HAMILTON

AB 079

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 897151/26/GDY

Zleceniodawca **WODOCIĄGI MIEJSKIE SP. Z O.O.** OLSZTYŃSKA 10 14-500 BRANIEWO	Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: Woda do spożycia Wodociąg publiczny Braniewo SUW Rogity - woda uzdatniona data poboru: 24.09.2026 godz.9.10 stan próbki prawidłowy

Data przyjęcia próbki	**25.09.2026**
Data rozpoczęcia badań	**25.09.2026**
Data zakończenia badań	**27.10.2026**
Data sprawozdania z badań	**27.10.2026**

Stan próbki: bez zastrzeżeń
Numer próbki: 897151/26/GDY

Próbka otrzymana od Zleceniodawcy

Rodzaj badania **Metoda**	**Jednostka**	**Wynik**
* Barwa [3] PN-EN ISO 7887:2012 Metoda C, PN-EN ISO 7887:2012/Ap1:2015-06 LOQ: 5	mg/l Pt	5
* Mętność [3] [2] PN-EN ISO 7027-1:2016-09 LOQ: 0,20	NTU	< 0,20 (0,20 ± 0,07)
* Zapach [1] PB-201 wyd. 2 z dn. 17.10.2025 LOQ: -	-	nie stwierdzono obcego zapachu
* Smak [1] PB-201 wyd. 2 z dn. 17.10.2025 LOQ: -	-	nie stwierdzono obcego smaku
* pH [3] [6] PN-EN ISO 10523:2012 LOQ: 3,0	-	7,7
* Przewodność elektryczna właściwa [3] [8] PN-EN 27888:1999 LOQ: 10	µS/cm	422
* Cyjanki wolne i związane [3] [2] PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011 LOQ: 5	µg/l	< 5 (5 ± 1)
* Indeks nadmanganianowy [3] PN-EN ISO 8467:2001 LOQ: 0,50	mg/l O_2	1,7
* Stężenie anionów [3] PN-EN ISO 10304-1:2009		
Azotany LOQ: 1	mg/l	1,9
Azotyny[2] LOQ: 0,05	mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,01)
Fluorki LOQ: 0,10	mg/l	0,26
Siarczany[2] LOQ: 2	mg/l	< 2,0 (2,0 ± 0,4)
Chlorki LOQ: 2	mg/l	6,6

J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o.
LABORATORIUM BADAWCZE
ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 897151/26/GDY

* Stężenie kationów [3)] PN-EN ISO 14911:2002		
Jon amonowy LOQ: 0,05	mg/l	0,16
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (z obliczeń) LOQ: -	mg/l $CaCO_3$	220
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA [4)] [2)] PN-EN ISO 17993:2005		
Benzo(a)piren LOQ: 0,0025	µg/l	< 0,0025 (0,0025 ± 0,0012)
Suma WWA (B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P) LOQ: 0,010	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,005)
* Zawartość pierwiastków [9)] [2)] PN-EN ISO 17294-2:2024-04		
Antymon (Sb) LOQ: 0,20	µg/l	< 0,20 (0,20 ± 0,02)
Arsen (As) LOQ: 0,10	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)
Bor (B) LOQ: 0,0010	mg/l	0,17
Chrom (Cr) LOQ: 0,10	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)
Glin (Al) LOQ: 1,0	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,1)
Kadm (Cd) LOQ: 0,10	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)
Magnez (Mg) LOQ: 0,0010	mg/l	13
Mangan (Mn) LOQ: 0,10	µg/l	0,68
Miedź (Cu) LOQ: 0,00010	mg/l	0,0043
Nikiel (Ni) LOQ: 0,10	µg/l	0,14
Ołów (Pb) LOQ: 0,10	µg/l	0,19
Rtęć (Hg) LOQ: 0,050	µg/l	< 0,050 (0,050 ± 0,010)
Selen (Se) LOQ: 0,10	µg/l	0,10
Sód (Na) LOQ: 0,010	mg/l	13
Srebro (Ag) LOQ: 0,00050	mg/l	< 0,00050 (0,00050 ± 0,00008)
Żelazo (Fe) LOQ: 5,0	µg/l	6,0
Uran (U) LOQ: 0,10	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,03)
* Lotne związki organiczne [3)] [2)] PN-EN ISO 15680:2008		
1,2-Dichloroetan (EDC) LOQ: 1,0	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,4)

