

**LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429**  
**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 421/23**

**Zleceniodawca:** Gmina Skrwilno

ul. Rypińska 7, 87-510 Skrwilno

**Numer zlecenia:** 421/23

**Numer i opis próbki:** 644/23 – woda z kranu przy umywalce w kotłowni

**Badany obiekt:** woda uzdatniona

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

**Próbki pobral:** pracownik Laboratorium – Kamil Talkiewicz, zgodnie z planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 275/23

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

**Miejsce pobierania:** Gmina Skrwilno, SUW Skrwilno, Urząd Gminy Skrwilno

**Data i godzina pobrania:** 14.02.2023 godzina 9<sup>20</sup>

**Data i godzina dostarczenia:** 14.02.2023 godzina 11<sup>00</sup>

**Data rozpoczęcia badań:** 14.02.2023

**Data zakończenia badań:** 28.02.2023

**WYNIKI DLA PRÓBK nr 644/23**

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	4,3×10 <sup>1</sup>	[3,0×10 <sup>1</sup> ;6,3×10 <sup>1</sup> ]	Bez nieprawidłowych zmian <sup>5)</sup>
5.	Antymon	PN-EN ISO 15586:2005	A/Z µg/l	< 3,0	(3,0±0,7)**	5,0
6.	Arsen	PN-EN ISO 15586:2005	A/Z µg/l	< 5,0	(5,0±1,4)**	10
7.	Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A/Z mg/l	1,1	0,1	50
8.	Azotyny	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A/Z mg/l	0,20	0,02	0,50
9.	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 p.6	A/Z mg/l Pt	< 2	(2±1)**	Akceptowalny <sup>3,4)</sup>
10.	Benzen	PN-EN ISO 10301:2002	A/Z µg/l	< 0,10	(0,10±0,03)**	1,0
11.	Benzo(a)piren	PB-72 wyd. 2 10.02.2021	A/Z µg/l	< 0,0020	(0,0020±0,0009)**	0,010
12.	Chlorek winylu (CV)	PN-EN ISO 10301:2002	A/Z µg/l	< 0,10	(0,10±0,03)**	0,50
13.	Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A/Z mg/l	6,6	0,5	250
14.	Chrom ogólny	PN-EN ISO 15586:2005	A/Z µg/l	< 5,0	(5,0±1,1)**	50
15.	Cyjanki ogólne	PB-30 wyd.2 29.10.2019	A/Z µg/l	< 2	(2±1)**	50
16.	1,2-dichloroetan (EDC)	PN-EN ISO 10301:2002	A/Z µg/l	< 1,0	(1,0±0,2)**	3,0
17.	Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A/Z mg/l	0,26	0,02	1,5
18.	Glin	PN-EN ISO 15586:2005	A/Z µg/l	< 20	(20±5)**	200
19.	Indeks nadmanganianowy (Utleńalność z KMnO <sub>4</sub> )	PN-EN ISO 8467:2001	A/Z mg/l	1,07	0,12	5,0
20.	Jon amonowy	PN-ISO 7150-1:2002	A/Z mg/l	0,065	0,006	0,50
21.	Kadm	PN-EN ISO 15586:2005	A/Z µg/l	< 0,50	(0,50±0,10)**	5,0
22.	Magnez	PN-C-04554-4:1999	A/Z mg/l	9,7	5,7	7-125

**LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429**  
**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 421/23**

23.	Mangan	PN-ISO 8288:2002	A Z	µg/l	26	6	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.	Ołów	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	-	7,3 w temp. 21,0°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 <sup>-</sup> -DDD	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,006)**	0,10
41.	op <sup>-</sup> -DDE	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,004)**	0,10
42.	op <sup>-</sup> -DDT	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,007)**	0,10
43.	pp <sup>-</sup> -DDD	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,005)**	0,10
44.	pp <sup>-</sup> -DDE	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	< 0,010	(0,010±0,005)**	0,10
45.	pp <sup>-</sup> -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	437 w temp. 24,5°C	17	2500
50.	Rtęć	PN-EN 1483:2007 <sup>WJ</sup>	A Z	µg/l	< 0,50	(0,50±0,11)**	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	10,4	0,9	250
53.	Smak	PN-EN 1622:2006	N* Z	-	Akceptowalny	-	Akceptowalny <sup>3)</sup>
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
56.	Twardość ogólna	PN-ISO 6059:1999	A Z	mg/l CaCO <sub>3</sub>	236	17	60-500

**LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429**  
**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 421/23**

57.	Σ THM - chloroform; -bromoform - bromodichlorometan - dibromochlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A Z	μg/l	< 1,0	(1,0±0,3)**	100
58.	ΣWWA (B(b)F, (B(k)F, (B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)	PB- 72 wyd. 2 10.02.2021	A Z	μg/l	< 0,0020	(0,0020±0,0010)**	0,10
59.	Zapach	PN-EN 1622:2006	N* Z	-	Akceptowalny	-	Akceptowalny <sup>3)</sup>
60.	Żelazo	PB-71 wyd. 3 29.10.2019	A Z	μg/l	60	8	200
61.	Akryloamid*	PB/I/9/C:01.05.2011	A Z <sub>1</sub>	μg/l	< 0,040	(0,040±0,010)**	0,10
62.	Bor*	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	A Z <sub>1</sub>	mg/l	0,026	0,004	1,0
63.	Bromiany*	PN-EN ISO 11206:2013-07	A Z <sub>1</sub>	μg/l	< 2,0	(2,0±0,2)**	10
64.	Epichlorohydryna*	PB/I/31/B:13.06.2011	A Z <sub>1</sub>	μg/l	< 0,060	(0,060±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 10305/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: 01.03.2023**

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.

Z<sub>1</sub> – metody zatwierdzone przez Państwową Powiatową Inspekcję Sanitarną w Katowicach, Decyzja nr NS.HKiŚ.9027.3.37.31.2022 do dnia 04.04.2023 r.

W – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia

WI – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny z zastąpieniem

\*\* - dla rezultatów badania podanych w formie „< lub > y”, gdzie y = wartość menzurandu 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**