

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 194758/18/SCZ**

Zleceniodawca <b>ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI TRZEBIATÓW SP. Z O.O.</b> CHEŁM GRZYFICKI 7 72-320 TRZEBIATÓW		Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) <b>WODA UZDATNIONA</b> <b>Protokół poboru próbek nr: 1/SZC/TA/9/5/2018</b> <b>Data poboru: 09.05.2018r.</b> <b>Godzina pobrania: 8:10-8:20</b> <b>Punkt poboru, miejsce poboru: Kłodkowo SUW</b> <b>Temp. wody: 7,9stC</b> <b>Stan próbki bez zastrzeżeń</b>
Data przyjęcia próbki:	<b>2018-05-09</b>	<b>Zlecenie z dnia 2018-05-09</b> Próbkę pobrane przez Tomasz Araszkiwicz, pracownika J.S. Hamilton Poland S.A. zgodnie z metodą akredytowaną PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007
Data zakończenia badań:	<b>2018-05-29</b>	
Data utworzenia sprawozdania:	<b>2018-05-29</b>	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Liczba bakterii z grupy coli <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100ml	0	0	zgodny
* Liczba Enterokoków kałowych <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/ 100 ml	0	0	zgodny
* Liczba Escherichia coli <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100ml	0	0	zgodny
* Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ 1 ml	nie wykryto	-	-
* Zapach <sup>1)3)</sup>	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny	akceptowalny	zgodny
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA <sup>1)3)</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)3)</sup>	PN-EN ISO 17294-2:2016				
Arsen		µg/l	< 0,10	≤10	zgodny
Antymon		µg/l	< 0,20	≤5	zgodny
Bor		mg/l	0,053	≤1,0	zgodny
Sód		mg/l	16	≤200	zgodny
Glin		µg/l	11	≤200	zgodny
Chrom		µg/l	< 0,10	≤50	zgodny
Mangan		µg/l	1,0	≤50	zgodny
Nikiel		µg/l	0,36	≤20	zgodny
Miedź		mg/l	0,0051	≤2,0	zgodny
Cynk		mg/l	0,0083	-	-
Selen		µg/l	< 0,10	≤10	zgodny
Kadm		µg/l	< 0,10	≤5	zgodny
Ołów		µg/l	0,26	≤10	zgodny
Żelazo		µg/l	58	≤200	zgodny
Rtęć		µg/l	< 0,050	≤1	zgodny
* Barwa <sup>1)3)</sup>	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	mg/l	<5	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	zgodny
* Cyjanki wolne i związane <sup>1)3)</sup>	PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	<5	≤50	zgodny

Autoryzował: Anna Michalska, Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Anna Polanin, Z-ca Kierownika Pracowni Mikrobiologicznej

Magdalena Florek, Starszy specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii

Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska, p.o. Kierownika Pracowni Spektrometrii

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

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

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180; Szczecin 70-605, ul. Ks. Stanisława Kujota 8

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

\* Badanie akredytowane, PCA; # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 3

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 194758/18/SCZ**

* Indeks nadmanganianowy <sup>1)3)</sup>	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l	1,6	≤5,0	zgodny
* Lotne związki organiczne <sup>1)3)</sup>	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014				
1,2-dichloroetan (EDC)		µg/l	< 1,0	≤3,0	zgodny
Chlorek winylu (CV)		µg/l	< 0,2	≤0,50	zgodny
Benzen		µg/l	< 0,5	≤1,0	zgodny
Σ THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)		µg/l	57 ± 17,1	≤100	zgodny
Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)		µg/l	< 2,0	≤10	zgodny
* Mętność <sup>1)3)</sup>	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,34	≤1	zgodny
* Pestycydy chloroorganiczne <sup>1)3)</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
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
* pH <sup>1)3)</sup>	PN-EN ISO 10523:2012		7,4	6,5-9,5	zgodny
* Przewodność elektryczna właściwa <sup>1)3)</sup>	PN-EN 27888:1999	µS/cm	420	≤2500	zgodny
* Stężenie anionów <sup>1)3)</sup>	PN-EN ISO 10304-1:2009				
Chlorki		mg/l	7,3	≤250	zgodny
Fluorki		mg/l	0,14	≤1,5	zgodny
Azotany		mg/l	< 1,0	≤50	zgodny
Azotyiny		mg/l	< 0,05	≤0,50	zgodny
Siarczany		mg/l	3,2	≤250	zgodny
* Stężenie kationów <sup>1)3)</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>	195	60-500	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 Granicznego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie (decyzja nr ONS.HK.5002.1.2018 z dnia 07.03.2018r.)

Autoryzował: Anna Michalska, Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Anna Polanin, Z-ca Kierownika Pracowni Mikrobiologicznej

Magdalena Florek, Starszy specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii

Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska, p.o. Kierownika Pracowni Spektrometrii

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

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

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180; Szczecin 70-605, ul. Ks. Stanisława Kujota 8

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, PCA; # Wykonane u podwykonawcy

Strona 2 / 3

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 194758/18/SCZ**

<sup>3)</sup> Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr NK/S/2017/62 z dnia 29.12.2017).

---

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

Autoryzował: Anna Michalska, Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Anna Polanin, Z-ca Kierownika Pracowni Mikrobiologicznej

Magdalena Florek, Starszy specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii

Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska, p.o. Kierownika Pracowni 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; Szczecin 70-605, ul. Ks. Stanisława Kujota 8

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, PCA; # Wykonane u podwykonawcy

Strona 3 / 3

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

