

 <p>Wodociąg Miejskie Sp z o.o. 14-500 Braniewo Laboratorium Badania Wody i Ścieków</p>	Nazwa dokumentu
	<b>SPRAWOZDANIE Z BADANIA WODY</b>

Kod próbki: 10/2019 do Sprawozdania z badań nr 12631/19/GDY JSH Hamilton

Rodzaj próbki: woda przeznaczona do spożycia

Miejsce pobrania próbki: Wodociąg publiczny Braniewo – SUW woda podawana do sieci

Data i godzina pobrania próbki: 08-01-2019 godz. 7<sup>15</sup>

Data przyjęcia próbki: 08-01-2019

Data rozpoczęcia badania: 08-01-2019

Próbkę pobrał: G.Binięda

### BADANIA FIZYKO-CHEMICZNE

L.p.	Badany parametr	Metoda badań	Jednostka miary	Wynik badania ± niepewność*	Najwyższa dopuszczalna wartość lub przedział**
1	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016	NTU	0,18 ± 0,05	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
2	Barwa	PN-EN ISO 7887 :2012 Metoda D	mg Pt/dm <sup>3</sup>	10 ± 3	
3	Zapach	PN-72/C-04557	-	akceptowalny	
4	Smak	PN-72/C-04557	-	akceptowalny	
5	Odczyn pH	PN-EN ISO 10523:2012	-	temp.17,5°C 7,3 ± 0,3	6,5-9,5
6	Przewodność	PN-EN 27888:1999	µS/cm w 25°C	489 ± 24	2500

\*niepewność wyniku badania wyrażona jako niepewność rozszerzona przy poziomie prawdopodobieństwa 95% i współczynnika rozszerzenia k=2.  
Podana niepewność nie obejmuje etapu pobierania próbki.  
p.o. – poniżej oznaczalności metody badawczej

### BADANIA MIKROBIOLOGICZNE

L.p.	Badany parametr	Metoda badań	Jednostka miary	Wynik badania	Najwyższa dop. liczba mikroorganizmów**
1	Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014	jtk/100ml	0	0
2	Liczba <i>Escherichia coli</i>	PN-EN ISO 9308-1:2014	jtk/100ml	0	0
3	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1ml	5	bez nieprawidłowych zmian <sup>1)</sup>

\*jtk – jednostka tworząca kolonie

\*\* - Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2017 Poz. 2294)

<sup>1)</sup> Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej; 200 jtk/ml w kranie konsumenta.

**Zatwierdzenie systemu jakości wykonywanych badań wydane przez PPIS w Braniewie – decyzja HK 4427.1.2018 i HK4427.2.2018**

Data zakończenia badania: 11-01-2019

Autoryzował: G. Binięda

Zatwierdził:  
  
 mgr Gabriela Binięda

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Wyniki dotyczą wyłącznie badanej próbki.

W przypadku dostarczenia próbki przez Zleceniodawcę, Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie i transport próbki.

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 12631/19/GDY**

Zleceniodawca <b>WODOCIĄGI MIEJSKIE SPÓŁKA Z O.O.</b> OLSZTYŃSKA 10 14-500 BRANIEWO	Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) <b>WODA PITNA</b> Data poboru: <b>08.01.2019</b> Punkt poboru, miejsce poboru: <b>Wodociąg publiczny Braniewo, SUW, woda podawana do sieci</b> Stan próbki <b>bez zastrzeżeń</b> Próbki dostarczone przez Zleceniodawcę
Data przyjęcia próbki:	<b>2019-01-09</b>
Data zakończenia badań:	<b>2019-01-30</b>
Data utworzenia sprawozdania:	<b>2019-01-30</b>

