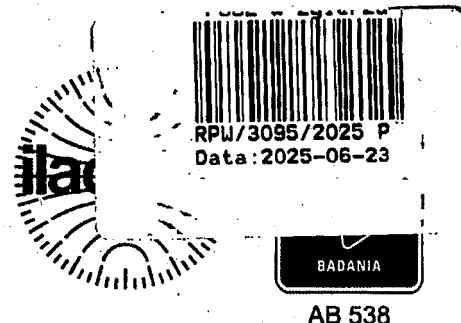




**Wojewódzka Stacja
Sanitarno-Epidemiologiczna w Łodzi**
90-046 Łódź, ul. Wodna 40
Dział Laboratoryjny
Sekretariat (0-42) 253-63-50
www.gov.pl/wsse-lodz



OL HK.9051.217.2025

Data wydania sprawozdania z badań 17.06.2025 r.

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO
Nr OL HK.217.1.2025 egz. nr ...1/2....

Sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań objęte Zakresem Akredytacji Nr AB 538 oraz badań nieakredytowanych, spełniających wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02. Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone literą „N”, wyniki badań akredytowanych oznaczone zostały literą „A”.

Nazwa / adres klienta: PPIS w Zgierzu^{k)}

Rodzaj próbki/ek: woda do spożycia^{k)}

Miejsce / punkt pobrania: Wodociąg publiczny w Aleksandrowie Łódzkim
Punkt czerpalny – Ruda Bugaj 55A^{k)}

Próbkę/i pobrał: przedstawiciel PPIS w Zgierzu^{k)}

Data pobrania próbki/ek: 09.06.2025 r.^{k)}

Nr protokołu pobrania próbki/ek: 65/HŚ/25^{k)}

Oznakowanie próbki/ek przez próbkobiorcę: 65/HŚ/25/1^{k)}

Stan próbki/ek: prawidłowy

Data przyjęcia próbki/ek do badania: 09.06.2025 r.

Kod/y identyfikacyjny/e próbki/ek: 619/HK

Data wykonania działalności laboratoryjnej: od 09.06.2025 r. do 13.06.2025 r.

Wyniki badania:

Lp.	Parametr oznaczony		Metoda badawcza	Wynik oznaczenia	Autoryzował	Wartość dopuszczalna*
Parametry mikrobiologiczne						
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów [jtk] w 1ml wody na agarze po 72 h w temp. 22±2°C	A	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	21 ε<13;33> ¹⁾	JS	bez nieprawidłowych zmian ^{a)}
2.	Liczba bakterii grupy coli [jtk] w 100ml wody	A	PN-EN ISO 9308-1: 2014-12 PN-EN ISO 9308-1: 2014/ A1:2017-04	0	JS	0
3.	Liczba bakterii Escherichia coli [jtk] w 100 ml wody	A	Metoda filtracji membranowej	0	JS	0
4.	Liczba enterokoków kałowych [jtk] w 100 ml wody	A	PN-EN ISO 7899-2:2004 Metoda filtracji membranowej	0	JS	0

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO**Nr OL.HK.217.1.2025 egz. nr112.....**

Lp.	Parametr oznaczony		Metoda badawcza	Wynik oznaczenia/ rezultat	Autoryzował	Wartość dopuszczalna*
Parametry fizyko-chemiczne						
1.	Barwa mg/l Pt	A	PN-EN ISO 7887:2012+Apl:2015-06 Metoda C Metoda spektrofotometryczna	<2 (pH 7,3) (2±1) ⁵⁾	MG	..b)
2.	Mętność NTU	A	PN-EN ISO 7027-1:2016 Metoda nefelometryczna	0,34±0,06 ²⁾	MG	1b)
3.	pH	A	PN-EN ISO 10523:2012 Metoda potencjometryczna	7,5±0,1 ²⁾ (21,9°C) ³⁾	MG	6,5 – 9,5
4.	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C μS/cm	A	PN-EN 27888:1999 Metoda konduktometryczna	350±24 ²⁾ (21,4°C) ⁴⁾	MG	2500
5.	Smak	N	PB/L-28 wyd.nr I z dn. 03.01.2006r. Metoda organoleptyczna	Brak	MG	..b)
6.	Zapach	N		Brak	MG	..b)
7.	Jon amonowy mg/l NH ⁺ ₄	A	PN ISO 7150-1: 2002 Metoda spektrofotometryczna	<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾ ...	MG	0,50
8.	Azotany mg/l NO ₃	A	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 Metoda chromatografii jonowej (IC)	0,19±0,02 ²⁾	MG	50
9.	Azotyny mg/l NO ₂	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	MG	0,50
10.	Chlorki mg/l	A		8,0±0,4 ²⁾	MG	250
11.	Fluorki mg/l	A		0,42±0,04 ²⁾	MG	1,5
12.	Siarczany mg/l	A		10±1 ²⁾	MG	250
13.	Magnez mg/l	A	PN-EN ISO 14911:2002 Metoda chromatografii jonowej (IC)	5,0±0,4 ²⁾	MG	7-125 ^{c)}
14.	Sód mg/l	A		20±1 ²⁾	MG	200
15.	Twardość ogólna mg/l CaCO ₃	A	PN-EN ISO 14911:2002 (z obliczeń)	147±13 ²⁾	MG	60 – 500
16.	Chlor wolny mg/l	A	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Metoda spektrofotometryczna	<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	MG	0,3
17.	Indeks nadmanganianowy mgO ₂ /l	A	PN-EN ISO 8467:2001 Metoda miareczkowa	0,63±0,15 ²⁾	MG	5,0
18.	Bor μg/l	A	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	41,7±5,8 ²⁾	TL	1000
19.	Glin μg/l	A		<10,0 (10,0±1,4) ⁵⁾	TL	200
20.	Żelazo μg/l	A		<10,0 (10,0±1,6) ⁵⁾	TL	200
21.	Mangan μg/l	A		<10,0 (10,0±1,0) ⁵⁾	TL	50
22.	Chrom μg/l	A		<1,0 (1,0±0,1) ⁵⁾	TL	50
23.	Nikiel μg/l	A		<1,0 (1,0±0,1) ⁵⁾	TL	20
24.	Miedź μg/l	A		<10,0 (10,0±1,2) ⁵⁾	TL	2000
25.	Arsen μg/l	A		<1,0 (1,0±0,1) ⁵⁾	TL	10
26.	Selen μg/l	A		<1,0 (1,0±0,1) ⁵⁾	TL	10
27.	Kadm μg/l	A		<1,0 (1,0±0,1) ⁵⁾	TL	5,0
28.	Antymon μg/l	A		<1,0 (1,0±0,1) ⁵⁾	TL	5,0
29.	Ołów μg/l	A		<1,0 (1,0±0,1) ⁵⁾	TL	10

