenialność (KMnO <sub>4</sub> )	PN-EN ISO 8467:2001	A	2,06	± 0,30	5,0	mg/l
16	Sód	PB-10-A-191 Wyd. 4 z dn. 24.03.2023	A	153	± 19	200	mg/l
17	Bor	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11	WZ A	0,012	± 0,002	1,0	mg/l
18	Glin	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11	WZ A	< 10,0 (B)	10,0 ± 1,1 (D)	200	μg/l

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
19	Chrom	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	50	µg/l
20	Nikiel	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	20	µg/l
21	Miedź	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 0,010 (B)	0,010 ± 0,002 (D)	2,0	mg/l
22	Arsen	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	10	µg/l
23	Selen	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	10	µg/l
24	Srebro	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 0,0010 (B)	0,0010 ± 0,0001 (D)	0,010	mg/l
25	Kadm	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 0,10 (B)	0,10 ± 0,01 (D)	5,0	µg/l
26	Antymon	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 0,10 (B)	0,10 ± 0,01 (D)	5,0	µg/l
27	Ołów	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	10	µg/l
28	Rtęć	PN-EN ISO 17852:2009 A	< 0,20 (B)	0,20 ± 0,03 (D)	1,0	µg/l
29	Bromiany	PN-EN ISO 11206:2013-07 A	< 3,0 (B)	3,0 ± 0,4 (D)	10	µg/l

Parametry 1-29 autoryzował: 10.12.2024 r. mgr inż. Joanna Błaszak, Starszy Asystent Pracowni Chemicznej Laboratorium Badania Wody i Pomiarów Fizycznych

\* Dane dostarczone przez klienta.

WZ - norma wycofana przez PKN z zastąpieniem

<sup>1)</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294).

<sup>2)</sup> Jeżeli wynik badania ilościowego otrzymany przez Laboratorium Badania Wody i Pomiarów Fizycznych w Poznaniu nie zawiera się w zakresie pomiarowym akredytowanej metody (potwierdzonej akredytacją PCA nr AB 438), wtedy laboratorium w sprawozdaniu z badań przedstawia informację o uzyskanym rezultacie badania w postaci:

< wartość dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody / jednostka lub

> wartości górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody / jednostka

wraz z informacją o wartości niepewności rozszerzonej odpowiednio dla dolnej granicy zakresu pomiarowego lub górnej granicy zakresu pomiarowego.

Dla badań fizykochemicznych, dla informacji o rezultacie badania podanych na sprawozdaniu w formie „<” lub „>” Laboratorium identyfikuje do czego znak ten się odnosi:

(A) < poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody;

(B) < poniżej granicy oznaczalności akredytowanej metody (LOQ);

(C) > powyżej górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

<sup>3)</sup> Niepewności wyników fizykochemicznych wyrażone są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki pobrane są przez próbkobiorców LB-WiPF.

(D) - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości;

(E) - górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości.

<sup>4)</sup> Określono w: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294).

## WYNIKI BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH

Data rozpoczęcia badań mikrobiologicznych: 05.12.2024 r.

Data zakończenia badań mikrobiologicznych: 07.12.2024 r.

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik	Niepewność pomiaru z oszacowanymi granicami przedziału wyniku <sup>2)</sup>	Wartość parametryczna <sup>3)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
1	Bakterie grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014 -12 +A1:2017-04	A	0	0	jtk/100ml
2	<i>Escherichia coli</i>	PN-EN ISO 9308-1:2014 -12 +A1:2017-04	A	0	0	jtk/100ml
3	Enterokoki	PN-EN ISO 7899-2:2004	A	0	0	jtk/100ml
4	<i>Clostridium perfringens</i> (łącznie ze sporami)	PN-EN ISO 14189:2016-10	A	0	0	jtk/100ml

jtk - jednostka tworząca kolonię

Parametry 1-4 autoryzował: 09.12.2024 r. mgr Elżbieta Chrzanowska, Kierownik Pracowni Mikrobiologii Laboratorium Badania Wody i Pomiarów Fizycznych

<sup>1)</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294).

<sup>2)</sup> Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru dla wyników badań mikrobiologicznych została oszacowana zgodnie z wytycznymi PN-ISO 29201:2022-02 według podejścia całościowego i opiera się na niepewności standardowej złożonej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$  przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95%. Dla wyników wyrażanych jako „0”, „nie wykryto”, „< x”, „> x” (gdzie x-dolna/górna granica zliczania kolonii lub dolna/górna granica zakresu roboczego metody NPL (odczytana z tablic) oraz dla wyników badań jakościowych niepewności nie podaje się. Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki pobrane są przez próbkobiorców LB-WiPF.

<sup>3)</sup> Określono w: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294).

### WYNIKI BADAŃ wykonanych w Laboratorium Aparatury Specjalnej

Data rozpoczęcia badań: 05.12.2024 r.

Data zakończenia badań: 10.12.2024 r.

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka	
1	Suma THM <sup>5)7)</sup>	PN-EN ISO 10301:2002	AE	11	± 3	100	µg/l
2	Chloroform <sup>5)</sup>	PN-EN ISO 10301:2002	AE	6,1	± 1,8	30	µg/l
3	Bromodichlorometan <sup>5)</sup>	PN-EN ISO 10301:2002	AE	3,5	± 1,1	15	µg/l
4	1,2-dichloroetan <sup>5)</sup>	PN-EN ISO 10301:2002	AE	<0,4 (B)	0,4±0,1 (D)	3,0	µg/l
5	Suma Trichloroetenu i Tetrachloroetenu <sup>5)</sup>	PN-EN ISO 10301:2002	AE	<0,4 (B)	0,4±0,1 (D)	10	µg/l
6	Benzen <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.53 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A	<0,20 (B)	0,20±0,08 (D)	1,0	µg/l
7	Suma pestycydów chloroorganicznych <sup>5)8)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A	<0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,50	µg/l

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
8	Aldryna <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,030	µg/l
9	Dieldryna <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,030	µg/l
10	p,p'-DDE <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
11	p,p'-DDD <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
12	o,p;-DDD <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
13	α-HCH <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
14	β-HCH <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
15	δ-HCH <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
16	γ-HCH <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
17	α-Endosulfan <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
18	β-Endosulfan <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
19	Siarczan endosulfanu <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
20	Heksachlorobenzen <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
21	Heptachlor <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,030	µg/l
22	Epoksyd heptachloru <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,030	µg/l
23	Aldehyd endryny <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
24	Suma stężeń WWA <sup>6)9)</sup>	PN-EN ISO 17993:2005+ IB-LB-AS-19.44 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,0050 (B)	0,0050±0,0015 (D)	0,10	µg/l
25	benzo(a)piren <sup>6)</sup>	PN-EN ISO 17993:2005+ IB-LB-AS-19.44 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,0025 (B)	0,0025±0,0008 (D)	0,010	µg/l
26	Suma pestycydów <sup>6)10)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,50	µg/l
27	Atrazyna <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
28	Alachlor <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
29	Chlorfenwinfos <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
30	Diuron <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
31	Izoproturon <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
32	Simazyna <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
33	Cybutryna <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
34	Dichlorfos <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
35	Terbutryna <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
36	Bromacil <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
37	Imidachlopryd <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
38	Tebukonazol <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
39	Azoksystrobina <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
40	Propikonazol <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
41	Terbutyloazyna <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
42	Linuron <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
43	Etofumesat <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
44	Metazachlor <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
45	Boskalid <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
46	Tiametoksan <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
47	Karbendazym <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
48	Chlorydazon <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
49	Chinoksyfen <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l

