

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 90521/26/SZC**

Zleceniodawca <b>ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. W DRAWSKU</b> PODMIEJSKA 3 78500 DRAWSKO POMORSKIE		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA DO SPOŻYCIA Ziemsko- budynek nr 5
Data przyjęcia próbki	<b>03.02.2026</b>	Stan próbki: bez zastrzeżeń Numer próbki: 90521/26/SZC  Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	<b>03.02.2026</b>	
Data zakończenia badań	<b>10.02.2026</b>	
Data sprawozdania z badań	<b>10.02.2026</b>	
Informacje dotyczące pobierania próbek:		
Metoda* PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2017-10		
Protokół poboru próbek nr: 5/2185/03/02/2026		
Data poboru: 03.02.2026		
Punkt poboru, miejsce poboru: WODA DO SPOŻYCIA Ziemsko- budynek nr 5		
ID Próbkiobiorcy: 2185		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Mętność <sup>1) 2) 7) 8)</sup> PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	< 0,20 (0,20 ± 0,07)	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0	-
* Liczba bakterii z grupy coli w 100 ml <sup>2) 6)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Barwa <sup>2) 7) 8)</sup> PN-EN ISO 7887:2012 Metoda C, PN-EN ISO 7887:2012/Ap1:2015-06	mg/l Pt	7 ± 1	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	-
* Cyjanki wolne i związane <sup>1) 2) 7)</sup> PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	< 5 (5 ± 1)	≤ 50	Zgodny
* Przewodność elektryczna właściwa <sup>2) 5) 7)</sup> PN-EN 27888:1999	µS/cm	357 ± 36	≤ 2500	Zgodny
* Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>2) 6)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
Zapach <sup>2) 7)</sup> PB-201 wyd. 2 z dn. 17.10.2025	-	nie stwierdzono obcego zapachu	Akceptowalny	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 22°C po 72 h w 1 ml <sup>6)</sup> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	-	-
* Liczba enterokoków kałowych w 100 ml <sup>2) 6)</sup> PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
Smak <sup>2) 7)</sup> PB-201 wyd. 2 z dn. 17.10.2025	-	nie stwierdzono obcego smaku	Akceptowalny	Zgodny

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 90521/26/SZC**

* pH <sup>2) 3) 7)</sup> PN-EN ISO 10523:2012	-	7,9 ± 0,1	6,5 - 9,5	Zgodny
* Temperatura <sup>4) 7) 9)</sup> PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	10,2 ± 0,5	-	-
* Indeks nadmanganianowy <sup>2) 7)</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	1,5 ± 0,5	≤ 5,0	Zgodny
* Pestycydy chloroorganiczne <sup>1) 2) 7)</sup> PN-EN ISO 6468:2002				
Aldryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	Zgodny
alfa - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
beta - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
cis-Chlordan	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
delta - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
Dieldryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	Zgodny
Endryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
gamma - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
HCB	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
Izodryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
op'DDD	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
op'DDE	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
op'DDT	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
pp'DDD	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
pp'DDE	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
pp'DDT	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
Suma pestycydów chloroorganicznych z obliczeń	µg/l	< 0,050 (0,050 ± 0,020)	≤ 0,50	Zgodny
trans-Chlordan	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
Heptachlor	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	Zgodny
Epoksyd heptachloru	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	Zgodny
* Stężenie kationów <sup>2) 7)</sup> PN-EN ISO 14911:2002				
Jon amonowy <sup>1)</sup>	mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,50	Zgodny
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (z obliczeń)	mg/l CaCO <sub>3</sub>	200 ± 44	60-500	Zgodny
* Stężenie anionów <sup>2) 7)</sup> PN-EN ISO 10304-1:2009				
Azotany	mg/l	2,3 ± 0,6	≤ 50	Zgodny
Azotyny <sup>1)</sup>	mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,50	Zgodny
Fluorki	mg/l	0,28 ± 0,07	≤ 1,5	Zgodny
Siarczany	mg/l	13 ± 3	≤ 250	Zgodny
Chlorki	mg/l	9,2 ± 2,1	≤ 250	Zgodny