J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o.
LABORATORIUM BADAWCZE
ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 897151/26/GDY

Benzen LOQ: 0,5	µg/l	< 0,5 (0,5 ± 0,2)
Bromodichlorometan LOQ: 1,0	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,4)
Chlorek winylu (CV) LOQ: 0,2	µg/l	< 0,2 (0,2 ± 0,1)
Chloroform LOQ: 1,0	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,4)
Trihalometany ogółem LOQ: 4,0	µg/l	< 4,0 (4,0 ± 1,6)
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu LOQ: 2,0	µg/l	< 2,0 (2,0 ± 0,8)
* Bromiany [3) 2)] PN-EN 11206:2013-07 LOQ: 3	µg/l	< 3 (3 ± 1)
* Epichlorohydryna [3) 2)] PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014 LOQ: 0,05	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)
* Akryloamid [3) 2)] PB-403 wyd. I z dn.25.06.2020 LOQ: 0,05	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)
* Stężenie i zawartość ogólnego węgla organicznego (OWO) [3)] PN-EN 1484:1999		
Ogólny węgiel organiczny (OWO) LOQ: 1,5	mg/l	2,53
* Suma chloranów i chlorynów [3) 2)] PN-EN ISO 10304-4:2002		
Chloryny LOQ: 0,05	mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,01)
Suma chloranów i chlorynów LOQ: 0,10	mg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,03)
Chlorany LOQ: 0,05	mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,01)
* Zasadowość ogólna PN-EN ISO 9963-1:2001, PN-EN ISO 9963-1:2001/Ap1:2004 LOQ: 0,4	mmol/l	4,9
* Liczba bakterii z grupy coli w 100 ml [5)] PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04 LOD: 1	jtk/100 ml	0
* Liczba Escherichia coli w 100 ml [5)] PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04 LOD: 1	jtk/100 ml	0
* Liczba mikroorganizmów w 22°C po 72 h w 1 ml [5)] PN-EN ISO 6222:2004 LOD: 1	jtk/ml	Nie wykryto
* Liczba enterokoków kałowych w 100 ml [5)] PN-EN ISO 7899-2:2004 LOD: 1	jtk/100 ml	0
* Liczba Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami) w 100 ml [5)] PN-EN ISO 14189:2016-10 LOD: 1	jtk/100 ml	0

J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o.
LABORATORIUM BADAWCZE
ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 897151/26/GDY

* # Bisfenol A [7) 2)] PB/PCh-40 wyd. 2 z dnia 09.01.2023 LOQ: 0,005	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,04)
* # Suma PFAS [7) 2)] PB/PCh-46 wyd. 3 z dnia 11.06.2026		
PFBS (Kwas perfluorbutanosulfonowy) LOQ: 0,001	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)
PFBA (Kwas perfluorbutanowy) LOQ: 0,001	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)
Kwas perfluorodekanosulfonowy (PFDS) LOQ: 0,001	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)
PFDA (Kwas perfluorodekanowy) LOQ: 0,001	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)
Kwas perfluorododekanosulfonowy (PFDoDS) LOQ: 0,001	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)
PFDoDA (Kwas trikozafluorododekanowy) LOQ: 0,001	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)
PFHxS (Kwas perfluorheksanosulfonowy) LOQ: 0,001	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)
PFHxA (Kwas undekafluoroheksanowy) LOQ: 0,001	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)
PFHpS (Kwas perfluoroheptanosulfonowy) LOQ: 0,001	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)
PFHpA (Kwas perfluorheptanowy) LOQ: 0,001	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)
Kwas perfluorononanosulfonowy (PFNS) LOQ: 0,001	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)
PFNA (Kwas perfluorononanowy) LOQ: 0,001	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)
PFOS (Kwas perfluorooktanosulfonowy) LOQ: 0,001	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)
PFOA (Kwas perfluorooktanowy) LOQ: 0,001	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)
Kwas perfluoropentanosulfonowy (PFPeS) LOQ: 0,001	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)
PFPea (Kwas perfluoropentanowy) LOQ: 0,001	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)
Kwas perfluorotridekanosulfonowy (PFTrDS) LOQ: 0,001	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)
Kwas perfluorotridekanowy (PFTrDA) LOQ: 0,001	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)
Kwas perfluoroundekanosulfonowy (PFUnDS) LOQ: 0,001	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)
PFUnDA (Kwas perfluoroundekanowy) LOQ: 0,001	µg/l	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0005)
Suma PFAS LOQ: 0,001	µg/l	< 0,020 (0,020 ± 0,010)