Parametry 1-23 autoryzował: 10.12.2024 r. Łukasz Nowaczyk, Kierownik Pracowni Chromatografii Gazowej Laboratorium Aparatury Specjalnej  
Parametry 24-49 autoryzował: 11.12.2024 r. Maciej Liszkiewicz, Kierownik Pracowni Chromatografii Cieczowej Laboratorium Aparatury Specjalnej

<sup>1)</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294).

<sup>2)</sup> Jeżeli wynik badania ilościowego otrzymany przez Laboratorium Aparatury Specjalnej Działu Laboratoryjnego WSSE w Poznaniu nie zawiera się w zakresie pomiarowym akredytowanej metody (potwierdzonej akredytacją PCA nr AB 438), wtedy lab oratorium w sprawozdaniu z badań przedstawia informację o uzyskanym rezultacie badania w postaci:

< wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody / jednostka lub

> wartości górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody / jednostka

wraz z informacją o wartości niepewności rozszerzonej odpowiednio dla dolnej granicy zakresu pomiarowego lub górnej granicy zakresu pomiarowego.

Dla badań fizykochemicznych, dla informacji o rezultacie badania podanych na sprawozdaniu w formie „<” lub „>” Laboratorium identyfikuje do czego znak ten się odnosi:

(A) < poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody;

(B) < poniżej granicy oznaczalności akredytowanej metody (LOQ);

(C) > powyżej górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

<sup>3)</sup> Niepewności wyników fizykochemicznych wyrażone są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki pobrane są przez próbkobiorców LB-WiPF.  
(D) - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości;  
(E) - górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości.

<sup>4)</sup> Określono w: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294).

<sup>5)</sup> Badania wykonano w: DZIAŁ LABORATORYJNY Laboratorium Aparatury Specjalnej ul. Noskowskiego 23, 61-705 Poznań

<sup>6)</sup> Badania wykonano w: DZIAŁ LABORATORYJNY Laboratorium Aparatury Specjalnej ul. Libelta 36, 61-707 Poznań

<sup>7)</sup> w skład sumy THM wchodzi: chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform

<sup>8)</sup> w skład sumy pestycydów chloroorganicznych wchodzi: Aldryna, Dieldryna, Aldehyd endryny, Heptachlor, Epoksyd heptachloru, α-Endosulfan, β-Endosulfan, Starczan endosulfanu, Heksachlorobenzen, α-HCH, β-HCH, δ-HCH, γ-HCH, o,p'-DDD, p,p'-DDD, p,p'-DDE

<sup>9)</sup> w skład sumy WWA wchodzi: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-c,d)piren

**- koniec sprawozdania -**

Sprawozdanie zostało sporządzone w postaci elektronicznej. Wydruk niniejszego sprawozdania jest informacją o sprawozdaniu z badań. Wyniki badań/informacje o rezultacie z badań i stwierdzeń zgodności ze specyfikacją odnoszą się wyłącznie do próbek otrzymanych i badanych przez Laboratorium. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody danego Laboratorium nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Niewłaściwe pobranie i/lub transport próbek do laboratorium, jak i przekazanie przez Klientów błędnych lub nieprawdziwych informacji dotyczących próbek (takich jak: data, godzina, metoda pobierania próbek, rodzaj, opis, oznakowanie oraz miejsce pobrania próbek) może mieć wpływ na ważność wyników. Klient ma możliwość złożenia skarg na działalność laboratoryjną, w tym sprawozdania z badań.

Sprawozdanie zatwierdził: 13.12.2024 r.dr inż. Jacek Olejniczak  
Kierownik Laboratorium Badania Wody i Pomiarów Fizycznych



AB 438

## Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Poznaniu

## DZIAŁ LABORATORYJNY

ul. Noskowskiego 23, 61-705 Poznań

NIP: 778-11-71-963 REGON: 000294065 BDO: 000207899

## LABORATORIUM BADANIA WODY I POMIARÓW FIZYCZNYCH

ul. Noskowskiego 21, 61-705 Poznań

e-mail: lbwipf.wssepoznan@sanepid.gov.pl tel.: 61 85 44 826



## LABORATORIUM APARATURY SPECJALNEJ

ul. Libelta 36, 61-707 Poznań

e-mail: laboratorium.aparatury.wssepoznan@sanepid.gov.pl tel.: 61 85 44 847

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR N/5602/2024

\*Nazwa i adres klienta: Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Szamotułach  
ul. Chrobrego 8, 64-500 Szamotuły

\*Cel badań: monitoring parametrów grupy B

\*Próbkę pobral / dostarczył: Próbkobiorca PSSE

\*Data pobrania próbek: 05.12.2024 r.

Data przyjęcia próbek: 05.12.2024 r.

\*Metoda pobierania próbek: PTW-HK-01 z dnia 22.03.2013

\*Oznaczenie próbek: 280/HK/24/1

Przedmiot badań: woda do spożycia przez ludzi

Stan próbek: dobry

\*Typ próbek: woda przeznaczona do spożycia

\*Miejsce pobrania: wodociąg publiczny - Pniewy

SUW - ul. Wspólna 6, 62-045 Pniewy

Metody badawcze objęte zakresem akredytacji oznakowano symbolem A. Metody objęte elastycznym zakresem akredytacji oznakowano symbolem AE.

## WYNIKI BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH

Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 05.12.2024 r.

Data zakończenia badań fizykochemicznych: 06.12.2024 r.