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO**Nr OL HK. 217.1.2025 egz. nr112...**

30.	Cyjanki µg/l	A	PN-EN ISO 14403-2:2012 Metoda analizy przepływowej ciągłej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną	<5,0 (5,0±0,4) ⁵⁾	MG	50
31.	Rtęć µg/l	A	PB/L-01 wyd. nr 5 z dn. 16.07.2021r. Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)	<0,5 (0,5±0,1) ⁵⁾	MŁ	1,0
32.	Benzo(a)piren µg/l	A	PB/L-82 wyd. nr 1 z dn. 11.04.2012r Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FL)	<0,002 (0,002±0,001) ⁵⁾	EB	0,010
33.	Benzo(b)fluoranten µg/l	A		<0,0014 (0,0014±0,0002) ⁵⁾	EB	-
34.	Benzo(k)fluoranten µg/l	A		<0,0009 (0,0009±0,0002) ⁵⁾	EB	-
35.	Benzo(ghi)perylen µg/l	A		<0,0028 (0,0028±0,0008) ⁵⁾	EB	-
36.	Indeno(1,2,3-cd)piren µg/l	A		<0,0024 (0,0024±0,0006) ⁵⁾	EB	-
37.	Σ WWA µg/l	A	PB/L-82 wyd. nr 1 z dn. 11.04.2012r (z obliczeń)	<0,008 (0,008±0,004) ⁵⁾	EB	0,10
38.	Acefat µg/l	A	PB/L-107 wyd. nr 1 z dn. 17.04.2020 r. Metoda chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC/MS/MS)	<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
39.	Acetamipryd µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
40.	Atrazyna µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
41.	Azinfos etylowy µg/l	A		<0,10 (0,10±0,02) ⁵⁾	EB	0,10
42.	Azinfos metylowy µg/l	A		<0,10 (0,10±0,03) ⁵⁾	EB	0,10
43.	Azoksystrobina µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
44.	Chlorantraniliprol µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
45.	Chlorotoluron µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
46.	Cyjazofamid µg/l	A		<0,10 (0,10±0,03) ⁵⁾	EB	0,10
47.	Diflubenzuron µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
48.	Dimetoat µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
49.	Dimetomorf µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
50.	Ditianon µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
51.	Etirimol µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
52.	Fipronil µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
53.	Fipronil sulfon µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
54.	Fluazifop (free acide) µg/l	A		<0,10 (0,10±0,03) ⁵⁾	EB	0,10
55.	Fluoksasitrobina µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
56.	Flutolanil µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
57.	Flusulfamid µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
58.	Foksym µg/l	A		<0,10 (0,10±0,02) ⁵⁾	EB	0,10
59.	Formetanat µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
60.	Fosmet µg/l	A		<0,10 (0,10±0,02) ⁵⁾	EB	0,10
61.	Fosmetu oxon µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO**Nr OL HK. 217.1.2025 egz. nr112...**

62.	Heksytiazoks µg/l	A	PB/L-107 wyd. nr 1 z dn.17.04.2020 r. Metoda chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC/MS/MS)	<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
63.	Imidaklopyrd µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
64.	Iprowalikarb µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
65.	Izoproturon µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
66.	Karbaryl µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
67.	Karbendazim µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
68.	Klotianidyna µg/l	A		<0,10 (0,10±0,03) ⁵⁾	EB	0,10
69.	Lenacil µg/l	A		<0,10 (0,10±0,02) ⁵⁾	EB	0,10
70.	Linuron µg/l	A		<0,10 (0,10±0,02) ⁵⁾	EB	0,10
71.	Mandipropamid µg/l	A		<0,10 (0,10±0,02) ⁵⁾	EB	0,10
72.	Mepanipiryd µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
73.	Metamidofos µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
74.	Metalaksyl µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
75.	Metobromuron µg/l	A		<0,10 (0,10±0,03) ⁵⁾	EB	0,10
76.	Metiokarb µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
77.	Metiokarbu sulfon µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
78.	Metiokarbu sulfotlenek µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
79.	Metoksifynozyd µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
80.	Metomyl µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
81.	Nitenpyranyd µg/l	A		<0,10 (0,10±0,02) ⁵⁾	EB	0,10
82.	Okadiksyl µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
83.	Oksydemeton metylowy µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
84.	Ometoat µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
85.	Pencykuron µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
86.	Pimetrozyna µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
87.	Piryproksyfen µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
88.	Piraklostrobina µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
89.	Propamokarb µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
90.	Spiroksamina µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
91.	Tebufozynyd µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
92.	Tebufozynyd µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
93.	Tetrazokonazol µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
94.	Tiabendazol µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO**Nr OL HK. 217.1.2025 egz. nr112...**

