

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429  
SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 3312/23 – wyd.1

Zleceniodawca: Instalcompact Sp. z o.o.  
ul. Wierzbowa 23, 62-080 Tarnowo Podgórne

Numer zlecenia: 3312/23 - wyd.1

Numer i opis próbki: 4648/23 – woda z kranu na hali SUW.

Badany obiekt: woda uzdatniona

Stan próbek w chwili przyjęcia: bez zastrzeżeń

Próbki pobral: pracownik Laboratorium – Daniel Prądyński, poza planem pobierania próbek, nr protokołu 2015/23

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

Miejsce pobierania: Gmina Raciążek, SUW Raciążek.

Data i godzina pobrania: 06.09.2023 godzina 11<sup>15</sup>

Data i godzina dostarczenia: 06.09.2023 godzina 14<sup>45</sup>

Data rozpoczęcia badań: 06.09.2023

Data zakończenia badań: 09.09.2023

WYNIKI DLA PRÓBKII nr 4648/23

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 wglębny	A/Z jtk/ml	1,6×10 <sup>2</sup>	[1,2×10 <sup>2</sup> ;2,1×10 <sup>2</sup> ]	Bez nieprawidłowych zmian <sup>5)</sup>
5.	Antymon	PN-EN ISO 15586:2005	A/Z µg/l	-	-	5,0
6.	Arsen	PN-EN ISO 15586:2005	A/Z µg/l	-	-	10
7.	Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A/Z mg/l	-	-	50
8.	Azotyny	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A/Z mg/l	-	-	0,10
9.	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 p.6	A/Z mg/l Pt	-	-	Akceptowalny <sup>3)4)</sup>
10.	Benzen	PN-EN ISO 10301:2002	A/Z µg/l	-	-	1,0
11.	Benzo(a)piren	PB-72 wyd. 2 10.02.2021	A/Z µg/l	-	-	0,010
12.	Chlor wolny	PB-41 wyd.5 03.11.2022 w oparciu o instrukcję testu Merck nr 1.00599.0001	A/Z mg/l	-	-	0,3
13.	Chlorek winylu (CV)	PN-EN ISO 10301:2002	A/Z µg/l	-	-	0,50
14.	Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A/Z mg/l	-	-	250
15.	Chrom ogólny	PN-EN ISO 15586:2005	A/Z µg/l	-	-	50
16.	Cyjanki ogólne	PB-30 wyd.2 29.10.2019	A/Z µg/l	-	-	50
17.	1,2-dichloroetan (EDC)	PN-EN ISO 10301:2002	A/Z µg/l	-	-	3,0
18.	Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A/Z mg/l	-	-	1,5
19.	Glin	PN-EN ISO 15586:2005	A/Z µg/l	-	-	200
20.	Indeks nadmanganianowy (Utlonialność z KMnO <sub>4</sub> )	PN-EN ISO 8467:2001	A/Z mg/l	-	-	5,0
21.	Jon amonowy	PN-ISO 7150-1:2002	A/Z mg/l	-	-	0,50
22.	Kadm	PN-EN ISO 15586:2005	A/Z µg/l	-	-	5,0

**LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429**  
**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 3312/23 – wyd.1**

23.	Magnez	PN-C-04554-4:1999	A Z	mg/l	-	-	7-125
24.	Mangan	PN-ISO 8288:2002	A Z	µg/l	-	-	50
25.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A Z	NTU	-	-	1,0 <sup>3)</sup>
26.	Miedź	PN-ISO 8288:2002	A Z	mg/l	-	-	2,0
27.	Nikiel	PN-EN ISO 15586:2005	A Z	µg/l	-	-	20
28.	Olów	PN-EN ISO 15586:2005	A Z	µg/l	-	-	10
29.	pH	PN-EN ISO 10523:2012	A Z	-	-	-	6,5-9,5
30.	alfa-HCH	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	-	-	0,10
31.	beta-HCH	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	-	-	0,10
32.	delta-HCH	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	-	-	0,10
33.	gamma-HCH	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	-	-	0,10
34.	HCB	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	-	-	0,10
35.	Aldryna	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	-	-	0,030
36.	Dieldryna	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	-	-	0,030
37.	Endryna	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	-	-	0,10
38.	Izodryna	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	-	-	0,10
39.	Heptachlor	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	-	-	0,030
40.	Epoksyd heptachloru	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	-	-	0,030
41.	op <sup>-</sup> -DDD	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	-	-	0,10
42.	op <sup>-</sup> -DDE	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	-	-	0,10
43.	op <sup>-</sup> -DDT	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	-	-	0,10
44.	pp <sup>-</sup> -DDD	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	-	-	0,10
45.	pp <sup>-</sup> -DDE	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	-	-	0,10
46.	pp <sup>-</sup> -DDT	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	-	-	0,10
47.	cis-chlordan	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	-	-	0,10
48.	trans-chlordan	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	-	-	0,10
49.	Σ Pestycydów	PN-EN ISO 6468:2002	A Z	µg/l	-	-	0,50
50.	Przewodność el. wł. w 25 <sup>0</sup> C	PN-EN 27888:1999	A Z	µS/cm	-	-	2500
51.	Rtęć	PN-EN ISO 12846:2012 p.7+Ap1:2016-07	A Z	µg/l	-	-	1,0
52.	Selen	PN-EN ISO 15586:2005	A Z	µg/l	-	-	10
53.	Siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	A Z	mg/l	-	-	250
54.	Liczba progowa smaku (TFN) <sup>5)</sup>	PN-EN 1622:2006	N <sup>*</sup> Z	-	Data i godzina badania	-	Akceptowalny <sup>3)</sup>
55.	Sód	PN-ISO 9964-1:1994+Ap1:2009	A Z	mg/l	-	-	200
56.	Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)	PN-EN ISO 10301:2002	A Z	µg/l	-	-	10

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 3312/23 – wyd.1**

57.	Twardość ogólna	PN-ISO 6059:1999	A Z	mg/l CaCO <sub>3</sub>	-	-	60-500
58.	Σ THM - chloroform; -bromoform - bromodichlorometan - dibromochlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A Z	µg/l	-	-	100
59.	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	-	-	0,10
60.	Zapach	PN-EN 1622:2006	N Z	-	Data i godzina badania	-	Akceptowalny <sup>3)</sup>
61.	Żelazo	PB-71 wyd. 3 29.10.2019 w oparciu o instrukcję testu Merck nr 1.00796.0001	A Z	µg/l	-	-	200
62.	Akryloamid*	PB/I/9/C:01.05.2011	A Z <sub>1</sub>	µg/l	-	-	0,10
63.	Bor*	PN-EN ISO 11885:2009	A Z <sub>1</sub>	mg/l	-	-	1,0
64.	Bromiany*	PN-EN ISO 11206:2013-07	A Z <sub>1</sub>	µg/l	-	-	10
65.	Epichlorohydryna*	PB/I/31/B:13.06.2011	A Z <sub>1</sub>	µg/l	-	-	0,10

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

Kierownik Pracowni: mgr inż. Agnieszka Bartoń

**Data wystawienia sprawozdania:** 12.09.2023 wyd. 1 sprawozdania nie zawiera wyników badań fizykochemicznych i badań podzleconych

*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 próbki.
- 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: źródłana 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

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

**Koniec sprawozdania**