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
1	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 A	< 0,20 (B)	0,20 ± 0,06 (D)	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian; zalecany zakres wartości do 1,0 NTU	NTU
2	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015-06 metoda D A	< 5 (B)	5 ± 1 (D)	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian; zalecany zakres wartości do 15 mg / l	mg/l Pt
3	Zapach	PN-EN 1622:2006+IB-09-A-040 Wyd. 3 z dn. 24.03.2023 A	< 2 akceptowalny	-	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	TON
4	pH Temperatura pomiaru 14,0 °C	PN-EN ISO 10523:2012 A	7,6	± 0,2	6,5 - 9,5	pH

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
5	Przewodność elektryczna właściwa (w 25 °C)  Korekty pomiaru dokonano za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury. Temperatura pomiaru 13,8 °C	PN-EN 27888:1999	A 731	± 86	2500	μS/cm
6	Żelazo	PN-ISO 6332:2001 + Ap1:2016-06	A < 50,0 (B)	50,0 ± 7,7 (D)	200	μg/l
7	Amonowy jon	PN-ISO 7150-1: 2002	A < 0,060 (B)	0,060 ± 0,010 (D)	0,50	mg/l
8	Mangan	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11	WZ A 21	± 3	50	μg/l
9	Azotyny	PN-EN ISO 10304-1: 2009 +AC:2012	A < 0,030 (B)	0,030 ± 0,005 (D)	0,10	mg/l
10	Azotany	PN-EN ISO 10304-1: 2009 +AC:2012	A < 5,0 (B)	5,0 ± 0,7 (D)	50	mg/l
11	Fluorki	PN-EN ISO 10304-1: 2009 +AC:2012	A < 0,15 (B)	0,15 ± 0,03 (D)	1,5	mg/l
12	Chlorki	PN-EN ISO 10304-1: 2009 +AC:2012	A 42,1	± 5,9	250	mg/l
13	Siarczany	PN-EN ISO 10304-1: 2009 +AC:2012	A 101	± 14	250	mg/l
14	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999	A 348	± 41	60 - 500	mg/l
15	Utlenialność <sub>(KMnO4)</sub>	PN-EN ISO 8467:2001	A 1,11	± 0,16	5,0	mg/l
16	Sód	PB-10-A-191 Wyd. 4 z dn. 24.03.2023	A 12,2	± 1,5	200	mg/l
17	Bor	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11	WZ A 0,012	± 0,002	1,0	mg/l
18	Glin	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11	WZ A < 10,0 (B)	10,0 ± 1,1 (D)	200	μg/l

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
19	Chrom	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	50	µg/l
20	Nikiel	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	20	µg/l
21	Miedź	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 0,010 (B)	0,010 ± 0,002 (D)	2,0	mg/l
22	Arsen	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	10	µg/l
23	Selen	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	10	µg/l
24	Srebro	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 0,0010 (B)	0,0010 ± 0,0001 (D)	0,010	mg/l
25	Kadm	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 0,10 (B)	0,10 ± 0,01 (D)	5,0	µg/l
26	Antymon	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 0,10 (B)	0,10 ± 0,01 (D)	5,0	µg/l
27	Ołów	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	10	µg/l
28	Rtęć	PN-EN ISO 17852:2009 A	< 0,20 (B)	0,20 ± 0,03 (D)	1,0	µg/l
29	Bromiany	PN-EN ISO 11206:2013-07 A	< 3,0 (B)	3,0 ± 0,4 (D)	10	µg/l

Parametry 1-29 autoryzował: 10.12.2024 r. mgr inż. Joanna Błaszak, Starszy Asystent Pracowni Chemicznej Laboratorium Badania Wody i Pomiarów Fizycznych

\* Dane dostarczone przez klienta.

WZ - norma wycofana przez PKN z zastąpieniem

<sup>1)</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294).

<sup>2)</sup> Jeżeli wynik badania ilościowego otrzymany przez Laboratorium Badania Wody i Pomiarów Fizycznych w Poznaniu nie zawiera się w zakresie pomiarowym akredytowanej metody (potwierdzonej akredytacją PCA nr AB 438), wtedy laboratorium w sprawozdaniu z badań przedstawia informację o uzyskanym rezultacie badania w postaci:  
 < wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody / jednostka lub  
 > wartości górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody / jednostka  
 wraz z informacją o wartości niepewności rozszerzonej odpowiednio dla dolnej granicy zakresu pomiarowego lub górnej granicy zakresu pomiarowego.  
 Dla badań fizykochemicznych, dla informacji o rezultacie badania podanych na sprawozdaniu w formie „<” lub „>” Laboratorium identyfikuje do czego znak ten się odnosi:  
 (A) < poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody;  
 (B) < poniżej granicy oznaczalności akredytowanej metody (LOQ);  
 (C) > powyżej górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

<sup>3)</sup> Niepewności wyników fizykochemicznych wyrażone są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki pobrane są przez próbkobiorców LB-WiPF.  
 (D) - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości;  
 (E) - górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości.

<sup>4)</sup> Określono w: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294).

## WYNIKI BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH

Data rozpoczęcia badań mikrobiologicznych: 05.12.2024 r.

Data zakończenia badań mikrobiologicznych: 07.12.2024 r.

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik	Niepewność pomiaru z oszacowanymi granicami przedziału wyniku <sup>2)</sup>	Wartość parametryczna <sup>3)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
1	Bakterie grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014 -12 +A1:2017-04	A	0	0	jtk/100ml
2	<i>Escherichia coli</i>	PN-EN ISO 9308-1:2014 -12 +A1:2017-04	A	0	0	jtk/100ml
3	Enterokoki	PN-EN ISO 7899-2:2004	A	0	0	jtk/100ml
4	<i>Clostridium perfringens</i> (łącznie ze sporami)	PN-EN ISO 14189:2016-10	A	0	0	jtk/100ml

jtk - jednostka tworząca kolonię

Parametry 1-4 autoryzował: 09.12.2024 r. mgr Elżbieta Chrzanowska, Kierownik Pracowni Mikrobiologii Laboratorium Badania Wody i Pomiarów Fizycznych

<sup>1)</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294).

<sup>2)</sup> Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru dla wyników badań mikrobiologicznych została oszacowana zgodnie z wytycznymi PN-ISO 29201:2022-02 według podejścia całościowego i opiera się na niepewności standardowej złożonej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$  przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95%. Dla wyników wyrażanych jako „0”, „nie wykryto”, „< x”, „> x” (gdzie x-dolna/górna granica zliczania kolonii lub dolna/górna granica zakresu roboczego metody NPL (odczytana z tablic) oraz dla wyników badań jakościowych niepewności nie podaje się. Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki pobrane są przez próbkobiorców LB-WiPF.

<sup>3)</sup> Określono w: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294).

### WYNIKI BADAŃ wykonanych w Laboratorium Aparatury Specjalnej

Data rozpoczęcia badań: 05.12.2024 r.

Data zakończenia badań: 10.12.2024 r.

