



LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA (NR AB 079). CZŁONEK ANALITYK FOSFA I GAFTA

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 193137/13/GDY**

Nazwa i adres Zleceniodawcy <b>ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ</b> KWIDZYŃSKA 27 82-520 GARDEJA		Przedmiot badań: (wg deklaracji Zleceniodawcy)  <b>WODA</b> <b>Protokół poboru prób nr: MO/2/17/12/2013</b> <b>Data poboru: 17.12.2013</b> <b>Godzina pobrania: 10:40</b> <b>Punkt poboru, miejsce poboru: Otłowiec SUW, woda podawana</b> <b>Temp. wody: 7,4stC</b> <b>Próbki pobrane przez pracownika Laboratorium J.S. Hamilton Poland S.A. zgodnie z PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007</b>
Data otrzymania próbek: <b>2013-12-18</b>	Data zakończenia badań: <b>2014-01-03</b>	<b>Stan próbki bez zastrzeżeń</b> Próbki dostarczone przez Zleceniodawcę

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Bakterie grupy coli <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 9308-1:2004+ Ap1:2005+AC:2009	jtk/ 100 ml	0	0	zgodny
* Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami) <sup>1)</sup>	PB-105 wyd. I z dn. 02.08.2010	jtk/ 100 ml	0	0	zgodny
* Enterokoki <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/ 100 ml	0	0	zgodny
* Escherichia coli <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 9308-1:2004+ Ap1:2005+AC:2009	jtk/ 100*ml	0	0	zgodny
* Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ 1 ml	4	-	-
* Smak <sup>1)</sup>	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny	akceptowalny	zgodny
* Zapach <sup>1)</sup>	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny	akceptowalny	zgodny
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA <sup>1)</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
* Lotne związki organiczne <sup>1)</sup>	PB-147/GC wyd. I z dn. 30.09.2011				
1,2-dichloroetan		µg/l	< 1,0	≤ 3,0	zgodny
Chlorek winylu		µg/l	< 0,2	≤ 0,50	zgodny
Benzen		µg/l	< 0,5	≤ 1,0	zgodny
Σ THM		µg/l	< 4,0	≤ 100	zgodny
Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu		µg/l	< 2,0	≤ 10	zgodny
* Pestycydy chloroorganiczne <sup>1)</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

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 k=2 i poziomu ufności 95%.

Data utworzenia: 2014-01-03	Sprawozdanie autoryzowane przez: <i>mgr inż. Agnieszka Florek, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii</i> <i>dr Anna Józefczuk - Kuczyńska, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska</i> <i>mgr inż. Ewa Brzezicka, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii</i> <i>mgr inż. Joanna Sacha-Kowalska, Kierownik Pracowni Chromatografii Gazowej</i> <i>mgr inż. Monika Bemke-Zakrzewska, Kierownik Pracowni Chromatografii Cieczowej</i>	Zatwierdzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez: <i>Rafał Kartanowicz, Dyrektor Laboratorium</i>
--------------------------------	--	---

\* BADANIE AKREDYTOWANE

\* BADANIE WYKONANE U PODWYKONAWCY"



Niniejszy raport/sprawozdanie nie może być powielany 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 raportem/sprawozdaniem podlega Ogólnym warunkom świadczenia usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl





LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA (NR AB 079). CZŁONEK ANALITYK FOSFA I GAFTA

