

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 404313/18/SOK

Zleceniodawca ZAKŁAD KOMUNALNY W HALINOWIE UL. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 77 05-074 HALINÓW	Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA Protokół poboru próbek nr: 1/WAW/MO/10/9/2018 Data poboru: 10.09.2018 Godzina poboru: 8:20 - 8:35 Punkt poboru, miejsce poboru: SUW Mrowiska, woda uzdatniona Temp. wody: 10,7stC Stan próbki bez zastrzeżeń
Data przyjęcia próbki:	2018-09-10
Data zakończenia badań:	2018-10-09
Data utworzenia sprawozdania:	2018-10-09
Próbki pobrane przez Małgorzata Ozimska, 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 ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100ml	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⁾²⁾	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny	akceptowalny	zgodny
* Zapach ¹⁾²⁾	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny	akceptowalny	zgodny
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA ¹⁾²⁾	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 ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 17294-2:2016				
Arsen		µg/l	1,3	≤10	zgodny
Antymon		µg/l	< 0,20	≤5	zgodny
Bor		mg/l	0,012	≤1,0	zgodny
Sód		mg/l	6,2	≤200	zgodny
Magnez		mg/l	8,9	-	-
Glin		µg/l	7,9	≤200	zgodny
Chrom		µg/l	0,17	≤50	zgodny
Mangan ³⁾		µg/l	56 ± 14	≤50	-
Nikiel		µg/l	<0,10	≤20	zgodny
Miedź		mg/l	0,0024	≤2,0	zgodny
Selen		µg/l	< 0,10	≤10	zgodny
Kadm		µg/l	< 0,10	≤5	zgodny
Ołów		µg/l	0,35	≤10	zgodny
Żelazo		µg/l	1031 ± 278	≤200	niezgodny
Rtęć		µg/l	< 0,050	≤1	zgodny
* Barwa ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	mg/l Pt	10	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	zgodny
* Bromiany ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 15061:2003	µg/l	<3	≤10	zgodny

Autoryzował: Agnieszka Duda, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii
 Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska
 Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska
 Marta Różycka, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
 Renata Żywicka, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii
 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; 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%. 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 / 3

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 404313/18/SOK

* Cyjanki wolne i związane ¹⁾²⁾	PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	< 5	≤ 50	zgodny
* Epichlorohydryna ¹⁾²⁾	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,05	≤ 0,10	zgodny
* Indeks nadmanganianowy ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O ₂	1,9	≤ 5,0	zgodny
* Lotne związki organiczne ¹⁾²⁾	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	≤ 0,5	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⁾²⁾	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,27	≤ 1	zgodny
* Pestycydy chloroorganiczne ¹⁾²⁾	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 ¹ -DDD		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
op ¹ -DDE		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
op ¹ -DDT		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
pp ¹ -DDD		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
pp ¹ -DDE		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
pp ¹ -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⁾²⁾	PN-EN ISO 10523:2012		7,5	6,5-9,5	zgodny
* Przewodność elektryczna właściwa ¹⁾²⁾	PN-EN 27888:1999	µS/cm	404	≤ 2500	zgodny
* Stężenie anionów ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009				
Chlorki		mg/l	9,2	≤ 250	zgodny
Fluorki		mg/l	< 0,10	≤ 1,5	zgodny
Azotany		mg/l	< 1,0	≤ 50	zgodny
Siarczany		mg/l	18	≤ 250	zgodny
* Stężenie kationów ¹⁾²⁾	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	180	60-500	zgodny
# * Akryloamid ²⁾	SNG/PL/PB-70 wyd.01 z dnia 04.04.2016	µg/l	< 0,05	≤ 0,10	zgodny

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

Autoryzował: Agnieszka Duda, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii
 Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska
 Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska
 Marta Różycka, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
 Renata Żywicka, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii
 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; Małaszewicze 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%. 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 2 / 3

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 404313/18/SOK

²⁾ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017, poz. 2294).

³⁾ Zmierzony wynik jest powyżej górnej granicy podanej w przywołanym dokumencie, ale o wartość mniejszą od połowy przedziału niepewności, dlatego nie jest możliwe stwierdzenie ani zgodności, ani niezgodności.

Badanie: Akryloamid wykonano u podwykonawcy o numerze akredytacji AB 216

KONIEC SPRAWOZDANIA

Autoryzował: Agnieszka Duda, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii
Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska
Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska
Marta Różycka, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
Renata Żywicka, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii
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; Małaszewicze 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%. 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 3 / 3

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

