



AB 616



POWIATOWA STACJA
SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA
W PILE

tel. 67 349-71-25

e-mail: lbw.psse.pila@sanepid.gov.pl

Oddział Laboratoryjny, Laboratorium Badania Wody, 64-920 Pila, al. Wojska Polskiego 43

64 – 920 Pila

al. Wojska Polskiego 43

www.gov.pl/web/psse-pila

miejsce wykonania działalności laboratoryjnej

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 166/W/24

Zleceniodawca*: PSSE - Pila

Numer protokołu pobrania próbki*: ON-HK.903.1.133[138].2024

Próbka pobrana i dostarczona przez*: PSSE – Pila

M.Klimas, J.Polak

Identyfikacja metody pobierania próbek*: PTW-HK-01 wyd. 3 z dnia 22.03.2013r.

Rodzaj próbki*: Woda do spożycia przez ludzi

Stan próbki: zgodny z wymaganiami

Cel badania: do wykorzystania w obszarze regulowanym prawnie

Miejsce pobrania: Wodociąg publiczny – Grabówno

sieć- Publiczne Przedszkole, Grabówno 60, łazienka

Nr rejestru próbki: 166/W/24

Data i godz. pobrania próbki*:

20.02.2024r., godz. 13⁴⁰

Data dostarczenia próbki/rozpoczęcia badania: 20.02.2024r./20.02.2024r.

Godzina dostarczenia: 14³⁰

Data zakończenia badania: 23.02.2024r.

L.p.	Parametr	Wynik /rezultat ²⁾	Niepewność ¹⁾	Jednostka	Dopuszczalne wartości wskaźników ³⁾	Identyfikator metody badawczej ⁴⁾	Status metody ⁵⁾
1	Mętność	<0,20	0,20±0,04	NTU	1 ⁶⁾	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A
2	Barwa	7,5	1,9	mgPt/l		⁶⁾ PN-EN ISO 7887: 2012, metoda D	A
3	Zapach (23±2°C)	<1 (akceptowalny)	-	TON		⁶⁾ PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06	A
4	Smak (23±2°C)	<1 (akceptowalny)	-	TFN		⁶⁾ PN-EN 1622:2006 metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	A
5	pH	7,3 t _{nom.} = 20,5°C	0,2	pH	6,5-9,5	PN-EN ISO 10523: 2012	A
6	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	531,0 ⁸⁾ t _{nom.} = 25,4°C	27,0	µS/cm	2500	PN-EN 27888: 1999	A
7	Twardość	270	20	mgCaCO ₃ /l	60-500	PN-ISO 6059:1999	A
8	Wapń	85	10	mg/l	-	PN-ISO 6058:1999	A
9	Magnez	14	2	mg/l	7-125	PN-C-04554-4:1999	A
10	Chlorki	17,5	1,5	mg/l	250	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A
11	Amonowy jon	<0,050	0,050±0,009	mg/l	0,50	PN-C-04576-4: 1994	A
12	Azotyny	<0,050	0,050±0,006	mg/l	0,50 ⁹⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A
13	Azotany	1,3	0,1	mg/l	50 ⁹⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A
14	Żelazo	<30,0	30,0±5,1	µg/l	200	PN-ISO 6332:2001, PN-ISO 6332:2001/Apl:2016-06	A
15	Fluorki	0,17	0,03	mg/l	1,5	PN-EN ISO 10304-1: 2009+AC:2012	A
16	Mangan	<15	15±3	µg/l	50	PN-92/C-04570/01 ^W	A
17	Sód	6,69	0,89	mg/l	200	PN-ISO 9964-1:1994, PN-ISO 9964-1:1994/Apl:2009	A
18	Cyjanki	<10,0	10,0±1,3	µg/l	50	W/PB-30 wyd. 4 z 21.07.2023r.	N
19	Siarczany	32,0	3,5	mg/l	250	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Oddziału Laboratoryjnego PSSE w Pile, nie może być powielane inaczej niż w całości. Klient ma prawo złożyć skargę na działalność laboratoryjną, w tym sprawozdania z badań. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje dostarczone przez zlecniodawcę. W przypadku próbek dostarczonych przez zlecniodawcę, wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek otrzymanych. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za opis, pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbek

