

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 318232/18/GDY/Z2**

Zastępuje sprawozdanie z badań nr 318232/18/GDY/Z1 z dnia 2018-11-15

Zleceniodawca <b>GMINNE PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE SZEMUD SP. Z O.O.</b> UL. OBROŃCÓW SZEMUDA 2A 84-217 SZEMUD	Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) <b>WODA</b> <b>Protokół poboru próbek nr: 6/GDY/TM/17/07/2018</b> <b>Data poboru: 17.07.2018</b> <b>Godzina pobrania: 12:30-12:40</b> <b>Punkt poboru, miejsce poboru: Leśno, ul. Dworska 8/2, SUW</b> <b>Temp. wody: 10,1stC</b> <b>Stan próbki bez zastrzeżeń</b>
Data przyjęcia próbki:	<b>2018-07-17</b>
Data zakończenia badań:	<b>2018-11-15</b>
Data utworzenia sprawozdania:	<b>2018-11-19</b>
Próbki pobrane przez Tomasz Michalski, pracownika J.S. Hamilton Poland S.A. zgodnie z metodą akredytowaną PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2017-10	

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 <sup>o</sup> C po 72h <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	nie wykryto	-	-
* Smak <sup>1)2)</sup>	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny	akceptowalny	zgodny
* Zapach <sup>1)2)</sup>	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny	akceptowalny	zgodny
* 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
* Zawartość pierwiastków <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 17294-2:2016				
Arsen		µg/l	4,3	≤10	zgodny
Antymon		µg/l	< 0,20	≤5	zgodny
Bor		mg/l	0,013	≤1,0	zgodny
Sód		mg/l	5,9	≤200	zgodny
Glin		µg/l	4,6	≤200	zgodny
Chrom		µg/l	0,10	≤50	zgodny
Mangan		µg/l	32	≤50	zgodny
Nikiel		µg/l	7,1	≤20	zgodny
Selen		µg/l	0,11	≤10	zgodny
Kadm		µg/l	< 0,10	≤5	zgodny
Ołów		µg/l	0,35	≤10	zgodny
Żelazo		µg/l	43	≤200	zgodny
Rtęć		µg/l	< 0,050	≤1	zgodny
* Barwa <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	mg/l Pt	<5	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	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>	0,8	≤5,0	zgodny
* Lotne związki organiczne <sup>1)2)</sup>	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014				

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

Anna Józefczuk - Kuczyńska, Ekspert ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska

Magdalena Florek, Starszy specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii

Marta Nietrzeba, Specjalista ds. analiz

Rafał Ciecholewski, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska

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%. Uwzględniono niepewność 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; # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 2

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 16.07.2018

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

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



**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 318232/18/GDY/Z2**

Zastępuje sprawozdanie z badań nr 318232/18/GDY/Z1 z dnia 2018-11-15

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 Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)		µg/l	< 2,0	≤10	zgodny
* Mętność <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,32	≤1	zgodny
* pH <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 10523:2012		8,1	6,5-9,5	zgodny
* Przewodność elektryczna właściwa <sup>1)2)</sup>	PN-EN 27888:1999	µS/cm	442	≤2500	zgodny
* Stężenie anionów <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 10304-1:2009				
Chlorki		mg/l	9,1	≤250	zgodny
Azotany		mg/l	<1,0	≤50	zgodny
Azotyny		mg/l	<0,05	≤0,50	zgodny
Siarczany		mg/l	24	≤250	zgodny
Fluorki		mg/l	0,16	≤1,5	zgodny
* Stężenie kationów <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 14911:2002				
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu ( z obliczeń)		mg/l CaCO <sub>3</sub>	186	60-500	zgodny
Amonowy jon		mg/l	< 0,05	≤0,50	zgodny

<sup>1)</sup> Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr NK/S/2017/62 z dnia 29.12.2017).

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

Anna Józefczuk - Kuczyńska, Ekspert ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska

Magdalena Florek, Starszy specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii

Marta Nietrzeba, Specjalista ds. analiz

Rafał Ciecholewski, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska

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%. Uwzględniono niepewność 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; # Wykonane u podwykonawcy

Strona 2 / 2

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 16.07.2018

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

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