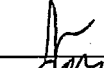
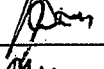
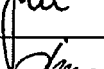
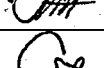
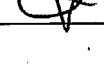
95.	Tiodikarb µg/l	A	PB/L-107 wyd. nr 1 z dn.17.04.2020 r. Metoda chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC/MS/MS)	<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
96.	Trifloksystrobina µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
97.	Tiametoksam µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
98.	Tiaklopyrd µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
99.	Tiofanat metylu µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
100.	Forat oxon sulfon µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
101.	Forat sulfon µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
102.	Forat sulfotlenek µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
103.	Forat oxon µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
104.	Σ pestycydów µg/l	A	PB/L-107 wyd. nr 1 z dn.17.04.2020 r. (z obliczeń)	-**	-	0,50
105.	Trichlorometan (chloroform) µg/l	A	PN- EN ISO 15680:2008 Metoda chromatografii gazowej z techniką wylapywania i wyplukiwania (Purge&Trap) i detekcją spektrometrią mas (P&T GC-MS)	14±3 ²⁾	EG	30
106.	Bromodichlorometan µg/l	A		2,4±0,5 ²⁾	EG	15
107.	Dibromochlorometan µg/l	A		<2,0 (2,0±0,4) ⁵⁾	EG	-
108.	Tribromometan (bromoform) µg/l	A		<2,0 (2,0±0,4) ⁵⁾	EG	-
109.	Σ THM µg/l	A	PN- EN ISO 15680:2008 (z obliczeń)	16±5 ²⁾	EG	100
110.	Benzen µg/l	A	PN- EN ISO 15680:2008 Metoda chromatografii gazowej z techniką wylapywania i wyplukiwania (Purge&Trap) i detekcją spektrometrią mas (P&T GC-MS)	<0,20 (0,20±0,03) ⁵⁾	EG	1,0
111.	1,2-dichloroetan µg/l	A	PN- EN ISO 15680:2008 Metoda chromatografii gazowej z techniką wylapywania i wyplukiwania (Purge&Trap) i detekcją spektrometrią mas (P&T GC-MS)	<0,20 (0,20±0,04) ⁵⁾	EG	3,0
112.	Trichloroeten µg/l	A		<0,20 (0,20±0,04) ⁵⁾	EG	-
113.	Tetrachloroeten µg/l	A		<0,20 (0,20±0,04) ⁵⁾	EG	-
114.	Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu µg/l	A	PN- EN ISO 15680:2008 (z obliczeń)	-**	-	10

Znak < : dotyczy wartości parametru poniżej granicy oznaczalności (rezultatu badania)

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO

Nr OL HK.217.1.2025 egz. nr112.

- k) Dane dostarczone przez klienta.
- a) Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:
- 100jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej
 - 200jtk/1ml w kranie konsumenta.
- b) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- c) Wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości.
- * wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r. poz. 2294)
- **Σ związków oznacza sumę poszczególnych związków wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu, sumy nie oblicza się, gdy uzyskane wartości dla poszczególnych związków są poniżej granicy oznaczalności
- 1) Niepewność wyniku przy prawdopodobieństwie p=95% i współczynnika rozszerzenia k=2.
(Niepewność wyznaczono zgodnie z PN- EN ISO 19036:2020-04, stosując podejście łączenia składowych)
- 2) Niepewność wyniku przy prawdopodobieństwie p=95% i współczynnika rozszerzenia k=2.
- 3) Temperatura pomiaru.
- 4) Temperatura pomiaru. Korekta przewodności elektrycznej właściwej za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.
- 5) Dolna granica zakresu pomiarowego metody (granica oznaczalności) wraz z podaną niepewnością rozszerzoną dla tej wartości.

<u>Autoryzował:</u>		<u>Podpis</u>
mgr Justyna Staromłyńska – Starszy Asystent w Oddziale Laboratoryjnym Badań Środowiskowych	JS	
mgr Mariusz Grzegorzczuk – Kierownik Oddziału Laboratoryjnego Badań Środowiskowych	MG	
mgr Tomasz Ledzion- Starszy Asystent w Oddziale Laboratoryjnym Badania Żywności i Produktów Kosmetycznych	TL	
mgr inż. Elżbieta Biełkowska - Starszy Asystent w Oddziale Laboratoryjnym Badania Żywności i Produktów Kosmetycznych	EB	
mgr Małgorzata Łukomska - Starszy Asystent w Oddziale Laboratoryjnym Badania Żywności i Produktów Kosmetycznych	ML	
mgr inż. Eliza Gacia – Starszy Asystent w Oddziale Laboratoryjnym Badań Środowiskowych	EG	

Niepewność dotyczy procesu analitycznego i nie uwzględnia etapu pobierania próbek.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbek.

Wyniki odnoszą się do otrzymanej/ych i zbadanej/ych próbki/ek.

Sprawozdanie z badań zawiera 6 stron, bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej jak w całości.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje przekazane przez klienta.

Zatwierdził:

KIEROWNIK
Oddziału Laboratoryjnego
Badań Środowiskowych
Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej
w Łodzi
mgr Mariusz Grzegorzczuk

KONIEC SPRAWOZDANIA



Wojewódzka Stacja
Sanitarno-Epidemiologiczna w Łodzi
90-046 Łódź, ul. Wodna 40

Dział Laboratoryjny

Sekretariat (0-42) 253-63-50
www.gov.pl/wsse-lodz



AB 538

OL HK.9051.217.2025

Data wydania sprawozdania z badań 17.06.2025 r.

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO

Nr OL HK.217.2.2025 egz. nr112...

Sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań objęte Zakresem Akredytacji Nr AB 538 oraz badań nieakredytowanych, spełniających wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02. Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone literą „N”, wyniki badań akredytowanych oznaczone zostały literą „A”.

Nazwa / adres klienta: PPIS w Zgierzu ^{k)}

Rodzaj próbki/ek: woda do spożycia ^{k)}

Miejsce / punkt pobrania: Wodociąg publiczny w Aleksandrowie Łódzkim

Punkt czerpalny – Aleksandrów Łódzki, ul. 1 Maja 28/30 ^{k)}

Próbkę/i pobrał: przedstawiciel PPIS w Zgierzu ^{k)}

Data pobrania próbki/ek: 09.06.2025 r. ^{k)}

Nr protokołu pobrania próbki/ek: 65/HŚ/25 ^{k)}

Oznakowanie próbki/ek przez próbkobiorcę: 65/HŚ/25/2 ^{k)}

Stan próbki/ek: prawidłowy

Data przyjęcia próbki/ek do badania: 09.06.2025 r.

Kod/y identyfikacyjny/e próbki/ek: 620/HK

Data wykonania działalności laboratoryjnej: od 09.06.2025 r. do 13.06.2025 r.

