

**LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429**  
**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 57/23**

**Zleceniodawca:** GMINA LIPNO  
ul. Mickiewicza 29, 87-600 Lipno

**Numer zlecenia:** 57/23

**Numer i opis próbki:** 103/23 – woda z kranu przy umywalce na hali SUW

**Badany obiekt:** woda uzdatniona

**Stan próbek w chwili przyjęcia:** bez zastrzeżeń

**Próbki pobral:** pracownik Laboratorium – Daniel Prączyński, zgodnie z planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 38/23

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

**Miejsce pobierania:** Gmina Lipno, Wodociąg Publiczny Głodowo, SUW Wichowo

**Data i godzina pobrania:** 04.01.2023 godzina 11<sup>20</sup>

**Data i godzina dostarczenia:** 04.01.2023 godzina 13<sup>30</sup>

**Data rozpoczęcia badań:** 04.01.2023

**Data zakończenia badań:** 25.01.2023

**WYNIKI DLA PRÓBKII nr 103/23**

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	A Z jtk/100ml	0	-	0
2.	Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	A Z jtk/100ml	0	-	0
3.	Enterokoki kałowe	PN-EN ISO 7899-2:2004 Metoda filtracji membranowej	A Z jtk/100ml	0	-	0
4.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa, posiew wgłębnny	A Z jtk/ml	6	[2;1,5×10 <sup>1</sup> ]	Bez nieprawidłowych zmian <sup>5)</sup>
5.	Clostridium perfringens Łącznie z przetrwalnikami	PN-EN ISO 14189:2016-10 Metoda filtracji membranowej	A Z jtk/100ml	0	-	0
6.	Antymon	PN-EN ISO 15586:2005	A Z µg/l	< 3,0	(3,0±0,7)**	5,0
7.	Arsen	PN-EN ISO 15586:2005	A Z µg/l	< 5,0	(5,0±1,4)**	10
8.	Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A Z mg/l	1,8	0,1	50
9.	Azotyny	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A Z mg/l	< 0,04	(0,04±0,004)**	0,50
10.	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 p.6	A Z mg/l Pt	12	1	Akceptowalny <sup>3,4)</sup>
11.	Benzen	PN-EN ISO 10301:2002	A Z µg/l	< 0,10	(0,10±0,03)**	1,0
12.	Benzo(a)piren	PB-72 wyd. 2 10.02.2021	A Z µg/l	< 0,0020	(0,0020±0,0009)**	0,010
13.	Chlorek winylu (CV)	PN-EN ISO 10301:2002	A Z µg/l	< 0,10	(0,10±0,03)**	0,50
14.	Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A Z mg/l	10	1	250
15.	Chrom ogólny	PN-EN ISO 15586:2005	A Z µg/l	< 5,0	(5,0±1,1)**	50
16.	Cyjanki ogólne	PB-30 wyd.2 29.10.2019	A Z µg/l	< 2	(2±1)**	50
17.	1,2-dichloroetan (EDC)	PN-EN ISO 10301:2002	A Z µg/l	< 1,0	(1,0±0,2)**	3,0
18.	Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A Z mg/l	0,21	0,01	1,5
19.	Glin	PN-EN ISO 15586:2005	A Z µg/l	< 20	(20±5)**	200
20.	Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z KMnO <sub>4</sub> )	PN-EN ISO 8467:2001	A Z mg/l	4,47	0,51	5,0
21.	Jon amonowy	PN-ISO 7150-1:2002	A Z mg/l	0,059	0,005	0,50

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429  
**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 57/23**

