

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 525219/21/GDY**

Zleceniodawca <b>WODOCIĄGI MIEJSKIE SPÓŁKA Z O.O.</b> OLSZTYŃSKA 10 14-500 BRANIEWO		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) <b>WODA DO SPOŻYCIA</b> Wodociąg publiczny Młynary - sieć UMIG Młynary
Data przyjęcia próbki:	<b>2021-09-15</b>	Stan próbki bez zastrzeżeń Próbki dostarczone przez Zleceniodawcę
Data zakończenia badań (data wykonania działalności laboratoryjnej):	<b>2021-10-08</b>	
Data utworzenia sprawozdania:	<b>2021-10-08</b>	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA <sup>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
* Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu <sup>1)2)</sup>	Z wycięcia	mg/l CaCO <sub>3</sub>	375 ± 94	60-500	zgodny
* Zawartość pierwiastków <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 17294-2:2016				
Magnez		mg/l	25 ± 4	≤ 125	zgodny
Wapń		mg/l	109 ± 22	-	-
* Zawartość pierwiastków <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 17294-2:2016				
Arsen		µg/l	< 0,10	≤ 10	zgodny
Antymon		µg/l	0,25 ± 0,02	≤ 5,0	zgodny
Bor		mg/l	0,15 ± 0,02	≤ 1,0	zgodny
Sód		mg/l	18 ± 2	≤ 200	zgodny
Magnez		mg/l	25 ± 4	≤ 125	zgodny
Glin		µg/l	< 1,0	≤ 200	zgodny
Chrom		µg/l	< 0,10	≤ 50	zgodny
Mangan		µg/l	8,0 ± 0,8	≤ 50	zgodny
Nikiel		µg/l	0,22 ± 0,02	≤ 20	zgodny
Miedź		mg/l	0,027 ± 0,003	≤ 2,0	zgodny
Selen		µg/l	< 0,10	≤ 10	zgodny
Kadm		µg/l	0,27 ± 0,03	≤ 5	zgodny
Ołów		µg/l	0,89 ± 0,10	≤ 10	zgodny
Żelazo		µg/l	5,2 ± 0,6	≤ 200	zgodny
Rtęć		µg/l	< 0,050	≤ 1	zgodny
* Amonowy jon <sup>1)2)</sup>	PB-124 wyd. I z dn. 15.06.2011	mg/l	< 0,06	≤ 0,50	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>	2,1 ± 0,6	≤ 5	zgodny
* Lotne związki organiczne <sup>1)2)</sup>	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014				
1,2-dichloroetan (EDC)		µg/l	< 1,0	≤ 3,0	zgodny
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
* Pesticyd chloroorganiczne <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 6468:2002				

Autoryzował: Agnieszka Florek, Kierownik Pracowni Spektrometrii  
Katarzyna Gacek, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii  
Michał Stankiewicz, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
Zaneta 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 rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95%. Nie uwzględniono niepewności pobierania próbek. Jeśli nie określono inaczej podczas stwierdzenia zgodności J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych IAC-G8:09/2019. 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. 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

Strona 1 / 2

Formularz PO-10/01a wyd. z dn. 20.01.2020

**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 525219/21/GDY**

$\alpha$ -HCH	$\mu\text{g/l}$	< 0,010	$\leq 0,10$	zgodny
$\beta$ -HCH	$\mu\text{g/l}$	< 0,010	$\leq 0,10$	zgodny
$\gamma$ -HCH	$\mu\text{g/l}$	< 0,010	$\leq 0,10$	zgodny
$\delta$ -HCH	$\mu\text{g/l}$	< 0,010	$\leq 0,10$	zgodny
HCB	$\mu\text{g/l}$	< 0,010	$\leq 0,10$	zgodny
Aldryna	$\mu\text{g/l}$	< 0,010	$\leq 0,030$	zgodny
Dieldryna	$\mu\text{g/l}$	< 0,010	$\leq 0,030$	zgodny
Endryna	$\mu\text{g/l}$	< 0,010	$\leq 0,10$	zgodny
Izodryna	$\mu\text{g/l}$	< 0,010	$\leq 0,10$	zgodny
Heptachlor	$\mu\text{g/l}$	< 0,010	$\leq 0,030$	zgodny
Epoksyd heptachloru	$\mu\text{g/l}$	< 0,010	$\leq 0,030$	zgodny
op'-DDD	$\mu\text{g/l}$	< 0,010	$\leq 0,10$	zgodny
op'-DDE	$\mu\text{g/l}$	< 0,010	$\leq 0,10$	zgodny
op'-DDT	$\mu\text{g/l}$	< 0,010	$\leq 0,10$	zgodny
pp'-DDD	$\mu\text{g/l}$	< 0,010	$\leq 0,10$	zgodny
pp'-DDE	$\mu\text{g/l}$	< 0,010	$\leq 0,10$	zgodny
pp'-DDT	$\mu\text{g/l}$	< 0,010	$\leq 0,10$	zgodny
cis-chlordan	$\mu\text{g/l}$	< 0,010	$\leq 0,10$	zgodny
trans-chlordan	$\mu\text{g/l}$	< 0,010	$\leq 0,10$	zgodny
$\Sigma$ Pesticydów	$\mu\text{g/l}$	< 0,05	$\leq 0,50$	zgodny
* Stężenie anionów <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 10304-1:2009			
Chlorki	mg/l	7,3 $\pm$ 1,5	$\leq 250$	zgodny
Fluorki	mg/l	0,15 $\pm$ 0,03	$\leq 1,5$	zgodny
Azotany	mg/l	5,5 $\pm$ 1,1	$\leq 50$	zgodny
Azotyiny	mg/l	<0,05	$\leq 0,50$	zgodny
Siarczany	mg/l	11 $\pm$ 2	$\leq 250$	zgodny

<sup>1)</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017, poz. 2294).

<sup>2)</sup> Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr 9/2020 z dnia 31.12.2020).

KONIEC SPRAWOZDANIA

Autoryzował: Agnieszka Florek, Kierownik Pracowni Spektrometrii  
 Katarzyna Gacek, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii  
 Michał Stankiewicz, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
 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 rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności 95%. Nie uwzględniono niepewności pobierania próbek. Jeśli nie określono inaczej podczas stwierdzania zgodności J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. 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. 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

Strona 2 / 2

Formularz PO-10/01a wyd. z dn. 20.01.2020

J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o.  
 LABORATORIUM BADAWCZE

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