Wyniki badania:

Lp.	Parametr oznaczony		Metoda badawcza	Wynik oznaczenia	Autoryzował	Wartość dopuszczalna*
Parametry mikrobiologiczne						
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów [jtk] w 1ml wody na agarze po 72 h w temp. 22±2°C	A	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	5 ≤<2;11> ¹⁾	JS	bez nieprawidłowych zmian ^{a)}
2.	Liczba bakterii grupy coli [jtk] w 100ml wody	A	PN-EN ISO 9308-1: 2014-12 PN-EN ISO 9308-1: 2014/ A1:2017-04	0	JS	0
3.	Liczba bakterii Escherichia coli [jtk] w 100 ml wody	A	Metoda filtracji membranowej	0	JS	0
4.	Liczba enterokoków kałowych [jtk] w 100 ml wody	A	PN-EN ISO 7899-2:2004 Metoda filtracji membranowej	0	JS	0

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO**Nr OL HK.217.2.2025 egz. nr 116**

Lp.	Parametr oznaczony		Metoda badawcza	Wynik oznaczenia/ rezultat	Autoryzował	Wartość dopuszczalna*
Parametry fizyko-chemiczne						
1.	Barwa mg/l Pt	A	PN-EN ISO 7887:2012+Apl:2015-06, Metoda C Metoda spektrofotometryczna	<2 (pH 7,8) (2±1) ⁵⁾	MG	.. ^{b)}
2.	Mętność NTU	A	PN-EN ISO 7027-1:2016 Metoda nefelometryczna	0,37±0,06 ²⁾	MG	1 ^{b)}
3.	pH	A	PN-EN ISO 10523:2012 Metoda potencjometryczna	7,6±0,1 ²⁾ (21,8°C) ³⁾	MG	6,5 – 9,5
4.	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C µS/cm	A	PN-EN 27888:1999 Metoda konduktometryczna	362±25 ²⁾ (21,2°C) ⁴⁾	MG	2500
5.	Smak	N	PB/L-28 wyd.nr 1 z dn. 03.01.2006r. Metoda organoleptyczna	Brak	MG	.. ^{b)}
6.	Zapach	N		Brak	MG	.. ^{b)}
7.	Jon amonowy mg/l NH ⁺ ₄	A	PN ISO 7150-1: 2002 Metoda spektrofotometryczna	<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	MG	0,50
8.	Azotany mg/l NO ₃	A	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 Metoda chromatografii jonowej (IC)	0,23±0,02 ²⁾	MG	50
9.	Azotyny mg/l NO ₂	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	MG	0,50
10.	Chlorki mg/l	A		7,7±0,4 ²⁾	MG	250
11.	Fluorki mg/l	A		0,44±0,04 ²⁾	MG	1,5
12.	Siarczany mg/l	A		10±1 ²⁾	MG	250
13.	Magnez mg/l	A	PN-EN ISO 14911:2002 Metoda chromatografii jonowej (IC)	5,0±0,4 ²⁾	MG	7-125 ^{c)}
14.	Sód mg/l	A		19±1 ²⁾	MG	200
15.	Twardość ogólna mg/l CaCO ₃	A	PN-EN ISO 14911:2002 (z obliczeń)	147±13 ²⁾	MG	60 – 500
16.	Chlor wolny mg/l	A	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Metoda spektrofotometryczna	<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	MG	0,3
17.	Indeks nadmanganianowy mgO ₂ /l	A	PN-EN ISO 8467:2001 Metoda miareczkowa	0,80±0,19 ²⁾	MG	5,0
18.	Bor µg/l	A	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	37,7±5,3 ²⁾	TL	1000
19.	Glin µg/l	A		15,5±2,2 ²⁾	TL	200
20.	Żelazo µg/l	A		44,6±7,1 ²⁾	TL	200
21.	Mangan µg/l	A		25,7±2,6 ²⁾	TL	50
22.	Chrom µg/l	A		<1,0 (1,0±0,1) ⁵⁾	TL	50
23.	Nikiel µg/l	A		<1,0 (1,0±0,1) ⁵⁾	TL	20
24.	Miedź µg/l	A		<10,0 (10,0±1,2) ⁵⁾	TL	2000
25.	Arsen µg/l	A		<1,0 (1,0±0,1) ⁵⁾	TL	10
26.	Selen µg/l	A		<1,0 (1,0±0,1) ⁵⁾	TL	10
27.	Kadm µg/l	A		<1,0 (1,0±0,1) ⁵⁾	TL	5,0
28.	Antymon µg/l	A		<1,0 (1,0±0,1) ⁵⁾	TL	5,0
29.	Ołów µg/l	A		<1,0 (1,0±0,1) ⁵⁾	TL	10

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO**Nr OL HK. 217.2.2025 egz. nr112...**

30.	Cyjanki µg/l	A	PN-EN ISO 14403-2:2012 Metoda analizy przepływowej ciągłej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną	<5,0 (5,0±0,4) ⁵⁾	MG	50
31.	Rtęć µg/l	A	PB/L-01 wyd. nr 5 z dn. 16.07.2021r. Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)	<0,5 (0,5±0,1) ⁵⁾	MŁ	1,0
32.	Benzo(a)piren µg/l	A	PB/L-82 wyd. nr 1 z dn. 11.04.2012r. Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FL)	<0,002 (0,002±0,001) ⁵⁾	EB	0,010
33.	Benzo(b)fluoranten µg/l	A		<0,0014 (0,0014±0,0002) ⁵⁾	EB	-
34.	Benzo(k)fluoranten µg/l	A		<0,0009 (0,0009±0,0002) ⁵⁾	EB	-
35.	Benzo(ghi)perylen µg/l	A		<0,0028 (0,0028±0,0008) ⁵⁾	EB	-
36.	Indeno(1,2,3-cd)piren µg/l	A		<0,0024 (0,0024±0,0006) ⁵⁾	EB	-
37.	Σ WWA µg/l	A	PB/L-82 wyd. nr 1 z dn. 11.04.2012r. (z obliczeń)	<0,008 (0,008±0,004) ⁵⁾	EB	0,10
38.	Acefat µg/l	A	PB/L-107 wyd. nr 1 z dn. 17.04.2020 r. Metoda chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC/MS/MS)	<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
39.	Acetamipryd µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
40.	Atrazyna µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
41.	Azinfos etylowy µg/l	A		<0,10 (0,10±0,02) ⁵⁾	EB	0,10
42.	Azinfos metylowy µg/l	A		<0,10 (0,10±0,03) ⁵⁾	EB	0,10
43.	Azoksystrobina µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
44.	Chlorantraniliprol µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
45.	Chlorotoluron µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
46.	Cyjazofamid µg/l	A		<0,10 (0,10±0,03) ⁵⁾	EB	0,10
47.	Diflubenzuron µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
48.	Dimetoat µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
49.	Dimetomorf µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
50.	Ditianon µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
51.	Etirimol µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
52.	Fipronil µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
53.	Fipronil sulfon µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
54.	Fluazifop (free acide) µg/l	A		<0,10 (0,10±0,03) ⁵⁾	EB	0,10
55.	Fluoksastrobina µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
56.	Flutolanil µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
57.	Flusulfamid µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
58.	Foksym µg/l	A		<0,10 (0,10±0,02) ⁵⁾	EB	0,10
59.	Formetanat µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
60.	Fosmet µg/l	A		<0,10 (0,10±0,02) ⁵⁾	EB	0,10
61.	Fosmetu oxon µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO

