

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 226320/22/POZ

Zleceniodawca <b>KOMUNALNE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O. O.</b> POWSTANCÓW WIELKOPOLSKICH 76 89-200 SZUBIN		Próbkę (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA DO SPOŻYCIA SUW Potulice
Data przyjęcia próbki	17.05.2022	Stan próbki: bez zastrzeżeń  Próbkę pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	17.05.2022	
Data zakończenia badań	05.06.2022	
Data utworzenia sprawozdania	06.06.2022	
Informacje dotyczące pobierania próbek:  Metoda* PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2017-10 Protokół poboru próbek nr: 7/POZ/JS/17/05/2022 Data poboru: 17.05.2022 Punkt poboru, miejsce poboru: SUW Potulice, punkt poboru wody uzdatnionej Imię i nazwisko: Jędrzej Stępień		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba bakterii z grupy coli w 100 ml <sup>1) 4)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba Escherichia coli w 100 ml <sup>1) 4)</sup> PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 22°C po 72 h w 1 ml <sup>1) 4)</sup> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	-	-
* Temperatura <sup>3)</sup> PN-77/C-04584	°C	9,2 ± 0,5	-	-
* Barwa <sup>1) 2) 5)</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	-
* Przewodność elektryczna właściwa <sup>1) 5)</sup> PN-EN 27888:1999	µS/cm	622 ± 63	≤ 2500	Zgodny
* Smak <sup>1) 5)</sup> PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013	-	Akceptowalny	Akceptowalny	Zgodny
* Zapach <sup>1) 5)</sup> PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013	-	Akceptowalny	Akceptowalny	Zgodny
* pH <sup>1) 5)</sup> PN-EN ISO 10523:2012	-	7,3 ± 0,1	6,5 - 9,5	Zgodny
* Mętność <sup>1) 2) 5) 6)</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	-

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 226320/22/POZ**

* Liczba enterokoków kałowych w 100 ml <sup>1) 4)</sup> PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Cyjanki wolne i związane <sup>1) 5) 6)</sup> PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	< 5 (5 ± 1)	≤ 50	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>1) 5)</sup> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	1,8 ± 0,5	≤ 5,0	Zgodny
* Lotne związki organiczne <sup>1) 5) 6)</sup> PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014				
1,2-Dichloroetan (EDC)	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)	≤ 3,0	Zgodny
Benzen	µg/l	< 0,5 (0,5 ± 0,2)	≤ 1,0	Zgodny
Bromodichlorometan	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)	≤ 15	Zgodny
Chlorek winylu (CV)	µg/l	< 0,2 (0,2 ± 0,1)	≤ 0,50	Zgodny
Chloroform	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)	≤ 30	Zgodny
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	µg/l	< 4,0 (4,0 ± 1,2)	≤ 100	Zgodny
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	< 2,0 (2,0 ± 0,6)	≤ 10	Zgodny
* Bromiany <sup>1) 5) 6)</sup> PN-EN 11206:2013-07	µg/l	< 3 (3 ± 1)	≤ 10	Zgodny
* Zawartość pierwiastków <sup>1) 5) 6)</sup> PN-EN ISO 17294-2:2016				
Antymon (Sb)	µg/l	< 0,20 (0,20 ± 0,02)	≤ 5	Zgodny
Arsen (As)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 10	Zgodny
Bor (B)	mg/l	0,15 ± 0,02	≤ 1,0	Zgodny
Chrom (Cr)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 50	Zgodny
Glin (Al)	µg/l	2,0 ± 0,3	≤ 200	Zgodny
Kadm (Cd)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 5	Zgodny
Magnez (Mg)	mg/l	22 ± 4	≤ 125	Zgodny
Mangan (Mn)	µg/l	25 ± 3	≤ 50	Zgodny
Miedź (Cu)	mg/l	0,0022 ± 0,0003	≤ 2,0	Zgodny
Nikiel (Ni)	µg/l	0,21 ± 0,03	≤ 20	Zgodny
Ołów (Pb)	µg/l	0,10 ± 0,01	≤ 10	Zgodny
Rtęć (Hg)	µg/l	< 0,050 (0,050 ± 0,010)	≤ 1	Zgodny
Selen (Se)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 10	Zgodny
Sód (Na)	mg/l	45 ± 6	≤ 200	Zgodny
Srebro (Ag)	mg/l	< 0,00050 (0,00050 ± 0,00008)	≤ 0,010	Zgodny
Żelazo (Fe)	µg/l	10 ± 1	≤ 200	Zgodny
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA <sup>1) 5) 6)</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
* Pestycydy chloroorganiczne <sup>1) 5)</sup> PN-EN ISO 6468:2002				

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 226320/22/POZ**

Aldryna <sup>6)</sup>	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	Zgodny
alfa - HCH <sup>6)</sup>	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
beta - HCH <sup>6)</sup>	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
cis-Chlordan <sup>6)</sup>	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
delta - HCH <sup>6)</sup>	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
Dieldryna <sup>6)</sup>	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	Zgodny
Endryna <sup>6)</sup>	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
Epoksyd heptachloru <sup>6)</sup>	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	Zgodny
gamma - HCH <sup>6)</sup>	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
HCB <sup>6)</sup>	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
Izodryna <sup>6)</sup>	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
op'DDD <sup>6)</sup>	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
op'DDE <sup>6)</sup>	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
op'DDT <sup>6)</sup>	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
pp'DDD <sup>6)</sup>	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
pp'DDE <sup>6)</sup>	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
pp'DDT	µg/l	0,013 ± 0,006	≤ 0,10	Zgodny
Suma pestycydów chloroorganicznych z obliczeń <sup>6)</sup>	µg/l	< 0,050 (0,050 ± 0,020)	≤ 0,50	Zgodny
trans-Chlordan <sup>6)</sup>	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
Heptachlor <sup>6)</sup>	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	Zgodny
* Stężenie anionów <sup>1) 5)</sup> PN-EN ISO 10304-1:2009				
Azotany	mg/l	2,2 ± 0,5	≤ 50	Zgodny
Azotyń <sup>6)</sup>	mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Fluorki <sup>6)</sup>	mg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,03)	≤ 1,5	Zgodny
Siarczany	mg/l	5,4 ± 1,2	≤ 250	Zgodny
Chlorki	mg/l	15 ± 4	≤ 250	Zgodny
* Stężenie kationów <sup>1) 5)</sup> PN-EN ISO 14911:2002				
Jon amonowy <sup>6)</sup>	mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,50	Zgodny
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (z obliczeń)	mg/l	216 ± 48	60 - 500	Zgodny
* Akryloamid <sup>1) 5) 6)</sup> PB-403 wyd. I z dn.25.06.2020	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny

- 1) 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).
- 2) Wartości progowe niezdefiniowane.
- 3) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 4) Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu (decyzja nr HK-WSP.9011.3.100.2021 z dnia 18.06.2021 r.)
- 5) Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr 13/2021/NS.4322.6.2021 z dn. 31.12.2021 r.).

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 226320/22/POZ

- 6) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.

**Autoryzował:**

Damian Walasek, Specjalista Sekcji Pobierania Próbek, Sekcja Poboru Próbek Szczecin  
Ewelina Kłosowska, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii Gdynia  
Kamila Skolmowska, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej Gdynia  
Marta Różycka, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Spektrometrii Gdynia  
Michał Stankiewicz, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska Gdynia  
Natalia Piotrowska, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii Przeźmierowo

Zatwierdzono kwalifikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

**Adres laboratorium:**

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

---

### KONIEC SPRAWOZDANIA

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych 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” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. 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