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka	
1	Suma THM <sup>5)7)</sup>	PN-EN ISO 10301:2002	AE	7,7	± 2,3	100	µg/l
2	Chloroform <sup>5)</sup>	PN-EN ISO 10301:2002	AE	3,8	± 1,1	30	µg/l
3	Bromodichlorometan <sup>5)</sup>	PN-EN ISO 10301:2002	AE	2,5	± 0,8	15	µg/l
4	1,2-dichloroetan <sup>5)</sup>	PN-EN ISO 10301:2002	AE	<0,4 (B)	0,4±0,1 (D)	3,0	µg/l
5	Suma Trichloroetenu i Tetrachloroetenu <sup>5)</sup>	PN-EN ISO 10301:2002	AE	<0,4 (B)	0,4±0,1 (D)	10	µg/l
6	Benzen <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.53 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A	<0,20 (B)	0,20±0,08 (D)	1,0	µg/l
7	Suma pestycydów chloroorganicznych <sup>5)8)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A	<0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,50	µg/l

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
8	Aldryna <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,030	µg/l
9	Dieldryna <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,030	µg/l
10	p,p'-DDE <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
11	p,p'-DDD <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
12	o,p;-DDD <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
13	α-HCH <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
14	β-HCH <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
15	δ-HCH <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
16	γ-HCH <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
17	α-Endosulfan <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
18	β-Endosulfan <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
19	Siarczan endosulfanu <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
20	Heksachlorobenzen <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
21	Heptachlor <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,030	µg/l
22	Epoksyd heptachloru <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,030	µg/l
23	Aldehyd endryny <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
24	Suma stężeń WWA <sup>6)9)</sup>	PN-EN ISO 17993:2005+ IB-LB-AS-19.44 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,0050 (B)	0,0050±0,0015 (D)	0,10	µg/l
25	benzo(a)piren <sup>6)</sup>	PN-EN ISO 17993:2005+ IB-LB-AS-19.44 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,0025 (B)	0,0025±0,0008 (D)	0,010	µg/l
26	Suma pestycydów <sup>6)10)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,50	µg/l
27	Atrazyna <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
28	Alachlor <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
29	Chlorfenwinfos <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
30	Diuron <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
31	Izoproturon <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
32	Simazyna <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
33	Cybutryna <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
34	Dichlorfos <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
35	Terbutryna <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
36	Bromacil <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
37	Imidachlopryd <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
38	Tebukonazol <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l



**- koniec sprawozdania -**

Sprawozdanie zostało sporządzone w postaci elektronicznej. Wydruk niniejszego sprawozdania jest informacją o sprawozdaniu z badań. Wyniki badań/informacje o rezultacie z badań i stwierdzeń zgodności ze specyfikacją odnoszą się wyłącznie do próbek otrzymanych i badanych przez Laboratorium. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody danego Laboratorium nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Niewłaściwe pobranie i/lub transport próbek do laboratorium, jak i przekazanie przez Klientów błędnych lub nieprawdziwych informacji dotyczących próbek (takich jak: data, godzina, metoda pobierania próbek, rodzaj, opis, oznakowanie oraz miejsce pobrania próbek) może mieć wpływ na ważność wyników. Klient ma możliwość złożenia skarg na działalność laboratoryjną, w tym sprawozdania z badań.

Sprawozdanie zatwierdził: 13.12.2024 r.dr inż. Jacek Olejniczak  
Kierownik Laboratorium Badania Wody i Pomiarów Fizycznych



AB 438

## Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Poznaniu

## DZIAŁ LABORATORYJNY

ul. Noskowskiego 23, 61-705 Poznań

NIP: 778-11-71-963 REGON: 000294065 BDO: 000207899

## LABORATORIUM BADANIA WODY I POMIARÓW FIZYCZNYCH

ul. Noskowskiego 21, 61-705 Poznań

e-mail: lbwipf.wssepoznan@sanepid.gov.pl tel.: 61 85 44 826



## LABORATORIUM APARATURY SPECJALNEJ

ul. Libelta 36, 61-707 Poznań

e-mail: laboratorium.aparatury.wssepoznan@sanepid.gov.pl tel.: 61 85 44 847

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR N/5605/2024

\*Nazwa i adres klienta: Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Szamotułach  
ul. Chrobrego 8, 64-500 Szamotuły

\*Cel badań: nadzór sanitarny

\*Próbkę pobral / dostarczył: Próbkobiorca PSSE

\*Data pobrania próbki: 05.12.2024 r.

Data przyjęcia próbki: 05.12.2024 r.

\*Metoda pobierania próbek: PTW-HK-01 z dnia 22.03.2013

\*Oznaczenie próbki: 283/HK/24/4

Przedmiot badań: woda do spożycia przez ludzi

Stan próbki: dobry

\*Typ próbki: woda przeznaczona do spożycia

\*Miejsce pobrania: wodociąg publiczny - Pniewy

Bursa Szkolna, ul. Św. Ducha 10, Pniewy - kran zlew kuchnia

Metody badawcze objęte zakresem akredytacji oznakowano symbolem A. Metody objęte elastycznym zakresem akredytacji oznakowano symbolem AE.

## WYNIKI BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH

Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 05.12.2024 r.

Data zakończenia badań fizykochemicznych: 06.12.2024 r.

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
1	Mętność	PN-EN ISO 7027-1: 2016-09 A	< 0,20 (B)	0,20 ± 0,06 (D)	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian; zalecany zakres wartości do 1,0 NTU	NTU
2	Barwa	PN-EN ISO 7887: 2012 +Ap1:2015-06 metoda D A	< 5 (B)	5 ± 1 (D)	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian; zalecany zakres wartości do 15 mg / l	mg/l Pt
3	Zapach	PN-EN 1622:2006+ IB-09-A-040 Wyd. 3 z dn. 24.03.2023 A	< 2 akceptowalny	-	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	TON
4	pH Temperatura pomiaru 15,0 °C	PN-EN ISO 10523:2012 A	7,4	± 0,2	6,5 - 9,5	pH

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
5	Przewodność elektryczna właściwa (w 25 °C)  Korekty pomiaru dokonano za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury. Temperatura pomiaru 14,9 °C	PN-EN 27888:1999	A  701	  ± 82	  2500	  µS/cm
6	Żelazo	PN-ISO 6332:2001 + Apl:2016-06	A  80,9	  ± 12,5	  200	  µg/l
7	Amonowy jon	PN-ISO 7150-1: 2002	A  < 0,060 (B)	  0,060 ± 0,010 (D)	  0,50	  mg/l
8	Mangan	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11	WZ A  21	  ± 3	  50	  µg/l
9	Azotyny	PN-EN ISO 10304-1: 2009 +AC:2012	A  < 0,030 (B)	  0,030 ± 0,005 (D)	  0,50	  mg/l
10	Azotany	PN-EN ISO 10304-1: 2009 +AC:2012	A  < 5,0 (B)	  5,0 ± 0,7 (D)	  50	  mg/l
11	Fluorki	PN-EN ISO 10304-1: 2009 +AC:2012	A  0,15	  ± 0,03	  1,5	  mg/l
12	Chlorki	PN-EN ISO 10304-1: 2009 +AC:2012	A  38,0	  ± 5,3	  250	  mg/l
13	Siarczany	PN-EN ISO 10304-1: 2009 +AC:2012	A  96,3	  ± 13,6	  250	  mg/l
14	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999	A  331	  ± 39	  60 - 500	  mg/l
15	Utlenialność <sub>(KMnO4)</sub>	PN-EN ISO 8467:2001	A  0,96	  ± 0,14	  5,0	  mg/l
16	Sód	PB-10-A-191 Wyd. 4 z dn. 24.03.2023	A  11,2	  ± 1,4	  200	  mg/l
17	Bor	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11	WZ A  0,012	  ± 0,002	  1,0	  mg/l
18	Glin	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11	WZ A  < 10,0 (B)	  10,0 ± 1,1 (D)	  200	  µg/l