Nr OL HK. 217.2.2025 egz. nr112/.....

62.	Heksytiazoks µg/l	A	PB/L-107 wyd. nr 1 z dn.17.04.2020 r. Metoda chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC/MS/MS)	<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
63.	Imidaklopyrd µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
64.	Iprowalikarb µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
65.	Izoproturon µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
66.	Karbalyl µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
67.	Karbendazim µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
68.	Klotianidyna µg/l	A		<0,10 (0,10±0,03) ⁵⁾	EB	0,10
69.	Lenacil µg/l	A		<0,10 (0,10±0,02) ⁵⁾	EB	0,10
70.	Linuron µg/l	A		<0,10 (0,10±0,02) ⁵⁾	EB	0,10
71.	Mandipropamid µg/l	A		<0,10 (0,10±0,02) ⁵⁾	EB	0,10
72.	Mepanipirym µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
73.	Metamidofos µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
74.	Metalaksyl µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
75.	Metobromuron µg/l	A		<0,10 (0,10±0,03) ⁵⁾	EB	0,10
76.	Metiokarb µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
77.	Metiokarbu sulfon µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
78.	Metiokarbu sulfotlenek µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
79.	Metoksyfenozyd µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
80.	Metomyl µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
81.	Nitenpyram µg/l	A		<0,10 (0,10±0,02) ⁵⁾	EB	0,10
82.	Okadiksyl µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
83.	Oksydemeton metylowy µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
84.	Ometoat µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
85.	Pencykuron µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
86.	Pimetrozyna µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
87.	Piryproksyfen µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
88.	Piraklostrobina µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
89.	Propamokarb µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
90.	Spiroksamina µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
91.	Tebufofenozyd µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
92.	Tebufofenpyrad µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
93.	Tetrazonazol µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
94.	Tiabendazol µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO**Nr OL HK. 217.2.2025 egz. nr113/...**

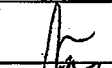
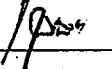
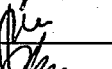
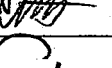
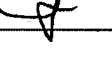
95.	Tiodikarb µg/l	A	PB/L-107 wyd. nr 1 z dn.17.04.2020 r. Metoda chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC/MS/MS)	<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
96.	Trifloksystrobina µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
97.	Tiametoksam µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
98.	Tiaklopyrd µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
99.	Tiofanat metylu µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
100.	Forat oxon sulfon µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
101.	Forat sulfon µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
102.	Forat sulfotlenek µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
103.	Forat oxon µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
104.	Σ pestycydów µg/l	A	PB/L-107 wyd. nr 1 z dn.17.04.2020 r. (z obliczeń)	-**	-	0,50
105.	Trichlorometan (chloroform) µg/l	A	PN- EN ISO 15680:2008 Metoda chromatografii gazowej z techniką wylapywania i wyplukiwania (Purge&Trap) i detekcją spektrometrią mas (P&T GC-MS)	12±2 ²⁾	EG	30
106.	Bromodichlorometan µg/l	A		2,2±0,5 ²⁾	EG	15
107.	Dibromochlorometan µg/l	A		<2,0 (2,0±0,4) ⁵⁾	EG	-
108.	Tribromometan (bromoform) µg/l	A		<2,0 (2,0±0,4) ⁵⁾	EG	-
109.	Σ THM µg/l	A	PN- EN ISO 15680:2008 (z obliczeń)	14±4 ²⁾	EG	100
110.	Benzen µg/l	A	PN- EN ISO 15680:2008 Metoda chromatografii gazowej z techniką wylapywania i wyplukiwania (Purge&Trap) i detekcją spektrometrią mas (P&T GC-MS)	<0,20 (0,20±0,03) ⁵⁾	EG	1,0
111.	1,2-dichloroetan µg/l	A	PN- EN ISO 15680:2008 Metoda chromatografii gazowej z techniką wylapywania i wyplukiwania (Purge&Trap) i detekcją spektrometrią mas (P&T GC-MS)	<0,20 (0,20±0,04) ⁵⁾	EG	3,0
112.	Trichloroeten µg/l	A		<0,20 (0,20±0,04) ⁵⁾	EG	-
113.	Tetrachloroeten µg/l	A		<0,20 (0,20±0,04) ⁵⁾	EG	-
114.	Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu µg/l	A	PN- EN ISO 15680:2008 (z obliczeń)	-**	-	10

Znak < : dotyczy wartości parametru poniżej granicy oznaczalności (rezultatu badania)

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO

Nr OL HK.217.2.2025 egz. nr112..