1) Badanie wykonano metodą objętą wpisem do ewidencji laboratoriów wykonujących badania wody prowadzonej przez Główny Inspektorat Sanitarny, Pracownia Analiz Sensorycznych, numer ewidencyjny: Z/PM/000011.

2) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody jest jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.

3) Badanie wykonano metodą objętą wpisem do ewidencji laboratoriów wykonujących badania wody prowadzonej przez Główny Inspektorat Sanitarny, Pracownia Analiz Środowiska Gdynia numer ewidencyjny: Z/PM/000008.

J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o.
LABORATORIUM BADAWCZE
ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 897151/26/GDY

4) Badanie wykonano metodą objętą wpisem do ewidencji laboratoriów wykonujących badania wody prowadzonej przez Główny Inspektorat Sanitarny, Pracownia Analiz Instrumentalnych, numer ewidencyjny: Z/PM/000010.

5) Badanie wykonano metodą objętą wpisem do ewidencji laboratoriów wykonujących badania wody prowadzonej przez Główny Inspektorat Sanitarny, Pracownia Mikrobiologii Gdynia, numer ewidencyjny: Z/PM/000007.

6) Pomiar pH wykonany w temperaturze 15-25ºC.

7) Rozszerzona niepewność pomiaru nie obejmuje pobierania próbki.

8) Dla matrycy woda powierzchniowa i woda podziemna wynik przewodności elektrycznej właściwej kompensowany jest do temperatury 20ºC. W przypadku pozostałych matryc kompensowany jest do temperatury 25ºC.

9) Badanie wykonano metodą objętą wpisem do ewidencji laboratoriów wykonujących badania wody prowadzonej przez Główny Inspektorat Sanitarny, Pracownia Spektrometrii, numer ewidencyjny: Z/PM/000009.

Badanie: Bisfenol A wykonano w laboratorium o numerze akredytacji AB 700
Badanie: Suma PFAS wykonano w laboratorium o numerze akredytacji AB 700

Autoryzował sprawozdanie z badań:
ID: 91, Mariusz Pieczka, Ekspert ds. Analiz, Sekcja Autoryzacji
ID: 211, Grzegorz Chojnowski, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
ID: 379, Julia Ziółkowska, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Spektrometrii
ID: 383, Gabriela Gojlik, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Sensorycznych
ID: 475, Rafał Ciecholewski, p.o Kierownika Pracowni Analiz Środowiska, Pracownia Analiz Środowiska
ID: 575, Sylwia Robakowska, p.o. Kierownika Sekcji Autoryzacji, Pracownia Mikrobiologii
ID: 660, Katarzyna Złotkowska, Starszy Specjalista ds. Analiz, Sekcja Współpracy z Laboratoriami

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

Adres laboratorium:
Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

Wyniki odnoszą się wyłącznie do otrzymanych i badanych próbek. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za sposób poboru próbek, warunki ich transportu oraz za informacje dostarczone przez Klienta, w tym dane mogące mieć wpływ na ważność wyników badań. W przypadku badań mikrobiologicznych, jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana z zastosowaniem podejścia całościowego wg PN-ISO 29201:2022-02 dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95% oraz nie uwzględnia niepewności pobierania próbek. W pozostałych przypadkach, jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95% oraz nie uwzględnia niepewności pobierania próbek. Teoretyczny poziom fizycznego wykrywania dla metod mikrobiologicznych to jedna cząstka organizmu docelowego w próbce analitycznej. 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. Jeśli w dokumencie odniesienia wskazanym przez Zleceniodawcę nie określono kryterium dla danego badania lub badań w analizowanej matrycy, stwierdzenie zgodności nie jest możliwe. 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.

* Badanie akredytowane
\# Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

KONIEC SPRAWOZDANIA

J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o.
LABORATORIUM BADAWCZE
ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00