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
19	Chrom	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	50	µg/l
20	Nikiel	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	20	µg/l
21	Miedź	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 0,010 (B)	0,010 ± 0,002 (D)	2,0	mg/l
22	Arsen	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	10	µg/l
23	Selen	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	10	µg/l
24	Srebro	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 0,0010 (B)	0,0010 ± 0,0001 (D)	0,010	mg/l
25	Kadm	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 0,10 (B)	0,10 ± 0,01 (D)	5,0	µg/l
26	Antymon	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 0,10 (B)	0,10 ± 0,01 (D)	5,0	µg/l
27	Ołów	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	10	µg/l
28	Rtęć	PN-EN ISO 17852:2009 A	< 0,20 (B)	0,20 ± 0,03 (D)	1,0	µg/l
29	Bromiany	PN-EN ISO 11206:2013-07 A	< 3,0 (B)	3,0 ± 0,4 (D)	10	µg/l

Parametry 1-29 autoryzował: 10.12.2024 r. mgr inż. Joanna Błaszak, Starszy Asystent Pracowni Chemicznej Laboratorium Badania Wody i Pomiarów Fizycznych

\* Dane dostarczone przez klienta.

WZ - norma wycofana przez PKN z zastąpieniem

<sup>1)</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 poz. 2294).

<sup>2)</sup> Jeżeli wynik badania ilościowego otrzymany przez Laboratorium Badania Wody i Pomiarów Fizycznych w Poznaniu nie zawiera się w zakresie pomiarowym akredytowanej metody (potwierdzonej akredytacją PCA nr AB 438), wtedy laboratorium w sprawozdaniu z badań przedstawia informację o uzyskanym rezultacie badania w postaci:  
< wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody / jednostka lub > wartości górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody / jednostka wraz z informacją o wartości niepewności rozszerzonej odpowiednio dla dolnej granicy zakresu pomiarowego lub górnej granicy zakresu pomiarowego.

Dla badań fizykochemicznych, dla informacji o rezultacie badania podanych na sprawozdaniu w formie „<” lub „>” Laboratorium identyfikuje do czego znak ten się odnosi:

(A) < poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody;

(B) < poniżej granicy oznaczalności akredytowanej metody (LOQ);

(C) > powyżej górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

<sup>3)</sup> Niepewności wyników fizykochemicznych wyrażone są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95% i współczynnikiem rozszerzenia k=2. Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki pobrane są przez próbkobiorców LB-WiPF.  
(D) - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości;

(E) - górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości.

<sup>4)</sup> Określono w: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 poz. 2294).

## WYNIKI BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH

Data rozpoczęcia badań mikrobiologicznych: 05.12.2024 r.

Data zakończenia badań mikrobiologicznych: 07.12.2024 r.

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik	Niepewność pomiaru z oszacowanymi granicami przedziału wyniku <sup>2)</sup>	Wartość parametryczna <sup>3)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
1	Bakterie grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014 -12 +A1:2017-04	A	0	0	jtk/100ml
2	<i>Escherichia coli</i>	PN-EN ISO 9308-1:2014 -12 +A1:2017-04	A	0	0	jtk/100ml
3	Enterokoki	PN-EN ISO 7899-2:2004	A	0	0	jtk/100ml
4	<i>Clostridium perfringens</i> (łącznie ze sporami)	PN-EN ISO 14189:2016-10	A	0	0	jtk/100ml

jtk - jednostka tworząca kolonię

Parametry 1-4 autoryzował: 09.12.2024 r. mgr Elżbieta Chrzanowska, Kierownik Pracowni Mikrobiologii Laboratorium Badania Wody i Pomiarów Fizycznych

<sup>1)</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294).

<sup>2)</sup> Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru dla wyników badań mikrobiologicznych została oszacowana zgodnie z wytycznymi PN-ISO 29201:2022-02 według podejścia całościowego i opiera się na niepewności standardowej złożonej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$  przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95%. Dla wyników wyrażanych jako „0”, „nie wykryto”, „< x”, „> x” (gdzie x-dolna/górna granica zliczania kolonii lub dolna/górna granica zakresu roboczego metody NPL (odczytana z tablic) oraz dla wyników badań jakościowych niepewności nie podaje się. Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki pobrane są przez próbkobiorców LB-WiPF.

<sup>3)</sup> Określono w: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294).

### WYNIKI BADAŃ wykonanych w Laboratorium Aparatury Specjalnej

Data rozpoczęcia badań: 05.12.2024 r.

Data zakończenia badań: 10.12.2024 r.

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka	
1	Suma THM <sup>5)7)</sup>	PN-EN ISO 10301:2002	AE	10	± 3	100	µg/l
2	Chloroform <sup>5)</sup>	PN-EN ISO 10301:2002	AE	5,2	± 1,6	30	µg/l
3	Bromodichlorometan <sup>5)</sup>	PN-EN ISO 10301:2002	AE	3,3	± 1,0	15	µg/l
4	1,2-dichloroetan <sup>5)</sup>	PN-EN ISO 10301:2002	AE	<0,4 (B)	0,4±0,1 (D)	3,0	µg/l
5	Suma Trichloroetenu i Tetrachloroetenu <sup>5)</sup>	PN-EN ISO 10301:2002	AE	<0,4 (B)	0,4±0,1 (D)	10	µg/l
6	Benzen <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.53 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A	<0,20 (B)	0,20±0,08 (D)	1,0	µg/l
7	Suma pestycydów chloroorganicznych <sup>5)8)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A	<0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,50	µg/l

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
8	Aldryna <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,030	µg/l
9	Dieldryna <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,030	µg/l
10	p,p'-DDE <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
11	p,p'-DDD <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
12	o,p;-DDD <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
13	α-HCH <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
14	β-HCH <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
15	δ-HCH <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
16	γ-HCH <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
17	α-Endosulfan <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
18	β-Endosulfan <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
19	Siarczan endosulfanu <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
20	Heksachlorobenzen <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
21	Heptachlor <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,030	µg/l
22	Epoksyd heptachloru <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,030	µg/l
23	Aldehyd endryny <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l



Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
39	Azoksystrobina <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
40	Propikonazol <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
41	Terbutyloazyna <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
42	Linuron <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
43	Etofumesat <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
44	Metazachlor <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
45	Boskalid <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
46	Tiametoksan <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
47	Karbendazym <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
48	Chlorydazon <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
49	Chinoksyfen <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l

Parametry 1-23 autoryzował: 10.12.2024 r. Łukasz Nowaczyk, Kierownik Pracowni Chromatografii Gazowej Laboratorium Aparatury Specjalnej  
Parametry 24-49 autoryzował: 11.12.2024 r. Maciej Liszkiewicz, Kierownik Pracowni Chromatografii Cieczowej Laboratorium Aparatury Specjalnej