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 166/W/24

L.p.	Parametr	Wynik/ Rezultat ²⁾	Niepewność ¹⁾	Jednostka	Dopuszczalne wartości wskaźników ³⁾	Identyfikator metody badawczej ⁴⁾	Status metody ⁵⁾
20	Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO_4)	1,88	0,51	mgO_2/l	5,0	PN-EN ISO 8467:2001	A
21	Benzo(a)piren	<0,0030	0,0030±0,0014	$\mu\text{g/l}$	0,01	W/PB-35 wyd. 3 z 21.07.2023r.	A
22	Σ wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych - benzo (b) fluoranten, - benzo(k)fluoranten, - benzo(g,h,i)perylen, - indeno(1,2,3-c,d)piren	<0,0050	0,0050±0,0018	$\mu\text{g/l}$	0,10	W/PB-35 wyd. 3 z 21.07.2023r.	A
23	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C ± 2°C po 72h	32	(24-42)	jtk/1 ml	bez nieprawidłowych zmian	PN-EN ISO 6222:2004	A
24	Liczba bakterii grupy coli	0	-	jtk/100ml	0 ⁷⁾	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	A
25	Escherichia coli	0	-	jtk/100ml	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	A
26	Enterokoki kałowe	0	-	jtk/100ml	0	PN-EN ISO 7899-2:2004	A

* dane dostarczone przez klienta (zaznaczyć w odpowiednim miejscu)

- 1) Niepewność dla badań fizykochemicznych jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$. Dla badań mikrobiologicznych niepewność rozszerzona jest oszacowana zgodnie z normą PN-ISO 29201:2022-02 z zastosowaniem podejścia globalnego opartego na odtwarzalności laboratoryjnej i opiera się na niepewności złożonej pomnożonej przez współczynnik $k=2$, zapewniając poziom ufności około 95%. W przypadku podania rezultatu badania, laboratorium podaje informację o wartości dolnej / górnej granicy zakresu pomiarowego i odpowiadającej jej niepewności. Podawane na sprawozdaniu z badań niepewności nie uwzględniają niepewności pobierania próbek.
- 2) Rezultat badania – podawany jest w formie „< lub >” dolnej/górnej granicy zakresu pomiarowego metody, gdy wartość wielkości mierzonej nie zawiera się w akredytowanym zakresie pomiarowym (nie dotyczy badań mikrobiologicznych).
- 3) Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r. poz. 2294).
- 4) Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017r. poz. 2294).
- Normy wycofane przez PKN bez zastąpienia zostały oznaczone indeksem górnym „W”.
- 5) Metody akredytowane przez PCA (certyfikat akredytacji nr AB 616) mają znak A, nieakredytowane przez PCA mają znak N.
- 6) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 7) Dopuszcza się pojedyncze bakterie <10 jtk (NPL).
- 8) Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.
- 9) Warunek: $[\text{stężenie azotanów}]/50 + [\text{stężenie azotynów}]/3 \leq 1$. Stężenie azotanów w wodzie uzdatnionej wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,1 mg/l.

Pila, dnia 23.02.2024r.

Data sporządzenia sprawozdania

Autoryzował:

poz. 1-2, 5-15, 19- mgr inż. Małgorzata Kułakowska

poz. 3, 4, 16 -18, 20-22 – mgr Krzysztof Cholewa

poz. 23-26 – mgr inż. Marta Strzelecka

Starszy asystent

Powiatowej Stacji Sanitarnej-Epidemiologicznej

w Pile

Małgorzata Kułakowska

starszy asystent

Powiatowej Stacji Sanitarnej-Epidemiologicznej

w Pile

Krzysztof Cholewa

Starszy asystent

Powiatowej Stacji Sanitarnej-Epidemiologicznej

w Pile

Marta Strzelecka

Koniec sprawozdania