

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 29324/18/SCZ/2

Zleceniodawca PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ WOLNOŚCI 10 78-540 KALISZ POMORSKI		Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA Protokół poboru próbek nr: 2/SZC/TA/23/1/2018 Imię i Nazwisko Próbkobiorcy: Tomasz Araszkiwicz Data poboru: 23.01.2018 Godzina pobrania: 11:35 Punkt poboru, miejsce poboru: Bralin, budynek 13/3, hydrofornia, woda uzdatniona Temp. wody: 8,1stC 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 Stan próbki bez zastrzeżeń
Data przyjęcia próbki:	2018-01-23	Zlecenie z dnia 2018-01-23 Próbki pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A.
Data zakończenia badań:	2018-02-05	
Data utworzenia sprawozdania:	2018-02-06	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Liczba bakterii z grupy coli ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100ml	0	0	zgodny
* Liczba Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami) ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 14189:2016-10	jtk/ 100 ml	0	0	zgodny
* Liczba Enterokoków kałowych ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/ 100 ml	0	0	zgodny
* Liczba Escherichia coli ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100ml	0	0	zgodny
* Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	nie wykryto	-	-
* Smak ¹⁾³⁾	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny	akceptowalny	zgodny
* Zapach ¹⁾³⁾	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny	akceptowalny	zgodny
* Zawartość pierwiastków ¹⁾³⁾	PN-EN ISO 17294-2:2016				
Arsen		µg/l	0,93	≤10	zgodny
Antymon		µg/l	<0,20	≤5	zgodny
Bor		mg/l	0,0047	≤1,0	zgodny
Sód		mg/l	4,6	≤200	zgodny
Magnez		mg/l	2,8	-	-
Glin		µg/l	3,2	≤200	zgodny
Chrom		µg/l	<0,10	≤50	zgodny
Mangan		µg/l	9,6	≤50	zgodny
Nikiel		µg/l	0,15	≤20	zgodny
Miedź		mg/l	0,0082	≤2,0	zgodny
Selen		µg/l	0,21	≤10	zgodny
Kadm		µg/l	<0,10	≤5	zgodny
Ołów		µg/l	0,21	≤10	zgodny
Żelazo		µg/l	27	≤200	zgodny
Rtęć		µg/l	<0,050	≤1	zgodny
* Barwa ¹⁾³⁾	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	mg/l Pt	<5	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	zgodny

Autoryzował: Anna Michalska, Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii
 Anna Wobalis, Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska
 Anna Polanin, Z-ca Kierownika Pracowni Mikrobiologicznej
 Hanna Tyszkiewicz, Kierownik Pracowni Spektrometrii

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 29324/18/SCZ/2

* Bromiany ¹⁾³⁾	PN-EN ISO 15061:2003	µg/l	<3	≤10	zgodny
* Cyjanki wolne i związane ¹⁾³⁾	PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	<5	≤50	zgodny
* Epichlorohydryna ¹⁾³⁾	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	<0,05	≤0,10	zgodny
* Indeks nadmanganianowy ¹⁾³⁾	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O ₂	<0,5	≤5,0	zgodny
* Lotne związki organiczne ¹⁾³⁾	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014				
Chloroform		µg/l	< 1,0	≤30	zgodny
Bromodichlorometan		µg/l	< 1,0	≤15	zgodny
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	< 4,0	≤100	zgodny
Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)		µg/l	< 2,0	≤10	zgodny
Mętność ¹⁾³⁾	PN-EN ISO 7027-1:2016	NTU	<0,20	≤1	zgodny
* Ogólny węgiel organiczny (OWO) ¹⁾³⁾	PN-EN 1484:1999	mg/l	< 1,50	bez nieprawidłowych zmian	zgodny
* Pestycydy chloroorganiczne ¹⁾³⁾	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 ¹⁾³⁾	PN-EN ISO 10523:2012		7,8	6,5-9,5	zgodny
* Przewodność elektryczna właściwa ¹⁾³⁾	PN-EN 27888:1999	µS/cm	299	≤2500	zgodny
* Stężenie anionów ¹⁾³⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009				
Chlorki		mg/l	6,4	≤250	zgodny
Fluorki		mg/l	< 0,10	≤1,5	zgodny
Azotany		mg/l	4,2	≤50	zgodny
Siarczany		mg/l	30	≤250	zgodny
* Stężenie kationów ¹⁾³⁾	PN-EN ISO 14911:2002				
Amonowy jon		mg/l	< 0,05	≤0,50	zgodny
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (z obliczeń)		mg/l CaCO ₃	151	60-500	zgodny

Autoryzował: Anna Michalska, Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii
 Anna Wobalis, Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska
 Anna Polanin, Z-ca Kierownika Pracowni Mikrobiologicznej
 Hanna Tyszkiewicz, Kierownik Pracowni Spektrometrii

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 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 29324/18/SCZ/2

- ¹⁾ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017, poz. 2294).
- ²⁾ Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Granicznego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie (decyzja nr ONS.HK.2005.1.2018 z dnia 12.01.2018r.).
- ³⁾ 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 Wobalis, Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska
Anna Polanin, Z-ca Kierownika Pracowni Mikrobiologicznej
Hanna Tyszkiewicz, Kierownik Pracowni Spektrometrii

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 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

