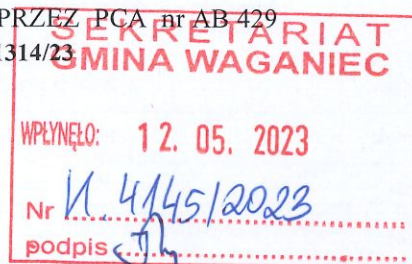


12 MAJ 2023

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429  
SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 1314/23



Zleceniodawca: Gmina Waganiec

ul. Dworcowa 11, 87-731 Waganiec

Numer zlecenia: 1314/23

Numer i opis próbki: 1865/23 – woda z kranu na hali SUW

Badany obiekt: woda uzdatniona

Stan próbek w chwili przyjęcia: bez zastrzeżeń

Próbki pobrał: pracownik Laboratorium – Kamil Talkiewicz, zgodnie z planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 789/23

Metoda pobierania: PN-EN ISO 19458:2007 – A, PN-ISO 5667-5:2017-10 – A

Miejsce pobierania: Gmina Waganiec, SUW Stary Zbrachlin

Data i godzina pobrania: 17.04.2023 godzina 12<sup>35</sup>

Data i godzina dostarczenia: 17.04.2023 godzina 15<sup>00</sup>

Data rozpoczęcia badań: 17.04.2023

Data zakończenia badań: 05.05.2023

WYNIKI DLA PRÓBK nr 1865/23

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań	Jednostka	Wynik	Niepewność <sup>(2)</sup>	Wartość parametryczna <sup>(1)</sup>
1.	Bakterie z grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	0
2.	Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	0
3.	Enterokoki kałowe	PN-EN ISO 7899-2:2004 Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	0
4.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa, posiew wglębny	jtk/ml	obecne w liczbie < 4 w 1 ml	-	Bez nieprawidłowych zmian <sup>(6)</sup>
5.	Antymon	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	< 3,0	(3,0±0,7)**	5,0
6.	Arsen	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	< 5,0	(5,0±1,4)**	10
7.	Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	1,9	0,1	50
8.	Azotyny	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	< 0,040	(0,040±0,004)**	0,10
9.	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 p.6	mg/l Pt	< 2	(2±1)**	Akceptowalny <sup>(3+4)</sup>
10.	Benzen	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	< 0,10	(0,10±0,03)**	1,0
11.	Benzo(a)piren	PB-72 wyd. 2 10.02.2021	µg/l	< 0,0020	(0,0020±0,0009)**	0,010
12.	Chlorek winylu (CV)	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	< 0,10	(0,10±0,03)**	0,50
13.	Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	13	1	250
14.	Chrom ogólny	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	< 5,0	(5,0±1,1)**	50
15.	Cyjanki ogólne	PB-30 wyd. 2 29.10.2019 w oparciu o instrukcję testu Merck nr 1.09701.0001	µg/l	< 2	(2±1)**	50
16.	1,2-dichloroetan (EDC)	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	< 1,0	(1,0±0,2)**	3,0
17.	Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	0,39	0,03	1,5
18.	Glin	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	< 20	(20±5)**	200
19.	Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z KMnO <sub>4</sub> )	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l	1,55	0,18	5,0
20.	Jon amonowy	PN-ISO 7150-1:2002	mg/l	< 0,039	(0,039±0,004)**	0,50
21.	Kadm	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	< 0,50	(0,50±0,10)**	5,0
22.	Magnez	PN-C-04554-4:1999	mg/l	25,3	7,2	7-125



LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 1314/23

23.	Mangan	PN-ISO 8288:2002	A Z	µg/l	< 5	(5±1)**	50
24.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A Z	NTU	< 0,10	(0,10±0,01)**	1,0 <sup>3)</sup>
25.	Miedź	PN-ISO 8288:2002	A Z	mg/l	< 0,10	(0,10±0,02)**	2,0
26.	Nikiel	PN-EN ISO 15586:2005	A Z	µg/l	< 5,0	(5,0±1,2)**	20
27.	Olów	PN-EN ISO 15586:2005	A Z	µg/l	< 5,0	(5,0±1,2)**	10
28.	pH	PN-EN ISO 10523:2012	A Z	-	7,4 w temp. 19,6°C	0,1	6,5-9,5
29.	alfa-HCH	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,003)**	0,10
30.	beta-HCH	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,003)**	0,10
31.	delta-HCH	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)**	0,10
32.	gamma-HCH	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)**	0,10
33.	HCB	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)**	0,10
34.	Aldryna	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,003)**	0,030
35.	Dieldryna	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,005)**	0,030
36.	Endryna	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)**	0,10
37.	Izodryna	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)**	0,10
38.	Heptachlor	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,003)**	0,030
39.	Epoksyd heptachloru	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)**	0,030
40.	op'-DDD	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,006)**	0,10
41.	op'-DDE	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)**	0,10
42.	op'-DDT	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,007)**	0,10
43.	pp'-DDD	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,005)**	0,10
44.	pp'-DDE	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,005)**	0,10
45.	pp'-DDT	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,006)**	0,10
46.	cis-chlordan	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,005)**	0,10
47.	trans-chlordan	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)**	0,10
48.	Σ Pestycydów	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,007)**	0,50
49.	Przewodność el. wł. w 25°C	PN-EN 27888:1999	A Z	µS/cm	583 w temp. 24,8°C	23	2500
50.	Rtęć	PN-EN ISO 12846:2012 p.7+Ap1:2016-07	A Z	µg/l	< 0,50	(0,50±0,12)**	1,0
51.	Selen	PN-EN ISO 15586:2005	A Z	µg/l	< 2,5	(2,5±0,7)**	10
52.	Siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A Z	mg/l	21	2	250
53.	Liczba progowa smaku (TFN) <sup>9)</sup>	PN-EN 1622:2006	N <sup>+</sup> Z	-	Data i godzina badania 19.04.2023 14:00	-	Akceptowalny <sup>3)</sup>
					< 1		
54.	Sód	PN-ISO 9964-1:1994+Ap1:2009	A Z	mg/l	< 10,0	(10,0±1,7)**	200
55.	Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)	PN-EN ISO 10301:2002	A Z	µg/l	< 1,0	(1,0±0,3)**	10



LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429  
**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 1314/23**

56.	Twardość ogólna	PN-ISO 6059:1999	$\frac{A}{Z}$	mg/l CaCO <sub>3</sub>	318	25	60-500
57.	$\Sigma$ THM - chloroform; - bromodichlorometan - dibromochlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	$\frac{A}{Z}$	μg/l	< 1,0	(1,0±0,3)**	100
58.	$\Sigma$ WWA (B(b)F, (B(k)F, (B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)	PB- 72 wyd. 2 10.02.2021	$\frac{A}{Z}$	μg/l	< 0,0020	(0,0020±0,0010)**	0,10
59.	Liczba progowa zapachu (TON) <sup>5)</sup>	PN-EN 1622:2006	$\frac{N^*}{Z}$	-	Data i godzina badania 17.04.2023 15:00 -		Akceptowalny <sup>3)</sup>
60.	Żelazo	PB-71 wyd. 3 29.10.2019 w oparciu o instrukcję testu Merck nr 1.00796.0001	$\frac{A}{Z}$	μg/l	53	7	200
61.	Bor*	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	$\frac{A}{Z_1}$	mg/l	< 0,020	(0,020±0,004)**	1,0
62.	Bromiany*	PN-EN ISO 11206:2013-07	$\frac{A}{Z_1}$	μg/l	< 2,0	(2,0±0,6)**	10
63.	Epichlorohydryna*	PB/I/31/B:13.06.2011	$\frac{A}{Z_1}$	μg/l	< 0,060	(0,060±0,014)**	0,10

**Wyniki badań mikrobiologicznych autoryzował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym:**

Kierownik Pracowni: mgr inż. Agnieszka Bartoń

**Wyniki badań fizykochemicznych autoryzował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym:**

Kierownik Pracowni: mgr Iwona Paradowska

\* Wyniki przepisane z raportu z badań nr 24625/LB/2023. Badania wykonane u Dostawcy usług zewnętrznych: Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o., ul. Owocowa 8, 40-158 Katowice, AB 213.

**Data wystawienia sprawozdania: 10.05.2023**

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego/ badanego obiektu.

Sprawozdanie zawiera 3 strony.

**Objaśnienia:**

- 1) Wartość parametryczna – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r. poz. 2294).
- 2) Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia  $k=2$ , poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości postępowania.  
W badaniach mikrobiologicznych przedstawiona niepewność rozszerzona została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02. Podawane wartości niepewności nie zawierają niepewności związanej z pobraniem i transportem próbek.
- 3) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 4) Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15mg Pt/l
- 5) Badanie liczby progowej smaku/ zapachu wykonano metodą uproszczoną, parzystą, wyboru niewymuszonego przez 3 osobowy zespół oceniający.  
Temperatura w pomieszczeniu badań: (23 ±2°C), temperatura próbki (23 ±2°C), zgodność oceny min. 66%. Czas przechowywania próbki do badań < 72h.  
Opis źródła wody odniesienia: źródła woda butelkowana; próbki wody chlorowanej przed badaniami poddane są odchlorowane wg PN-EN 1622:2006 Aneks A;  
Interpretacja wyników przez zespół oceniający:  
Wynik badania liczba progowa smaku/zapachu <1: brak zapachu/smaku, zapach/smak akceptowalny;  
Wynik badania liczba progowa smaku/zapachu ≥1: zapach/smak nieakceptowalny.
- 6) Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:  
-100jtk/1ml w wodzie wprowadzonej do sieci wodociągowej,  
-200jtk/1ml w kranie konsumenta

A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

N\* – metoda nieakredytowana spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

Z – metoda zatwierdzona przez Państwową Powiatową Inspekcję Sanitarną w Rypinie, Decyzja nr 56/23 z dnia 03.03.2023r.

Z<sub>1</sub> – metody zatwierdzone przez Państwową Powiatową Inspekcję Sanitarną w Katowicach, Decyzja nr NS.HKiŚ.9027.3.50.68.2023 do dnia 24.03.2024 r.

W – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia

W1 – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny z zastąpieniem

\*\* wartość liczbową poprzedzoną znakiem „<” oznacza dolną granicę zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będącą jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną eksperymentalnie z akceptowalną dokładnością i precyzją.

**Koniec sprawozdania**