

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 260489/17/GDY**

Zleceniodawca <b>COPERNICUS PL SP. Z O.O.</b> NOWE OGRODY 1-6 80-803 GDAŃSK		Próbkę (wg deklaracji Zleceniodawcy) <b>WODA</b> <b>Protokół poboru próbek nr: 2/GDY/DC/30/06/17</b> <b>Data poboru: 30.06.2017</b> <b>Godzina pobrania: 8:25</b> <b>Punkt poboru, miejsce poboru: Gdańsk Zaspą, Al. Jana Pawła II 50, interna</b> <b>Temp. wody: 8,9stC</b> <b>Próbki pobrane metodą akredytowaną przez pracownika Laboratorium J.S. Hamilton Poland S.A. zgodnie z PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007</b> <b>Stan próbki bez zastrzeżeń</b> Próbki pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A.
Data przyjęcia próbki:	<b>2017-06-30</b>	
Data zakończenia badań:	<b>2017-07-17</b>	
Data utworzenia sprawozdania:	<b>2017-07-17</b>	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Liczba bakterii z grupy coli <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	jtk/100ml	0	0	zgodny
* Liczba Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami) <sup>1)</sup>	Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 13 listopada 2015 Dz.U.z 2015r., poz. 1989	jtk/ 100 ml	0	0	zgodny
* Liczba Enterokoków kałowych <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100ml	0	0	zgodny
* Liczba Escherichia coli <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	jtk/100ml	0	0	zgodny
* Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ 1 ml	nie wykryto	-	-
* Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ 1 ml	nie wykryto	-	-
* Smak <sup>1)</sup>	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny	akceptowalny	zgodny
* Zapach <sup>1)</sup>	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny	akceptowalny	zgodny
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA <sup>1)</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)</sup>	PN-EN ISO 17294-2:2016				
Arsen		µg/l	0,18	≤10	zgodny
Chrom		µg/l	0,18	≤50	zgodny
Nikiel		µg/l	3,0	≤20	zgodny
Miedź		mg/l	0,0025	≤2,0	zgodny
Kadm		µg/l	< 0,10	≤5	zgodny
Ołów		µg/l	2,0	≤10	zgodny
Żelazo		µg/l	56	≤200	zgodny
Sód		mg/l	11	≤200	zgodny
Glin		µg/l	9,9	≤200	zgodny
Mangan		µg/l	2,2	≤50	zgodny
Bor		mg/l	0,051	≤1,0	zgodny
Potas		mg/l	2,8	-	-
Selen		µg/l	< 0,10	≤10	zgodny
Antymon		µg/l	< 0,20	≤5	zgodny
* Barwa <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	mg/l Pt	5	akceptowalny, bez nieprawidłowych zmian	zgodny
* Chlor wolny <sup>1)</sup>	PB-197 wyd. I z dn. 21.01.2013	mg/l	<0,10	≤0,3	zgodny

Autoryzował: Hanna Tyszkiewicz, Kierownik Pracowni Spektrometrii  
 Paulina Połosa, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska  
 Żaneta Nowińska-Stowik, Starszy Specjalista 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%. 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

\* Badanie akredytowane, PCA; # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 2

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 01.06.2017

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

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



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 260489/17/GDY**

* Cyjanki wolne i związane <sup>1)</sup>	PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	<5	≤50	zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l	<0,5	≤5,0	zgodny
* Lotne związki organiczne <sup>1)</sup>	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014				
Benzen		µg/l	< 0,5	≤1,0	zgodny
1,2-dichloroetan (EDC)		µg/l	< 1,0	≤3,0	zgodny
Σ THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)		µg/l	< 4,0	≤100	zgodny
* Mętność <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 7027:2003	NTU	<0,20	≤1	zgodny
* Ogólny węgiel organiczny (OWO) <sup>1)</sup>	PN-EN 1484:1999	mg/l	1,84	bez nieprawidłowych zmian	zgodny
* Pesticydy chloroorganiczne <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 6468:2002				
Aldryna		µg/l	< 0,010	≤0,030	zgodny
Dieldryna		µg/l	< 0,010	≤0,030	zgodny
Heptachlor		µg/l	< 0,010	≤0,030	zgodny
Epoksyd heptachloru		µg/l	< 0,010	≤0,030	zgodny
* pH <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 10523:2012		7,4	6,5-9,5	zgodny
* Przewodność elektryczna właściwa <sup>1)</sup>	PN-EN 27888:1999	µS/cm	664	≤2500	zgodny
* Stężenie anionów <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 10304-1:2009				
Chlorki		mg/l	35	≤250	zgodny
Azotany		mg/l	< 1,0	≤50	zgodny
Azotyny		mg/l	< 0,05	≤0,50	zgodny
Siarczany		mg/l	87	≤250	zgodny
Fluorki		mg/l	0,18	≤1,5	zgodny
* Stężenie kationów <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 14911:2002				
Amonowy jon		mg/l	<0,05	≤0,50	zgodny
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (z obliczeń)		mg/l CaCO <sub>3</sub>	338	≤500	zgodny

<sup>1)</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2015, poz. 1989).

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

Autoryzował: Hanna Tyszkiewicz, Kierownik Pracowni Spektrometrii  
 Paulina Połosa, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska  
 Żaneta Nowińska-Słowik, Starszy Specjalista 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%. 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, PCA; # Wykonane u podwykonawcy

Strona 2 / 2

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 01.06.2017

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

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

