

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 72474/18/SOK**

Zleceniodawca <b>GMINNE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI IZABELIN "MOKRE ŁĄKI" SP. Z O.O.</b> MOKRE ŁĄKI 8, TRUSKAW 05-080 IZABELIN		Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) <b>WODA</b> Protokół poboru próbek nr: 35/WAW/MO/16/2/2018 Próbkobiorca: Małgorzata Ozimska Data poboru: 16.02.2018 Godzina pobrania: 12:40 Punkt poboru, miejsce poboru: Centrum Kultury Izabelin, łazienka, pobór wody z kranu Temp. wody: 14,1stC Stan próbki bez zastrzeżeń
Data przyjęcia próbki:	2018-02-16	Próbkę pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A. zgodnie z metodą akredytowaną PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007
Data zakończenia badań:	2018-03-02	
Data utworzenia sprawozdania:	2018-03-02	

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/ml	>300	-	-
* 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				
Mangan		µg/l	2,6	≤50	zgodny
Żelazo		µg/l	20	≤200	zgodny
Arsen		µg/l	0,67	≤10	zgodny
Antymon		µg/l	< 0,20	≤5	zgodny
Bor		mg/l	0,15	≤1,0	zgodny
Sód		mg/l	48	≤200	zgodny
Magnez		mg/l	15	-	-
Glin		µg/l	4,1	≤200	zgodny
Chrom		µg/l	< 0,10	≤50	zgodny
Nikiel		µg/l	1,1	≤20	zgodny
Miedź		mg/l	0,0028	≤2,0	zgodny
Selen		µg/l	0,14	≤10	zgodny
Kadm		µg/l	< 0,10	≤5	zgodny
Ołów		µg/l	0,20	≤10	zgodny
Rtęć		µg/l	< 0,050	≤1	zgodny

Autoryzował: Agnieszka Duda, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 Anna Michalska, Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 Anna Wobalis, Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
 Ewa Ostrach - Grzybowska, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej  
 Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska  
 Hanna Tyszkiewicz, Kierownik Pracowni Spektrometrii

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

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**J.S. Hamilton Poland S.A.**  
 ul. Dożynkowa 9, blok G  
 61-662 Poznań

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180; Małaszewicz 21-540, Kolejjarzy 6

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 72474/18/SOK**

* Barwa <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	mg/l Pt	10	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	zgodny
* Bromiany <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 15061:2003	µg/l	<3	≤10	zgodny
* Chlor wolny <sup>1)2)</sup>	PB-197 wyd. I z dn. 21.01.2013	mg/l	<0,1	≤0,3	zgodny
* Cyjanki wolne i związane <sup>1)2)</sup>	PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	<5	≤50	zgodny
* Epichlorohydryna <sup>1)2)</sup>	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	<0,05	≤0,10	zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	2,7	≤5,0	zgodny
* Lotne związki organiczne <sup>1)2)</sup>	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014				
Chloroform		µg/l	8,8	≤30	zgodny
Bromodichlorometan		µg/l	4,7	≤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	14,8	≤100	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	<0,20	≤1	zgodny
* Pestycydy chloroorganiczne <sup>1)2)</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)2)</sup>	PN-EN ISO 10523:2012		7,4	6,5-9,5	zgodny
* Przewodność elektryczna właściwa <sup>1)2)</sup>	PN-EN 27888:1999	µS/cm	813	≤2500	zgodny
* Stężenie anionów <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 10304-1:2009				
Chlorki		mg/l	73	≤250	zgodny
Fluorki		mg/l	0,12	≤1,5	zgodny

Autoryzował: Agnieszka Duda, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 Anna Michalska, Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii  
 Anna Wobalis, Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
 Ewa Ostrach - Grzybowska, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej  
 Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska  
 Hanna Tyszkiewicz, Kierownik Pracowni Spektrometrii

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

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180; Małaszewicze 21-540, Kolejaryz 6

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



ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

J.S. Hamilton Poland S.A.  
ul. Dożynkowa 11  
81-571 Gdynia

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 72474/18/SOK

Azotany		mg/l	< 1,0	≤50	zgodny
Azotyiny		mg/l	< 0,05	≤0,50	zgodny
Siarczany		mg/l	103	≤250	zgodny
* Stężenie kationów <sup>1)2)</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>	314	60-500	zgodny
# * Chloraminy <sup>2)</sup>	PB/BT/11/E:22.06.2016	mg/l CL <sub>2</sub>	< 0,02	≤0,5	zgodny
# * Akryloamid <sup>2)</sup>	SNG/PL/PB-70 wyd.01 z dnia 04.04.2016	µg/l	<0,05	≤0,10	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).

Badanie: Akryloamid wykonano u podwykonawcy o numerze akredytacji AB 216

Badanie: Chloraminy wykonano u podwykonawcy o numerze akredytacji AB 213

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

J.S. Hamilton Poland S.A.  
ul. Dożyńska 9, blok G  
61-062 Poznań

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Autoryzował: Agnieszka Duda, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii  
Anna Michalska, Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii  
Anna Wobalis, Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska  
Ewa Ostrach - Grzybowska, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej  
Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska  
Hanna Tyszkiewicz, Kierownik Pracowni Spektrometrii

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

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180; Małaszewicz 21-540, Kolejarzy 6

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