- k) Dane dostarczone przez klienta.
- a) Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:
- 100jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej
 - 200jtk/1ml w kranie konsumenta.
- b) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- c) Wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości.
- * wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r. poz. 2294)
- **Σ związków oznacza sumę poszczególnych związków wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu, sumy nie oblicza się, gdy uzyskane wartości dla poszczególnych związków są poniżej granicy oznaczalności
- 1) Niepewność wyniku przy prawdopodobieństwie p=95% i współczynniku rozszerzenia k=2.
(Niepewność wyznaczono zgodnie z PN- EN ISO 19036:2020-04, stosując podejście łączenia składowych)
- 2) Niepewność wyniku przy prawdopodobieństwie p=95% i współczynniku rozszerzenia k=2.
- 3) Temperatura pomiaru.
- 4) Temperatura pomiaru. Korekta przewodności elektrycznej właściwej za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.
- 5) Dolna granica zakresu pomiarowego metody (granica oznaczalności) wraz z podaną niepewnością rozszerzoną dla tej wartości.

Autoryzował:		Podpis
mgr Justyna Staromłyńska – Starszy Asystent w Oddziale Laboratoryjnym Badań Środowiskowych	JS	
mgr Mariusz Grzegorzczak – Kierownik Oddziału Laboratoryjnego Badań Środowiskowych	MG	
mgr Tomasz Ledzion- Starszy Asystent w Oddziale Laboratoryjnym Badania Żywności i Produktów Kosmetycznych	TL	
mgr inż. Elżbieta Bieńkowska - Starszy Asystent w Oddziale Laboratoryjnym Badania Żywności i Produktów Kosmetycznych	EB	
mgr Małgorzata Łukomska - Starszy Asystent w Oddziale Laboratoryjnym Badania Żywności i Produktów Kosmetycznych	ML	
mgr inż. Eliza Gacia – Starszy Asystent w Oddziale Laboratoryjnym Badań Środowiskowych	EG	

Niepewność dotyczy procesu analitycznego i nie uwzględnia etapu pobierania próbek.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbek.

Wyniki odnoszą się do otrzymanej/ych i zbadanej/ych próbki/ek.

Sprawozdanie z badań zawiera 6 stron, bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej jak w całości.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje przekazane przez klienta.

Zatwierdził:

KIEROWNIK
Oddziału Laboratoryjnego
Badań Środowiskowych
Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej
w Łodzi
mgr Mariusz Grzegorzczak

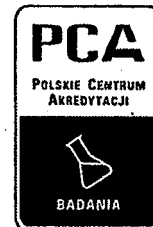
KONIEC SPRAWOZDANIA



Wojewódzka Stacja
Sanitarno-Epidemiologiczna w Łodzi
90-046 Łódź, ul. Wodna 40

Dział Laboratoryjny

Sekretariat (0-42) 253-63-50
www.gov.pl/wsse-lodz



AB 538

OL HK.9051.217.2025

Data wydania sprawozdania z badań 17.06.2025 r.

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO

Nr OL HK.217.3.2025 egz. nr112...

Sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań objęte Zakresem Akredytacji Nr AB 538 oraz badań nieakredytowanych, spełniających wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02. Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone literą „N”, wyniki badań akredytowanych oznaczone zostały literą „A”.

Nazwa / adres klienta: PPIS w Zgierzu ^{k)}

Rodzaj próbki/ek: woda do spożycia ^{k)}

Miejsce / punkt pobrania: Wodociąg publiczny w Aleksandrowie Łódzkim

Punkt czerpalny – Aleksandrów Łódzki, ul. Pabianicka 125 ^{k)}

Próbkę/i pobrał: przedstawiciel PPIS w Zgierzu ^{k)}

Data pobrania próbki/ek: 09.06.2025 r. ^{k)}

Nr protokołu pobrania próbki/ek: 65/HŚ/25 ^{k)}

Oznakowanie próbki/ek przez próbkobiorcę: 65/HŚ/25/3 ^{k)}

Stan próbki/ek: prawidłowy

Data przyjęcia próbki/ek do badania: 09.06.2025 r.

Kod/y identyfikacyjny/e próbki/ek: 621/HK

Data wykonania działalności laboratoryjnej: od 09.06.2025 r. do 13.06.2025 r.

Wyniki badania:

Lp.	Parametr oznaczony	Metoda badawcza	Wynik oznaczenia	Autoryzował	Wartość dopuszczalna*	
Parametry mikrobiologiczne						
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów [jtk] w 1ml wody na agarze po 72 h w temp. 22±2°C	A	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa (posiew wgłębnny)	45 €<32;64> ¹⁾	JS	bez nieprawidłowych zmian ^{a)}
2.	Liczba bakterii grupy coli [jtk] w 100ml wody	A	PN-EN ISO 9308-1: 2014-12 PN-EN ISO 9308-1: 2014/ A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	0	JS	0
3.	Liczba bakterii Escherichia coli [jtk] w 100 ml wody	A		0	JS	0
4.	Liczba enterokoków kałowych [jtk] w 100 ml wody	A	PN-EN ISO 7899-2:2004 Metoda filtracji membranowej	0	JS	0

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO**Nr OL HK.217.3.2025 egz. nr112...**