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 90521/26/SZC

* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA <sup>1) 2) 7)</sup> PN-EN ISO 17993:2005				
Benzo(a)piren	µg/l	< 0,0025 (0,0025 ± 0,0012)	≤ 0,010	Zgodny
Suma WWA (B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,005)	≤ 0,10	Zgodny
* Zawartość pierwiastków <sup>1) 2) 7)</sup> PN-EN ISO 17294-2:2024-04				
Antymon (Sb)	µg/l	< 0,20 (0,20 ± 0,02)	≤ 5,0	Zgodny
Arsen (As)	µg/l	0,83 ± 0,11	≤ 10	Zgodny
Bor (B)	mg/l	0,048 ± 0,006	≤ 1,0	Zgodny
Chrom (Cr)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 50	Zgodny
Glin (Al)	µg/l	2,1 ± 0,3	≤ 200	Zgodny
Kadm (Cd)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 5,0	Zgodny
Magnez (Mg)	mg/l	7,4 ± 1,2	7-125	Zgodny
Mangan (Mn)	µg/l	0,23 ± 0,03	≤ 50	Zgodny
Miedź (Cu)	mg/l	0,0017 ± 0,0002	≤ 2,0	Zgodny
Nikiel (Ni)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 20	Zgodny
Ołów (Pb)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 10	Zgodny
Rtęć (Hg)	µg/l	< 0,050 (0,050 ± 0,010)	≤ 1,0	Zgodny
Selen (Se)	µg/l	0,14 ± 0,02	≤ 10	Zgodny
Sód (Na)	mg/l	10 ± 1	≤ 200	Zgodny
Srebro (Ag)	mg/l	< 0,00050 (0,00050 ± 0,00008)	≤ 0,010	Zgodny
Żelazo (Fe)	µg/l	6,8 ± 1,0	≤ 200	Zgodny
* Akryloamid <sup>1) 2) 7)</sup> PB-403 wyd. I z dn.25.06.2020	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
* Epichlorohydryna <sup>1) 2) 7)</sup> PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
* Bromiany <sup>2) 7)1)</sup> PN-EN 11206:2013-07	µg/l	< 3 (3 ± 1)	≤ 10	Zgodny
* Liczba Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami) w 100 ml <sup>2) 6)</sup> PN-EN ISO 14189:2016-10	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Lotne związki organiczne <sup>1) 2) 7)</sup> PN-EN ISO 15680:2008				
1,2-Dichloroetan (EDC)	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,4)	≤ 3,0	Zgodny
Benzen	µg/l	< 0,5 (0,5 ± 0,2)	≤ 1,0	Zgodny
Bromodichlorometan	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,4)	≤ 15	Zgodny
Chlorek winylu (CV)	µg/l	< 0,2 (0,2 ± 0,1)	≤ 0,5	Zgodny
Chloroform	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,4)	≤ 30	Zgodny
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	µg/l	< 4,0 (4,0 ± 1,6)	≤ 100	Zgodny
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	< 2,0 (2,0 ± 0,8)	≤ 10	Zgodny

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 90521/26/SZC

- 1) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294).
- 3) Pomiar pH wykonany w temperaturze 15-25°C.
- 4) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie.
- 5) Dla matrycy woda powierzchniowa i woda podziemna wynik przewodności elektrycznej właściwej kompensowany jest do temperatury 20°C. W przypadku pozostałych matryc kompensowany jest do temperatury 25°C.
- 6) Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu (decyzja nr HK-JW.9022.22.2025 z dnia 13.06.2025 r.).
- 7) Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr 9/25 NS.904.2.2025 z dn. 06.11.2025 r.).
- 8) Wartości progowe niezdefiniowane.
- 9) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.

Autoryzował sprawozdanie z badań:

ID: 186, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 379, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Spektrometrii  
ID: 405, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 448, Ekspert ds. Analiz, Sekcja Autoryzacji  
ID: 461, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
ID: 475, p.o. Kierownika Pracowni Analiz Środowiska, Pracownia Analiz Środowiska  
ID: 492, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Sensorycznych  
ID: 806, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

Adres laboratorium:

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia  
Rzemieślnicza 9, 62-081 Przeźmierowo

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych i badanych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego metody. Jeśli dla takiego rezultatu badania podana jest rozszerzona niepewność pomiaru, to dotyczy ona wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego metody. W przypadku gdy Laboratorium opiera się na rezultacie badania, w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA-DA-02. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl).

\* Badanie akredytowane

# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

---

KONIEC SPRAWOZDANIA