- <sup>1)</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294).
- <sup>2)</sup> Jeżeli wynik badania ilościowego otrzymany przez Laboratorium Aparatury Specjalnej Działu Laboratoryjnego WSSE w Poznaniu nie zawiera się w zakresie pomiarowym akredytowanej metody (potwierdzonej akredytacją PCA nr AB 438), wtedy lab oratorium w sprawozdaniu z badań przedstawia informację o uzyskanym rezultacie badania w postaci:  
< wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody / jednostka lub  
> wartości górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody / jednostka  
wraz z informacją o wartości niepewności rozszerzonej odpowiednio dla dolnej granicy zakresu pomiarowego lub górnej granicy zakresu pomiarowego.  
Dla badań fizykochemicznych, dla informacji o rezultacie badania podanych na sprawozdaniu w formie „<” lub „>” Laboratorium identyfikuje do czego znak ten się odnosi:  
(A) < poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody;  
(B) < poniżej granicy oznaczalności akredytowanej metody (LOQ);  
(C) > powyżej górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.
- <sup>3)</sup> Niepewności wyników fizykochemicznych wyrażone są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki pobrane są przez próbkobiorców LB-WiPF.  
(D) - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości;  
(E) - górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości.
- <sup>4)</sup> Określono w: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294).
- <sup>5)</sup> Badania wykonano w: DZIAŁ LABORATORYJNY Laboratorium Aparatury Specjalnej ul. Noskowskiego 23, 61-705 Poznań
- <sup>6)</sup> Badania wykonano w: DZIAŁ LABORATORYJNY Laboratorium Aparatury Specjalnej ul. Libelta 36, 61-707 Poznań
- <sup>7)</sup> w skład sumy THM wchodzi: chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform
- <sup>8)</sup> w skład sumy pestycydów chloroorganicznych wchodzi: Aldryna, Dieldryna, Aldehyd endryny, Heptachlor, Epoksyd heptachloru, α-Endosulfan, β-Endosulfan, Starczan endosulfanu, Heksachlorobenzen, α-HCH, β-HCH, δ-HCH, γ-HCH, o,p'-DDD, p,p'-DDD, p,p'-DDE
- <sup>9)</sup> w skład sumy WWA wchodzi: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-c,d)piren

**- koniec sprawozdania -**

---

Sprawozdanie zostało sporządzone w postaci elektronicznej. Wydruk niniejszego sprawozdania jest informacją o sprawozdaniu z badań. Wyniki badań/informacje o rezultacie z badań i stwierdzeń zgodności ze specyfikacją odnoszą się wyłącznie do próbek otrzymanych i badanych przez Laboratorium. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody danego Laboratorium nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Niewłaściwe pobranie i/lub transport próbek do laboratorium, jak i przekazanie przez Klientów błędnych lub nieprawdziwych informacji dotyczących próbek (takich jak: data, godzina, metoda pobierania próbek, rodzaj, opis, oznakowanie oraz miejsce pobrania próbek) może mieć wpływ na ważność wyników. Klient ma możliwość złożenia skarg na działalność laboratoryjną, w tym sprawozdania z badań.

Sprawozdanie zatwierdził: 13.12.2024 r. dr inż. Jacek Olejniczak  
Kierownik Laboratorium Badania Wody i Pomiarów Fizycznych



AB 438

## Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Poznaniu

DZIAŁ LABORATORYJNY

ul. Noskowskiego 23, 61-705 Poznań

NIP: 778-11-71-963 REGON: 000294065 BDO: 000207899

## LABORATORIUM BADANIA WODY I POMIARÓW FIZYCZNYCH

ul. Noskowskiego 21, 61-705 Poznań

e-mail: lbwipf.wssepoznan@sanepid.gov.pl tel.: 61 85 44 826



## LABORATORIUM APARATURY SPECJALNEJ

ul. Libelta 36, 61-707 Poznań

e-mail: laboratorium.aparatury.wssepoznan@sanepid.gov.pl tel.: 61 85 44 847

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR N/5603/2024

\*Nazwa i adres klienta: Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Szamotułach  
ul. Chrobrego 8, 64-500 Szamotuły

\*Cel badań: nadzór sanitarny

\*Próbkę pobral / dostarczył: Próbkobiorca PSSE

\*Data pobrania próbek: 05.12.2024 r.

Data przyjęcia próbki: 05.12.2024 r.

\*Metoda pobierania próbek: PTW-HK-01 z dnia 22.03.2013

\*Oznaczenie próbki: 281/HK/24/2

Przedmiot badań: woda do spożycia przez ludzi

Stan próbki: dobry

\*Typ próbki: woda przeznaczona do spożycia

\*Miejsce pobrania: wodociąg publiczny - Pniewy

Stacja Paliw Orlen, ul. Jakubowska 36, Pniewy - kran zlew - pomieszczenie socjalne

Metody badawcze objęte zakresem akredytacji oznakowano symbolem A. Metody objęte elastycznym zakresem akredytacji oznakowano symbolem AE.

## WYNIKI BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH

Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 05.12.2024 r.

Data zakończenia badań fizykochemicznych: 06.12.2024 r.

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
1	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 A	< 0,20 (B)	0,20 ± 0,06 (D)	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian; zalecany zakres wartości do 1,0 NTU	NTU
2	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015-06 metoda D A	< 5 (B)	5 ± 1 (D)	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian; zalecany zakres wartości do 15 mg / l	mg/l Pt
3	Zapach	PN-EN 1622:2006+IB-09-A-040 Wyd. 3 z dn. 24.03.2023 A	< 2 akceptowalny	-	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	TON
4	pH Temperatura pomiaru 14,8 °C	PN-EN ISO 10523:2012 A	7,5	± 0,2	6,5 - 9,5	pH

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka	
5	Przewodność elektryczna właściwa (w 25 °C)  Korekty pomiaru dokonano za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury. Temperatura pomiaru 14,7 °C	PN-EN 27888:1999	A	654	± 76	2500	μS/cm
6	Żelazo	PN-ISO 6332:2001 + Ap1:2016-06	A	< 50,0 (B)	50,0 ± 7,7 (D)	200	μg/l
7	Amonowy jon	PN-ISO 7150-1: 2002	A	< 0,060 (B)	0,060 ± 0,010 (D)	0,50	mg/l
8	Mangan	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11	WZ A	4,1	± 0,5	50	μg/l
9	Azotyny	PN-EN ISO 10304-1: 2009 +AC:2012	A	< 0,030 (B)	0,030 ± 0,005 (D)	0,50	mg/l
10	Azotany	PN-EN ISO 10304-1: 2009 +AC:2012	A	< 5,0 (B)	5,0 ± 0,7 (D)	50	mg/l
11	Fluorki	PN-EN ISO 10304-1: 2009 +AC:2012	A	< 0,15 (B)	0,15 ± 0,03 (D)	1,5	mg/l
12	Chlorki	PN-EN ISO 10304-1: 2009 +AC:2012	A	31,3	± 4,4	250	mg/l
13	Siarczany	PN-EN ISO 10304-1: 2009 +AC:2012	A	87,3	± 12,3	250	mg/l
14	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	PN-ISO 6059:1999	A	314	± 37	60 - 500	mg/l
15	Utlenialność (KMnO <sub>4</sub> )	PN-EN ISO 8467:2001	A	1,79	± 0,26	5,0	mg/l
16	Sód	PB-10-A-191 Wyd. 4 z dn. 24.03.2023	A	9,86	± 1,21	200	mg/l
17	Bor	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11	WZ A	0,011	± 0,002	1,0	mg/l
18	Glin	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11	WZ A	< 10,0 (B)	10,0 ± 1,1 (D)	200	μg/l

