



AB 616



POWIATOWA STACJA
SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA
W PILE

tel. 67 349-71-25
e-mail: laboratorium.lbwig.psse.pila@sanepid.gov.pl

Oddział Laboratoryjny, Laboratorium Badania Wody i Gleby, 64-920 Piła, al. Wojska Polskiego 43

miejsce wykonania działalności laboratoryjnej

POWIATOWA STACJA
SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA
w Czarnkowie
Data wpływu 21.03.2023

Znak sprawy ON-HK.9020 31.2023

Załącznik

64 – 920 Piła
al. Wojska Polskiego 43
www.gov.pl/web/psse-pila

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 288/W/23

Zlecniodawca*: PSSE - Czarnków

Numer protokołu pobrania próbki*: 36/2023

Próbka pobrana i dostarczona przez*: PSSE – Czarnków

A.Stoińska

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

Rodzaj próbki*: Woda do spożycia

Stan próbki: zgodny z wymaganiami

Cel badania: do wykorzystania w obszarze regulowanym prawnie

Miejsce pobrania*: Wodociąg publiczny – Trzcianka

sieć – Trzcianka, ul. 27 Stycznia 41, DPS - kotłownia, za wodomierzem

Niniejsze sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych.

Wyniki badań akredytowanych zostały oznaczone indeksem górnym „Q”.

Nr rejestru próbki: 288/W/23

Data pobrania próbki*: 14.03.2023r.

Data dostarczenia próbki/rozpoczęcia
badania: 14.03.2023r./ 14.03.2023r.

Godzina dostarczenia: 14⁰⁰

Data zakończenia badania: 17.03.2023r.

L.p.	Parametr	Wynik /rezultat ⁽²⁾	Niepewność ⁽¹⁾	Jednostka	Dopuszczalne wartości wskaźników ⁽³⁾	Identyfikator metody badawczej ⁽⁴⁾
1	Mętność ^Q	0,74	-	NTU	1 ⁵⁾	PN-EN ISO 7027-1:2016-09
2	Barwa ^Q	10	-	mg/lPt	⁵⁾	PN-EN ISO 7887: 2012, metoda D
3	Zapach ^Q (23±2°C)	<1 (akceptowalny)	-	TON	⁵⁾	PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06
4	Smak ^Q (23±2°C)	<1 (akceptowalny)	-	TFN	⁵⁾	PN-EN 1622:2006
5	pH ^Q	7,9 t pom. = 19,2 °C	-	pH	6,5-9,5	PN-EN ISO 10523 : 2012
6	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C ^Q	411 ⁽⁷⁾ t pom. = 21,4°C	-	µS/cm	2500	PN-EN 27888: 1999
7	Twardość ^Q	217	-	mgCaCO ₃ /l	60-500	PN-ISO 6059 : 1999
8	Wapń ^Q	69	-	mg/l	-	PN-ISO 6058:1999
9	Magnez ^Q	10	-	-	7-125	PN-C-04554-4:1999
10	Chlorki ^Q	3,4	-	mg/l	250	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
11	Amonowy jon ^Q	0,050	-	mg/l	0,50	PN-C-04576-4: 1994
12	Azotyny ^Q	<0,05	0,050±0,006	mg/l	0,50 ⁸⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
13	Azotany	<1,0	1,0±0,1	mg/l	50 ⁸⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
14	Żelazo ^Q	166	-	µg/l	200	PN-ISO 6332:2001, PN-ISO 6332:2001/Apl:2016-06
15	Fluorki ^Q	<0,10	-	mg/l	1,5	PN-EN ISO 10304-1: 2009+AC:2012
16	Mangan	<15	15±3	µg/l	50	PN-92/C-04570/01 ^W
17	Sód ^Q	5,82	-	mg/l	200	PN-ISO 9964-1:1994, PN-ISO 9964-1:1994/Apl:2009
18	Cyjanki	<10,0	10,0±1,3	µg/l	50	W/PB-30 wyd. 3 z 10.08.2015r.
19	Siarczany ^Q	6,8	-	mg/l	250	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
20	Utlenialność z KMnO ₄	<1,00	1,00±0,27	mgO ₂ /l	5,0	PN-EN ISO 8467:2001
21	Benzo(a)piren ^Q	<0,003	0,0030±0,0014	µg/l	0,01	W/PB-35 wyd. 2 z 08.01.2019r.
22	Σ wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych ^Q - benzo (b) fluoranten, - benzo(k)fluoranten, - benzo(g,h,i)perylen, - indeno(1,2,3-c,d)piren	<0,005	0,0050±0,0018	µg/l	0,10	W/PB-35 wyd. 2 z 08.01.2019r.