22.	Kadm	PN-EN ISO 15586:2005	A Z	µg/l	< 0,50	(0,50±0,10)**	5,0
23.	Magnez	PN-C-04554-4:1999	A Z	mg/l	17,9	8,5	7-125
24.	Mangan	PN-ISO 8288:2002	A Z	µg/l	17	2	50
25.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A Z	NTU	0,11	0,01	1,0 <sup>3)</sup>
26.	Miedź	PN-ISO 8288:2002	A Z	mg/l	< 0,10	(0,10±0,06)**	2,0
27.	Nikiel	PN-EN ISO 15586:2005	A Z	µg/l	< 5,0	(5,0±1,2)**	20
28.	Ołów	PN-EN ISO 15586:2005	A Z	µg/l	< 5,0	(5,0±1,2)**	10
29.	pH	PN-EN ISO 10523:2012	A Z	-	7,3 w temp. 19,8°C	0,1	6,5-9,5
30.	alfa-HCH	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,003)**	0,10
31.	beta-HCH	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,003)**	0,10
32.	delta-HCH	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)**	0,10
33.	gamma-HCH	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)**	0,10
34.	HCB	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)**	0,10
35.	Aldryna	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,003)**	0,030
36.	Dieldryna	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,005)**	0,030
37.	Endryna	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)**	0,10
38.	Izodryna	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)**	0,10
39.	Heptachlor	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,003)**	0,030
40.	Epoksyd heptachloru	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)**	0,030
41.	op'-DDD	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,006)**	0,10
42.	op'-DDE	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)**	0,10
43.	op'-DDT	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,007)**	0,10
44.	pp'-DDD	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,005)**	0,10
45.	pp'-DDE	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,005)**	0,10
46.	pp'-DDT	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,006)**	0,10
47.	cis-chlordan	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,005)**	0,10
48.	trans-chlordan	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)**	0,10
49.	Σ Pestycydów	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,007)**	0,50
50.	Przewodność el. wł. w 25°C	PN-EN 27888:1999	A Z	µS/cm	657 w temp. 24,9°C	26	2500
51.	Rtęć	PN-EN 1483:2007 <sup>wj</sup>	A Z	µg/l	0,61	0,14	1,0
52.	Selen	PN-EN ISO 15586:2005	A Z	µg/l	< 2,5	(2,5±0,7)**	10
53.	Siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A Z	mg/l	3,5	0,3	250
54.	Smak	PN-EN 1622:2006	N* Z	-	Akceptowalny	-	Akceptowalny <sup>3)</sup>

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 57/23**

55.	Sód	PN-ISO 9964-1:1994+Ap1:2009	A Z	mg/l	11,1	0,9	200
56.	$\Sigma$ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu ( $\Sigma$ TRI i PER)	PN-EN ISO 10301:2002	A Z	$\mu$ g/l	< 1,0	(1,0 $\pm$ 0,3)**	10
57.	Twardość ogólna	PN-ISO 6059:1999	A Z	mg/l CaCO <sub>3</sub>	358	28	60-500
58.	$\Sigma$ THM - chloroform; -bromoform - bromodichlorometan - dibromochlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A Z	$\mu$ g/l	< 1,0	(1,0 $\pm$ 0,3)**	100
59.	$\Sigma$ WWA (B(b)F, (B(k)F, (B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)	PB- 72 wyd. 2 10.02.2021	A Z	$\mu$ g/l	< 0,0020	(0,0020 $\pm$ 0,0010)**	0,10
60.	Zapach	PN-EN 1622:2006	N* Z	-	Akceptowalny	-	Akceptowalny <sup>3)</sup>
61.	Żelazo	PB-71 wyd. 3 29.10.2019	A Z	$\mu$ g/l	160	22	200
62.	Bor*	PN-EN ISO 11885:2009	A Z <sub>1</sub>	mg/l	0,050	0,005	1,0
63.	Bromiany*	PN-EN ISO 11206:2013-07	A Z <sub>1</sub>	$\mu$ g/l	< 2,0	(2,0 $\pm$ 0,2)**	10
64.	Epichlorohydryna*	PB/I/31/B:13.06.2011	A Z <sub>1</sub>	$\mu$ g/l	< 0,060	(0,060 $\pm$ 0,012)**	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 2299/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: 27.01.2023**

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.
- 3) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 4) Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15mg Pt/l
- 5) 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 35/22 z dnia 04.03.2022r.

W – metody zatwierdzone przez Państwową Powiatową Inspekcję Sanitarną w Katowicach, Decyzja nr NS.HKiŚ.9027.3.37.31.2022 do dnia 04.04.2023 r.

WI – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia

W – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny z zastąpieniem

\*\* - dla rezultatów badania podanych w formie „< lub > y”, gdzie y = wartość mierzona odpowiadająca dolnej/górnej wartości zakresu pomiarowego metody akredytowanej wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości, wyniki poniżej zakresu pomiarowego metody znajdują się poza zakresem akredytacji.

**Koniec sprawozdania**