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
19	Chrom	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	50	µg/l
20	Nikiel	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	20	µg/l
21	Miedź	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 0,010 (B)	0,010 ± 0,002 (D)	2,0	mg/l
22	Arsen	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	10	µg/l
23	Selen	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	10	µg/l
24	Srebro	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 0,0010 (B)	0,0010 ± 0,0001 (D)	0,010	mg/l
25	Kadm	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 0,10 (B)	0,10 ± 0,01 (D)	5,0	µg/l
26	Antymon	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 0,10 (B)	0,10 ± 0,01 (D)	5,0	µg/l
27	Ołów	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11 WZ A	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	10	µg/l
28	Rtęć	PN-EN ISO 17852:2009 A	< 0,20 (B)	0,20 ± 0,03 (D)	1,0	µg/l
29	Bromiany	PN-EN ISO 11206:2013-07 A	< 3,0 (B)	3,0 ± 0,4 (D)	10	µg/l

Parametry 1-29 autoryzował: 10.12.2024 r. mgr inż. Joanna Błaszak, Starszy Asystent Pracowni Chemicznej Laboratorium Badania Wody i Pomiarów Fizycznych

\* Dane dostarczone przez klienta.

WZ - norma wycofana przez PKN z zastąpieniem

<sup>1)</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294).

<sup>2)</sup> Jeżeli wynik badania ilościowego otrzymany przez Laboratorium Badania Wody i Pomiarów Fizycznych w Poznaniu nie zawiera się w zakresie pomiarowym akredytowanej metody (potwierdzonej akredytacją PCA nr AB 438), wtedy laboratorium w sprawozdaniu z badań przedstawia informację o uzyskanym rezultacie badania w postaci:  
< wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody / jednostka  
lub  
> wartości górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody / jednostka  
wraz z informacją o wartości niepewności rozszerzonej odpowiednio dla dolnej granicy zakresu pomiarowego lub górnej granicy zakresu pomiarowego.  
Dla badań fizykochemicznych, dla informacji o rezultacie badania podanych na sprawozdaniu w formie „<” lub „>” Laboratorium identyfikuje do czego znak ten się odnosi:  
(A) < poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody;  
(B) < poniżej granicy oznaczalności akredytowanej metody (LOQ);  
(C) > powyżej górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

<sup>3)</sup> Niepewności wyników fizykochemicznych wyrażone są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95% i współczynnikiem rozszerzenia k=2. Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki pobrane są przez próbkobiorców LB-WiPF.  
(D) - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości;  
(E) - górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości.

<sup>4)</sup> Określono w: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294).

## WYNIKI BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH

Data rozpoczęcia badań mikrobiologicznych: 05.12.2024 r.

Data zakończenia badań mikrobiologicznych: 07.12.2024 r.

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik	Niepewność pomiaru z oszacowanymi granicami przedziału wyniku <sup>2)</sup>	Wartość parametryczna <sup>3)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
1	Bakterie grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014 -12 +A1:2017-04	A	0	0	jtk/100ml
2	<i>Escherichia coli</i>	PN-EN ISO 9308-1:2014 -12 +A1:2017-04	A	0	0	jtk/100ml
3	Enterokoki	PN-EN ISO 7899-2:2004	A	0	0	jtk/100ml
4	<i>Clostridium perfringens</i> (łącznie ze sporami)	PN-EN ISO 14189:2016-10	A	0	0	jtk/100ml

jtk - jednostka tworząca kolonię

Parametry 1-4 autoryzował: 09.12.2024 r. mgr Elżbieta Chrzanowska, Kierownik Pracowni Mikrobiologii Laboratorium Badania Wody i Pomiarów Fizycznych

- <sup>1)</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294).
- <sup>2)</sup> Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru dla wyników badań mikrobiologicznych została oszacowana zgodnie z wytycznymi PN-ISO 29201:2022-02 według podejścia całościowego i opiera się na niepewności standardowej złożonej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$  przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95%. Dla wyników wyrażanych jako „0”, „nie wykryto”, „< x”, „> x” (gdzie x-dolna/górna granica zliczania kolonii lub dolna/górna granica zakresu roboczego metody NPL (odczytana z tablic) oraz dla wyników badań jakościowych niepewności nie podaje się. Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki pobrane są przez próbkobiorców LB-WiPP.
- <sup>3)</sup> Określono w: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294).

### WYNIKI BADAŃ wykonanych w Laboratorium Aparatury Specjalnej

Data rozpoczęcia badań: 05.12.2024 r.

Data zakończenia badań: 10.12.2024 r.

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka	
1	Suma THM <sup>5)7)</sup>	PN-EN ISO 10301:2002	AE	11	± 3	100	µg/l
2	Chloroform <sup>5)</sup>	PN-EN ISO 10301:2002	AE	6,3	± 1,9	30	µg/l
3	Bromodichlorometan <sup>5)</sup>	PN-EN ISO 10301:2002	AE	3,4	± 1,0	15	µg/l
4	1,2-dichloroetan <sup>5)</sup>	PN-EN ISO 10301:2002	AE	<0,4 (B)	0,4±0,1 (D)	3,0	µg/l
5	Suma Trichloroetenu i Tetrachloroetenu <sup>5)</sup>	PN-EN ISO 10301:2002	AE	<0,4 (B)	0,4±0,1 (D)	10	µg/l
6	Benzen <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.53 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A	<0,20 (B)	0,20±0,08 (D)	1,0	µg/l
7	Suma pestycydów chloroorganicznych <sup>5)8)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A	<0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,50	µg/l

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
8	Aldryna <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,030	µg/l
9	Dieldryna <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,030	µg/l
10	p,p'-DDE <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
11	p,p'-DDD <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
12	o,p;-DDD <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
13	α-HCH <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
14	β-HCH <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
15	δ-HCH <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
16	γ-HCH <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
17	α-Endosulfan <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
18	β-Endosulfan <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
19	Siarczan endosulfanu <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
20	Heksachlorobenzen <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l
21	Heptachlor <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,030	µg/l
22	Epoksyd heptachloru <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,030	µg/l
23	Aldehyd endryny <sup>5)</sup>	PB-LB-AS-19.55 Wyd. 4 z dn. 15.02.2024	A <0,0075 (B)	0,0075±0,0023 (D)	0,10	µg/l