Lp.	Parametr oznaczony		Metoda badawcza	Wynik oznaczenia/ rezultat	Autoryzował	Wartość dopuszczalna*
Parametry fizyko- chemiczne						
1.	Barwa mg/l Pt	A	PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06 Metoda C Metoda spektrofotometryczna	<2 (pH 7,9) (2±1) ⁵⁾	MG	..b)
2.	Mętność NTU	A	PN-EN ISO 7027-1:2016 Metoda nefelometryczna	0,32±0,05 ²⁾	MG	1b)
3.	pH	A	PN-EN ISO10523:2012 Metoda potencjometryczna	7,6±0,1 ²⁾ (21,7°C) ³⁾	MG	6,5 – 9,5
4.	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C µS/cm	A	PN-EN 27888:1999 Metoda konduktometryczna	353±25 ²⁾ (20,9°C) ⁴⁾	MG	2500
5.	Smak	N	PB/L-28 wyd.nr 1 z dn. 03.01.2006r. Metoda organoleptyczna	Brak	MG	..b)
6.	Zapach	N		Brak	MG	..b)
7.	Jon amonowy mg/l NH ⁺ ₄	A	PN ISO 7150-1: 2002 Metoda spektrofotometryczna	<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	MG	0,50
8.	Azotany mg/l NO ₃	A	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 Metoda chromatografii jonowej (IC)	0,11±0,01 ²⁾	MG	50
9.	Azotyny mg/l NO ₂	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	MG	0,50
10.	Chlorki mg/l	A		8,3±0,4 ²⁾	MG	250
11.	Fluorki mg/l	A		0,44±0,04 ²⁾	MG	1,5
12.	Siarczany mg/l	A		10±1 ²⁾	MG	250
13.	Magnez mg/l	A	PN-EN ISO 14911:2002 Metoda chromatografii jonowej (IC)	4,9±0,4 ²⁾	MG	7-125 ^{c)}
14.	Sód mg/l	A		20±1 ²⁾	MG	200
15.	Twardość ogólna mg/l CaCO ₃	A	PN-EN ISO 14911:2002 (z obliczeń)	147±13 ²⁾	MG	60 – 500
16.	Chlor wolny mg/l	A	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Metoda spektrofotometryczna	<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	MG	0,3
17.	Indeks nadmanganianowy mgO ₂ /l	A	PN-EN ISO 8467:2001 Metoda miareczkowa	0,80±0,19 ²⁾	MG	5,0
18.	Bor µg/l	A	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	52,6±7,4 ²⁾	TL	1000
19.	Glin µg/l	A		<10,0 (10,0±1,4) ⁵⁾	TL	200
20.	Żelazo µg/l	A		30,3±4,9 ²⁾	TL	200
21.	Mangan µg/l	A		19,7±2,0 ²⁾	TL	50
22.	Chrom µg/l	A		<1,0 (1,0±0,1) ⁵⁾	TL	50
23.	Nikiel µg/l	A		<1,0 (1,0±0,1) ⁵⁾	TL	20
24.	Miedź µg/l	A		<10,0 (10,0±1,2) ⁵⁾	TL	2000
25.	Arsen µg/l	A		<1,0 (1,0±0,1) ⁵⁾	TL	10
26.	Selen µg/l	A		<1,0 (1,0±0,1) ⁵⁾	TL	10
27.	Kadm µg/l	A		<1,0 (1,0±0,1) ⁵⁾	TL	5,0
28.	Antymon µg/l	A		<1,0 (1,0±0,1) ⁵⁾	TL	5,0
29.	Ołów µg/l	A		<1,0 (1,0±0,1) ⁵⁾	TL	10

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO**Nr OL HK. 217.3.2025 egz. nr112/.....**

30.	Cyjanki µg/l	A	PN-EN ISO 14403-2:2012 Metoda analizy przepływowej ciągłej (CFA) z detekcją spektrofotometryczną	<5,0 (5,0±0,4) ⁵⁾	MG	50
31.	Rtęć µg/l	A	PB/L-01 wyd. nr 5 z dn.16.07.2021r. Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)	<0,5 (0,5±0,1) ⁵⁾	MŁ	1,0
32.	Benzo(a)piren µg/l	A	PB/L-82 wyd. nr 1 z dn.11.04.2012r Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FL)	<0,002 (0,002±0,001) ⁵⁾	EB	0,010
33.	Benzo(b)fluoranten µg/l	A		<0,0014 (0,0014±0,0002) ⁵⁾	EB	-
34.	Benzo(k)fluoranten µg/l	A		<0,0009 (0,0009±0,0002) ⁵⁾	EB	-
35.	Benzo(ghi)perylene µg/l	A		<0,0028 (0,0028±0,0008) ⁵⁾	EB	-
36.	Indeno(1,2,3-cd)piren µg/l	A		<0,0024 (0,0024±0,0006) ⁵⁾	EB	-
37.	Σ WWA µg/l	A	PB/L-82 wyd. nr 1 z dn.11.04.2012r (z obliczeń)	<0,008 (0,008±0,004) ⁵⁾	EB	0,10
38.	Acefat µg/l	A	PB/L-107 wyd. nr 1 z dn.17.04.2020 r. Metoda chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC/MS/MS)	<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
39.	Acetamipryd µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
40.	Atrazyna µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
41.	Azinfos etylowy µg/l	A		<0,10 (0,10±0,02) ⁵⁾	EB	0,10
42.	Azinfos metylowy µg/l	A		<0,10 (0,10±0,03) ⁵⁾	EB	0,10
43.	Azoksystrobina µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
44.	Chlorantraniliprol µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
45.	Chlorotoluron µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
46.	Cyazofamid µg/l	A		<0,10 (0,10±0,03) ⁵⁾	EB	0,10
47.	Diflubenzuron µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
48.	Dimetoat µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
49.	Dimetomorf µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
50.	Ditianon µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
51.	Etirimol µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
52.	Fipronil µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
53.	Fipronil sulfon µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
54.	Fluazifop (free acide) µg/l	A		<0,10 (0,10±0,03) ⁵⁾	EB	0,10
55.	Fluoksastrobina µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
56.	Flutolanil µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
57.	Flusulfamid µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
58.	Foksym µg/l	A		<0,10 (0,10±0,02) ⁵⁾	EB	0,10
59.	Formetanat µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
60.	Fosmet µg/l	A		<0,10 (0,10±0,02) ⁵⁾	EB	0,10
61.	Fosmetu oxon µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO**Nr OL HK. 217.3.2025 egz. nr111...**

62.	Heksytiazoks µg/l	A	PB/L-107 wyd. nr I z dn. 17.04.2020 r. Metoda chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC/MS/MS)	<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
63.	Imidaklopyryd µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
64.	Iprowalikarb µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
65.	Izoproturon µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
66.	Karbalył µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
67.	Karbendazim µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
68.	Klotianidyna µg/l	A		<0,10 (0,10±0,03) ⁵⁾	EB	0,10
69.	Lenacil µg/l	A		<0,10 (0,10±0,02) ⁵⁾	EB	0,10
70.	Linuron µg/l	A		<0,10 (0,10±0,02) ⁵⁾	EB	0,10
71.	Mandipropamid µg/l	A		<0,10 (0,10±0,02) ⁵⁾	EB	0,10
72.	Mepanipirył µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
73.	Metamidofos µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
74.	Metaksysł µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
75.	Metobromuron µg/l	A		<0,10 (0,10±0,03) ⁵⁾	EB	0,10
76.	Metiokarb µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
77.	Metiokarbu sulfon µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
78.	Metiokarbu sulfotlenek µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
79.	Metoksyfenozyd µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
80.	Metomyl µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
81.	Nitenpyram µg/l	A		<0,10 (0,10±0,02) ⁵⁾	EB	0,10
82.	Okadiksysł µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
83.	Oksydemeton metylowy µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
84.	Ometoat µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
85.	Pencykuron µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
86.	Pimetrozyna µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
87.	Piryproksyfen µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
88.	Piraklostrobina µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
89.	Propamokarb µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
90.	Spiroksamina µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
91.	Tebufenozyd µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
92.	Tebufenpyrad µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
93.	Tetrakonazol µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
94.	Tiabendazol µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO**Nr OL HK. 217.3.2025 egz. nr112...**