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 dotyczącą badań w terminie 14 dni licząc od daty stempla pocztowego lub potwierdzenia przyjęcia sprawozdania z badań. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje, pobieranie i transport próbek dostarczanych do Laboratorium przez Zlecniodawcę.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 288/W/23

23	Ogólna liczba ^Q mikroorganizmów w 22°C ± 2°C po 72h	nie wykryto	-	jtk/1 ml	bez nieprawidłowych zmian	PN-EN ISO 6222:2004
24	Liczba bakterii grupy coli ^Q	0	-	jtk/100ml	0 ⁶⁾	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04
25	Escherichia coli ^Q	0	-	jtk/100ml	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04
26	Enterokoki kałowe ^Q	0	-	jtk/100ml	0	PN-EN ISO 7899-2:2004

* dane dostarczone przez klienta (zaznaczyć w odpowiednim miejscu)

1) Niepewności wyników pomiarów są podawane zawsze wtedy, gdy ma to znaczenie dla ważności lub zastosowania wyniku badań oraz gdy ma ona wpływ na zgodność z wyspecyfikowanymi granicami tolerancji lub na życzenie klienta. 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 ISO 19036 i opiera się na niepewności standardowej 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.

Q - „badanie akredytowane przez PCA” - jest zamieszczone w zakresie akredytacji PCA nr AB 616.

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.

3) Zgodne z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z2017r. 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. z2017r. poz. 2294)

Normy wycofane przez PKN bez zastąpienia zostały oznaczone indeksem górnym „W”

5) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

6) Dopuszcza się pojedyncze bakterie <10 jtk (NPL).

7) Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

8) Warunek: [stężenie azotanów]/50 + [stężenie azotynów]/3 ≤ 1. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,1 mg/l.

Pila, dnia 17.03.2023r.

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

asystent
Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej
w Pile
Małgorzata Kułakowska
mgr inż. Małgorzata Kułakowska

starszy asystent
Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej
w Pile
Krzysztof Cholewa
mgr Krzysztof Cholewa

asystent
Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej
w Pile
Marta Strzelecka
mgr inż. Marta Strzelecka

Koniec sprawozdania



AB 616



**POWIATOWA STACJA
SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA
W PILE**

**POWIATOWA STACJA
SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA
w Czarnkowie**
1.01.12.10/2023
21.03.2023

Znak sprawy: ON-44.9020.21.2023

Załącznik

tel. 67 349-71-25
e- mail: laboratorium.lbwig.psse.pila@sanepid.gov.pl

64 – 920 Piła
al. Wojska Polskiego 43
www.gov.pl/web/psse-pila

Oddział Laboratoryjny, Laboratorium Badania Wody i Gleby, 64-920 Piła, al. Wojska Polskiego 43

miejsce wykonania działalności laboratoryjnej

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 287/W/23

Zleceniodawca*: **PSSE - Czarnków**

Numer protokołu pobrania próbki*: **35/2023**

Próbka pobrana i dostarczona przez*: **PSSE – Czarnków**

A.Stoińska

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

Rodzaj próbki*: **Woda do spożycia**

Stan próbki: **zgodny z wymaganiami**

Cel badania: **do wykorzystania w obszarze regulowanym prawnie**

Miejsce pobrania*: **Wodociąg publiczny – Trzcianka**

sieć – Trzcianka, ul. Mickiewicza 49, Przedszkole, kotłownia, za wodomierzem

Niniejsze sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych.

Wyniki badań akredytowanych zostały oznaczone indeksem górnym „Q”.