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
24	Suma stężeń WWA <sup>6)9)</sup>	PN-EN ISO 17993:2005+ IB-LB-AS-19.44 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   $<0,0050$ (B)	$0,0050 \pm 0,0015$ (D)	0,10	$\mu\text{g/l}$
25	benzo(a)piren <sup>6)</sup>	PN-EN ISO 17993:2005+ IB-LB-AS-19.44 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   $<0,0025$ (B)	$0,0025 \pm 0,0008$ (D)	0,010	$\mu\text{g/l}$
26	Suma pestycydów <sup>6)10)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   $<0,03$ (B)	$0,03 \pm 0,01$ (D)	0,50	$\mu\text{g/l}$
27	Atrazyna <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   $<0,03$ (B)	$0,03 \pm 0,01$ (D)	0,10	$\mu\text{g/l}$
28	Alachlor <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   $<0,03$ (B)	$0,03 \pm 0,01$ (D)	0,10	$\mu\text{g/l}$
29	Chlorfenwinfos <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   $<0,03$ (B)	$0,03 \pm 0,01$ (D)	0,10	$\mu\text{g/l}$
30	Diuron <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   $<0,03$ (B)	$0,03 \pm 0,01$ (D)	0,10	$\mu\text{g/l}$
31	Izoproturon <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   $<0,03$ (B)	$0,03 \pm 0,01$ (D)	0,10	$\mu\text{g/l}$
32	Simazyna <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   $<0,03$ (B)	$0,03 \pm 0,01$ (D)	0,10	$\mu\text{g/l}$
33	Cybutryna <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   $<0,03$ (B)	$0,03 \pm 0,01$ (D)	0,10	$\mu\text{g/l}$
34	Dichlorfos <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   $<0,03$ (B)	$0,03 \pm 0,01$ (D)	0,10	$\mu\text{g/l}$
35	Terbutryna <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   $<0,03$ (B)	$0,03 \pm 0,01$ (D)	0,10	$\mu\text{g/l}$
36	Bromacil <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   $<0,03$ (B)	$0,03 \pm 0,01$ (D)	0,10	$\mu\text{g/l}$
37	Imidachlopryd <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   $<0,03$ (B)	$0,03 \pm 0,01$ (D)	0,10	$\mu\text{g/l}$
38	Tebukonazol <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A   $<0,03$ (B)	$0,03 \pm 0,01$ (D)	0,10	$\mu\text{g/l}$

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik / Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
39	Azoksystrobina <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
40	Propikonazol <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
41	Terbutyloazyna <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
42	Linuron <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
43	Etofumesat <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
44	Metazachlor <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
45	Boskalid <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
46	Tiametoksan <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
47	Karbendazym <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
48	Chlorydazon <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l
49	Chinoksyfen <sup>6)</sup>	PB-LB-AS-19.63 Wyd. 2 z dn. 15.02.2024	A <0,03 (B)	0,03±0,01 (D)	0,10	µg/l

Parametry 1-23 autoryzował: 10.12.2024 r. Łukasz Nowaczyk, Kierownik Pracowni Chromatografii Gazowej Laboratorium Aparatury Specjalnej

Parametry 24-49 autoryzował: 11.12.2024 r. Maciej Liszkiewicz, Kierownik Pracowni Chromatografii Cieczowej Laboratorium Aparatury Specjalnej

<sup>1)</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294).

<sup>2)</sup> Jeżeli wynik badania ilościowego otrzymany przez Laboratorium Aparatury Specjalnej Działu Laboratoryjnego WSSE w Poznaniu nie zawiera się w zakresie pomiarowym akredytowanej metody (potwierdzonej akredytacją PCA nr AB 438), wtedy lab oratorium w sprawozdaniu z badań przedstawia informację o uzyskanym rezultacie badania w postaci:

< wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody / jednostka lub

> wartości górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody / jednostka wraz z informacją o wartości niepewności rozszerzonej odpowiednio dla dolnej granicy zakresu pomiarowego lub górnej granicy zakresu pomiarowego.

Dla badań fizykochemicznych, dla informacji o rezultacie badania podanych na sprawozdaniu w formie „<” lub „>” Laboratorium identyfikuje do czego znak ten się odnosi:

(A) < poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody;

(B) < poniżej granicy oznaczalności akredytowanej metody (LOQ);

(C) > powyżej górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

<sup>3)</sup> Niepewności wyników fizykochemicznych wyrażone są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki pobrane są przez próbkobiorców LB-WiPF.

(D) - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości;

(E) - górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości.

<sup>4)</sup> Określono w: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 poz. 2294).

<sup>5)</sup> Badania wykonano w: DZIAŁ LABORATORYJNY Laboratorium Aparatury Specjalnej ul. Noskowskiego 23, 61-705 Poznań

<sup>6)</sup> Badania wykonano w: DZIAŁ LABORATORYJNY Laboratorium Aparatury Specjalnej ul. Libelta 36, 61-707 Poznań

<sup>7)</sup> w skład sumy THM wchodzi: chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform

<sup>8)</sup> w skład sumy pestycydów chloroorganicznych wchodzi: Aldryna, Dieldryna, Aldehyd endryny, Heptachlor, Epoksyd heptachloru, α-Endosulfan, β-Endosulfan, Siarcezan endosulfanu, Heksachlorobenzen, α-HCH, β-HCH, δ-HCH, γ-HCH, o,p'-DDD, p,p'-DDD, p,p'-DDE

<sup>9)</sup> w skład sumy WWA wchodzi: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-c,d)piren

**- koniec sprawozdania -**

---

Sprawozdanie zostało sporządzone w postaci elektronicznej. Wydruk niniejszego sprawozdania jest informacją o sprawozdaniu z badań. Wyniki badań/informacje o rezultacie z badań i stwierdzeń zgodności ze specyfikacją odnoszą się wyłącznie do próbek otrzymanych i badanych przez Laboratorium. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody danego Laboratorium nie może być powielane inaczej jak tylko w całości. Niewłaściwe pobranie i/lub transport próbek do laboratorium, jak i przekazanie przez Klientów błędnych lub nieprawdziwych informacji dotyczących próbek (takich jak: data, godzina, metoda pobierania próbek, rodzaj, opis, oznakowanie oraz miejsce pobrania próbek) może mieć wpływ na ważność wyników. Klient ma możliwość złożenia skarg na działalność laboratoryjną, w tym sprawozdania z badań.

Sprawozdanie zatwierdził: 13.12.2024 r.dr inż. Jacek Olejniczak  
Kierownik Laboratorium Badania Wody i Pomiarów Fizycznych