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 193137/13/GDY**

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
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
* Rtuć <sup>1)</sup>	PN-EN 1483:2007 rozdz. 4	µg/l	<0,01	≤1	zgodny
* Zawartość pierwiastków <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 17294-2:2006				
Arsen		µg/l	<1,0	≤10	zgodny
Antymon		µg/l	<0,10	≤5	zgodny
Bor		mg/l	0,014	≤1,0	zgodny
Sód		mg/l	4,6	≤200	zgodny
Glin		µg/l	<5,0	≤200	zgodny
Chrom		µg/l	<1,0	≤50	zgodny
Mangan		µg/l	3,7	≤50	zgodny
Nikiel		µg/l	<1,0	≤20	zgodny
Miedź		mg/l	<0,0010	≤2,0	zgodny
Selen		µg/l	<1,0	≤10	zgodny
Kadm		µg/l	<0,10	≤5	zgodny
* Żelazo <sup>1)</sup>	PB-184/ICP wyd. II z dn. 22.10.2012	µg/l	50	≤200	zgodny
* Barwa <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 7887:2012 rozdział 4	mg/l	<5	akceptowalny, bez nieprawidłowych zmian	zgodny
* Cyjanki ogólne <sup>1)</sup>	PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	<5	≤50	zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	1,2	≤5,0	zgodny
* Mętność <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 7027:2003	NTU	<0,20	≤1	zgodny
* Ogólny węgiel organiczny (OWO) <sup>1)</sup>	PN-EN 1484:1999	mg/l	3,13	bez nieprawidłowych zmian	zgodny
* pH <sup>1)</sup>	PB-112 wyd. II z dn. 14.08.2012		7,30	6,5-9,5	zgodny
* Przewodność elektryczna właściwa <sup>1)</sup>	PN-EN 27888:1999	µS/cm	696	≤2500	zgodny

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 k=2 i poziomu ufności 95%.

Data utworzenia: 2014-01-03	Sprawozdanie autoryzowane przez: <i>mgr inż. Agnieszka Florek, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii</i> <i>dr Anna Józefczuk - Kuczyńska, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska</i> <i>mgr inż. Ewa Brzezicka, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii</i> <i>mgr inż. Joanna Sacha-Kowalska, Kierownik Pracowni Chromatografii Gazowej</i> <i>mgr inż. Monika Bemke-Zakrzewska, Kierownik Pracowni Chromatografii Cieczowej</i>	Zatwierdzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez: <i>Rafał Kartanowicz, Dyrektor Laboratorium</i>
--------------------------------	--	---

\* BADANIE AKREDYTOWANE

\*x BADANIE WYKONANE U PODWYKONAWCY"



Niniejszy raport/sprawozdanie nie może być powielany 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 raportem/sprawozdaniem podlega Ogólnym warunkom świadczenia usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl



LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA (NR AB 079). CZŁONEK ANALITYK FOSFA I GAFTA

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 193137/13/GDY

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Stężenie anionów <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 10304-1:2009				
Chlorki		mg/l	22	≤250	zgodny
Fluorki		mg/l	0,14	≤1,5	zgodny
Azotany		mg/l	2,4	≤50	zgodny
Azotyny		mg/l	<0,05	≤0,50	zgodny
Siarczany		mg/l	72	≤250	zgodny
* Stężenie kationów <sup>1)</sup>	PN-EN ISO 14911:2002				
Amonowy jon		mg/l	<0,05	≤0,50	zgodny
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu		mg/l CaCO <sub>3</sub>	364	≤500	zgodny

<sup>1)</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417), z późniejszymi zmianami.

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 k=2 i poziomu ufności 95%.

Data utworzenia: 2014-01-03	Sprawozdanie autoryzowane przez: <i>mgr inż. Agnieszka Florek, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii</i> <i>dr Anna Józefczuk - Kuczyńska, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska</i> <i>mgr inż. Ewa Brzezicka, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii</i> <i>mgr inż. Joanna Sacha-Kowalska, Kierownik Pracowni Chromatografii Gazowej</i> <i>mgr inż. Monika Bemke-Zakrzewska, Kierownik Pracowni Chromatografii Cieczowej</i>	Zatwierdzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez: <i>Rafał Kartanowicz, Dyrektor Laboratorium</i>
--------------------------------	--	---

\* BADANIE AKREDYTOWANE

"x" BADANIE WYKONANE U PODWYKONAWCY"



Niniejszy raport/sprawozdanie nie może być powielany 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 raportem/sprawozdaniem podlega Ogólnym warunkom świadczenia usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie [www.hamilton.com.pl](http://www.hamilton.com.pl)