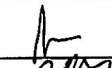
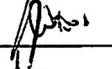
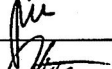
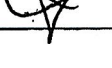
95.	Tiodikarb µg/l	A	PB/L-107 wyd. nr 1 z dn.17.04.2020 r. Metoda chromatografii cieczowej z detekcją tandemową spektrometrią mas (LC/MS/MS)	<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
96.	Trifloksystrobina µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
97.	Tiametoksam µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
98.	Tiaklopyrd µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
99.	Tiofanat metylu µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
100.	Forat oxon sulfon µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
101.	Forat sulfon µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
102.	Forat sulfotlenek µg/l	A		<0,03 (0,03±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
103.	Forat oxon µg/l	A		<0,05 (0,05±0,01) ⁵⁾	EB	0,10
104.	Σ pestycydów µg/l	A	PB/L-107 wyd. nr 1 z dn.17.04.2020 r. (z obliczeń)	-**	-	0,50
105.	Trichlorometan (chloroform) µg/l	A	PN- EN ISO 15680:2008 Metoda chromatografii gazowej z techniką wylapywania i wyplukiwania (Purge&Trap) i detekcją spektrometrią mas (P&T GC-MS)	15±3 ²⁾	EG	30
106.	Bromodichlorometan µg/l	A		2,1±0,4 ²⁾	EG	15
107.	Dibromochlorometan µg/l	A		<2,0 (2,0±0,4) ⁵⁾	EG	-
108.	Tribromometan (bromoform) µg/l	A		<2,0 (2,0±0,4) ⁵⁾	EG	-
109.	Σ THM µg/l	A	PN- EN ISO 15680:2008 (z obliczeń)	17±5 ²⁾	EG	100
110.	Benzen µg/l	A	PN- EN ISO 15680:2008 Metoda chromatografii gazowej z techniką wylapywania i wyplukiwania (Purge&Trap) i detekcją spektrometrią mas (P&T GC-MS)	<0,20 (0,20±0,03) ⁵⁾	EG	1,0
111.	1,2-dichloroetan µg/l	A	PN- EN ISO 15680:2008 Metoda chromatografii gazowej z techniką wylapywania i wyplukiwania (Purge&Trap) i detekcją spektrometrią mas (P&T GC-MS)	<0,20 (0,20±0,04) ⁵⁾	EG	3,0
112.	Trichloroeten µg/l	A		<0,20 (0,20±0,04) ⁵⁾	EG	-
113.	Tetrachloroeten µg/l	A		<0,20 (0,20±0,04) ⁵⁾	EG	-
114.	Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu µg/l	A	PN- EN ISO 15680:2008 (z obliczeń)	-**	-	10

Znak < : dotyczy wartości parametru poniżej granicy oznaczalności (rezultatu badania)

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO

Nr OL HK.217.3.2025 egz. nrMLC

- k) Dane dostarczone przez klienta.
- a) Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:
- 100jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej
 - 200jtk/1ml w kranie konsumenta.
- b) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- c) Wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości.
- * wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r. poz. 2294)
- ** Σ związków oznacza sumę poszczególnych związków wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu, sumy nie oblicza się, gdy uzyskane wartości dla poszczególnych związków są poniżej granicy oznaczalności
- ¹⁾ Niepewność wyniku przy prawdopodobieństwie $p=95\%$ i współczynniku rozszerzenia $k=2$.
(Niepewność wyznaczono zgodnie z PN- EN ISO 19036:2020-04, stosując podejście łączenia składowych)
- ²⁾ Niepewność wyniku przy prawdopodobieństwie $p=95\%$ i współczynniku rozszerzenia $k=2$.
- ³⁾ Temperatura pomiaru.
- ⁴⁾ Temperatura pomiaru. Korekta przewodności elektrycznej właściwej za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.
- ⁵⁾ Dolna granica zakresu pomiarowego metody (granica oznaczalności) wraz z podaną niepewnością rozszerzoną dla tej wartości.

Autoryzował:		Podpis
mgr Justyna Staromłyńska – Starszy Asystent w Oddziale Laboratoryjnym Badań Środowiskowych	JS	
mgr Mariusz Grzegorzczak – Kierownik Oddziału Laboratoryjnego Badań Środowiskowych	MG	
mgr Tomasz Ledzion- Starszy Asystent w Oddziale Laboratoryjnym Badania Żywności i Produktów Kosmetycznych	TL	
mgr inż. Elżbieta Bieńkowska - Starszy Asystent w Oddziale Laboratoryjnym Badania Żywności i Produktów Kosmetycznych	EB	
mgr Małgorzata Łukomska - Starszy Asystent w Oddziale Laboratoryjnym Badania Żywności i Produktów Kosmetycznych	ML	
mgr inż. Eliza Gacia – Starszy Asystent w Oddziale Laboratoryjnym Badań Środowiskowych	EG	

Niepewność dotyczy procesu analitycznego i nie uwzględnia etapu pobierania próbek.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbek.

Wyniki odnoszą się do otrzymanej/ych i zbadanej/ych próbki/ek.

Sprawozdanie z badań zawiera 6 stron, bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej jak w całości.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje przekazane przez klienta.

Zatwierdził:

KIEROWNIK
Oddziału Laboratoryjnego
Badań Środowiskowych
Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej
w Łodzi
mgr Mariusz Grzegorzczak

KONIEC SPRAWOZDANIA