Nr rejestru próbki: **287/W/23**

Data pobrania próbki*: **14.03.2023r.**

Data dostarczenia próbki/rozpoczęcia
badania: **14.03.2023r./ 14.03.2023r.**

Godzina dostarczenia: **14⁴⁰**

Data zakończenia badania: **17.03.2023r.**

L.p.	Parametr	Wynik /rezultat ²⁾	Niepewność ¹⁾	Jednostka	Dopuszczalne wartości wskaźników ³⁾	Identyfikator metody badawczej ⁴⁾
1	Mętność ^Q	0,87	0,17	NTU	1 ⁵⁾	PN-EN ISO 7027-1:2016-09
2	Barwa ^Q	10	-	mg/IPt	⁵⁾	PN-EN ISO 7887: 2012, metoda D PN-EN ISO 7887:2012/Apl:2015-06
3	Zapach ^Q (23±2°C)	<1 (akceptowalny)	-	TON	⁵⁾	PN-EN 1622:2006
4	Smak ^Q (23±2°C)	<1 (akceptowalny)	-	TFN	⁵⁾	PN-EN 1622:2006
5	pH ^Q	7,9 t _{tem.} = 19,9 °C	-	pH	6,5-9,5	PN-EN ISO 10523 : 2012
6	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C ^Q	406 ⁷⁾ t _{tem.} = 21,1 °C	-	µS/cm	2500	PN-EN 27888: 1999
7	Twardość ^Q	218	-	mgCaCO ₃ /l	60-500	PN-ISO 6059 : 1999
8	Wapń ^Q	69	-	mg/l	-	PN-ISO 6058:1999
9	Magnez ^Q	11	-	-	7-125	PN-C-04554-4:1999
10	Chlorki ^Q	3,4	-	mg/l	250	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
11	Amonowy jon ^Q	0,068	-	mg/l	0,50	PN-C-04576-4: 1994
12	Azotyny ^Q	<0,05	0,050±0,006	mg/l	0,50 ⁸⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
13	Azotany ^Q	<1,0	1,0±0,1	mg/l	50 ⁸⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
14	Żelazo ^Q	190	32	µg/l	200	PN-ISO 6332:2001, PN-ISO 6332:2001/Apl:2016-06
15	Fluorki ^Q	0,10	-	mg/l	1,5	PN-EN ISO 10304-1: 2009+AC:2012
16	Mangan	<15	15±3	µg/l	50	PN-92/C-04570/01 ^w
17	Sód ^Q	5,83	-	mg/l	200	PN-ISO 9964-1:1994, PN-ISO 9964-1:1994/Apl:2009
18	Cyjanki	<10,0	10,0±1,3	µg/l	50	W/PB-30 wyd. 3 z 10.08.2015r.
19	Siarczany ^Q	7,1	-	mg/l	250	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
20	Utlenialność z KMnO ₄	<1,00	1,00±0,27	mgO ₂ /l	5,0	PN-EN ISO 8467:2001
21	Benzo(a)piren ^Q	<0,003	0,0030±0,0014	µg/l	0,01	W/PB-35 wyd. 2 z 08.01.2019r.
22	Σ wielopierścieniowych węglowodórów aromatycznych ^Q - benzo (b) fluoranten, - benzo(k)fluoranten, - benzo(g,h,i)perylen, - indeno(1,2,3-c,d)piren	<0,005	0,0050±0,0018	µg/l	0,10	W/PB-35 wyd. 2 z 08.01.2019r.

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 dotyczącą badań w terminie 14 dni licząc od daty stempla pocztowego lub potwierdzenia przyjęcia sprawozdania z badań. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje, pobieranie i transport próbek dostarczanych do Laboratorium przez Zleceniodawcę.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 287/W/23

23	Ogólna liczba ^Q mikroorganizmów w 22°C ± 2°C po 72h	nie wykryto	-	jtk/1 ml	bez nieprawidłowych zmian	PN-EN ISO 6222:2004
24	Liczba bakterii grupy coli ^Q	0	-	jtk/100ml	0 ⁶⁾	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04
25	Escherichia coli ^Q	0	-	jtk/100ml	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04
26	Enterokoki kałowe ^Q	0	-	jtk/100ml	0	PN-EN ISO 7899-2:2004

* dane dostarczone przez klienta (zaznaczyć w odpowiednim miejscu)

1) Niepewności wyników pomiarów są podawane zawsze wtedy, gdy ma to znaczenie dla ważności lub zastosowania wyniku badań oraz gdy ma ona wpływ na zgodność z wyspecyfikowanymi granicami tolerancji lub na życzenie klienta. 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 ISO 19036 i opiera się na niepewności standardowej 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.

Q - „badanie akredytowane przez PCA” - jest zamieszczone w zakresie akredytacji PCA nr AB 616.

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.

3) Zgodne z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 07 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z2017r. 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. z2017r. poz. 2294)

Normy wycofane przez PKN bez zastąpienia zostały oznaczone indeksem górnym „W”.

5) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

6) Dopuszcza się pojedyncze bakterie <10 jtk (NPL).

7) Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

8) Warunek: [stężenie azotanów]/50 + [stężenie azotynów]/3 ≤ 1. Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,1 mg/l.

Pila, dnia 17.03.2023r.

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

asystent

Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Pile

mgr inż. Małgorzata Kułakowska

starszy asystent

Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Pile

mgr Krzysztof Cholewa

asystent

Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Pile

mgr inż. Marta Strzelecka

Koniec sprawozdania