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA <sup>1)2) 1)2)</sup>	PN-EN ISO 17993:2005				
Benzo(a)piren		µg/l	< 0,0025	≤ 0,010	zgodny
Σ WWA (B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
* Zawartość pierwiastków <sup>1)2) 1)2)</sup>	PN-EN ISO 17294-2:2016				
Arsen		µg/l	< 0,10	≤ 10	zgodny
Antymon		µg/l	< 0,20	≤ 5	zgodny
Bor		mg/l	0,18	≤ 1,0	zgodny
Sód		mg/l	15	≤ 200	zgodny
Glin		µg/l	2,1	≤ 200	zgodny
Chrom		µg/l	< 0,10	≤ 50	zgodny
Mangan		µg/l	15	≤ 50	zgodny
Nikiel		µg/l	< 0,10	≤ 20	zgodny
Miedź		mg/l	0,0048	≤ 2,0	zgodny
Selen		µg/l	< 0,10	≤ 10	zgodny
Kadm		µg/l	< 0,10	≤ 5	zgodny
Ołów		µg/l	0,52	≤ 10	zgodny
Żelazo		µg/l	47	≤ 200	zgodny
Rtęć		µg/l	< 0,050	≤ 1	zgodny
* Cyjanki wolne i związane <sup>1)2)</sup>	PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	< 5	≤ 50	zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	1,3	≤ 5	zgodny
* Lotne związki organiczne <sup>1)2) 1)2)</sup>	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014				
Benzen		µg/l	< 0,5	≤ 1,0	zgodny
Σ THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)		µg/l	< 4,0	≤ 100	zgodny
Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)		µg/l	< 2,0	≤ 10	zgodny
* Pestycydy chloroorganiczne <sup>1)2) 1)2)</sup>	PN-EN ISO 6468:2002				
α-HCH		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
β-HCH		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
γ-HCH		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
δ-HCH		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
HCB		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
Aldryna		µg/l	< 0,010	≤ 0,030	zgodny
Dieldryna		µg/l	< 0,010	≤ 0,030	zgodny
Endryna		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
Izodryna		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
Heptachlor		µg/l	< 0,010	≤ 0,030	zgodny
Epoksyd heptachloru		µg/l	< 0,010	≤ 0,030	zgodny
op'-DDD		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny

Autoryzował: Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska  
Marta Różycka, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii  
Żaneta Nowińska-Słowik, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej  
Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95%. Nie uwzględniono niepewności pobierania próbek. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland S.A. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland S.A. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl)

\* Badanie akredytowane: # Badanie wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 2

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 14.01.2019

J.S. HAMILTON POLAND S.A.

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 12631/19/GDY**

op'-DDE	µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
op'-DDT	µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
pp'-DDD	µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
pp'-DDE	µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
pp'-DDT	µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
cis-chlordan	µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
trans-chlordan	µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
Σ Pestycydów	µg/l	< 0,05	≤0,50	zgodny
* Stężenie anionów <sup>1)2) 1)2)</sup>	PN-EN ISO 10304-1:2009			
Chlorki	mg/l	7,3	≤250	zgodny
Fluorki	mg/l	0,67	≤1,5	zgodny
Azotany	mg/l	1,8	≤50	zgodny
Azotyny	mg/l	< 0,05	≤0,50	zgodny
Siarczany	mg/l	< 2,0	≤250	zgodny
* Stężenie kationów <sup>1)2) 1)2)</sup>	PN-EN ISO 14911:2002			
Amonowy jon	mg/l	0,26	≤0,50	zgodny
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu ( z obliczeń)	mg/l CaCO <sub>3</sub>	229	60-500	zgodny

<sup>1)</sup> Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr NK/S/2018/104 z dnia 20.12.2018).

<sup>2)</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017, poz. 2294).

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

Autoryzował: Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

Marta Różycka, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii

Żaneta Nowińska-Słowik, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej

Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności 95%. Nie uwzględniono niepewności pobierania próbek. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland S.A. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland S.A. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl)

\* Badanie akredytowane; # Badanie wykonane u podwykonawcy

Strona 2 / 2

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 14.01.2019

**J.S. HAMILTON POLAND S.A.**

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00

