



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

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 26818/14/GDY

Nazwa i adres Zleceniodawcy PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG ENERGETYCZNYCH I KOMUNALNYCH UNIKOM SP. Z O. O. UL. BUDOWLANYCH 31 80-298 GDAŃSK-KOKOSZKI		Przedmiot badań: <i>(wg deklaracji Zleceniodawcy)</i> WODA Protokół poboru prób nr: KP/1/10/02/2014 Data poboru: 10.02.2014 Godzina pobrania: 10:30 Punkt poboru, miejsce poboru: Unikom Gdańsk, ul. Budowlanych, hydrofornia, wpds Temp. wody: 9,0stC Całkowita dopuszczalna dawka jest: <0,1mSv/rok Próbki pobrane 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 Próbki pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A.
Data otrzymania próbek: 2014-02-11	Data zakończenia badań: 2014-02-24	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Bakterie grupy coli ³¹	PN-EN ISO 9308-1:2004+ Ap1:2005+AC:2009	jt/ 100 ml	0	0	zgodny
* Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami) ³¹	PB-105 wyd. 1 z dn. 02.08.2010	jt/ 100 ml	0	0	zgodny
* Enterokoki ³¹	PN-EN ISO 7899-2:2004	jt/ 100 ml	0	0	zgodny
* Escherichia coli ⁴¹	PN-EN ISO 9308-1:2004+ Ap1:2005+AC:2009	jt/ 100 ml	0	0	zgodny
* Og. liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h	PN-EN ISO 6222:2004	jt/ 1 ml	nie wykryto	-	-
* Smak ³¹	PB-201 wyd. 1 z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny	akceptowalny	zgodny
* Zapach ³¹	PB-201 wyd. 1 z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny	akceptowalny	zgodny
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA ³¹	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
* Akryloamid ³¹	PB-119/GC wyd. 1 z dn. 02.05.2011	µg/l	< 0,03	≤ 0,10	zgodny
* Epichlorohydryna ³¹	PB-147/GC wyd. 1 z dn. 30.09.2011	µg/l	< 0,05	≤ 0,10	zgodny
* Lotne związki organiczne ³¹	PB-147/GC wyd. 1 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

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: 2014-02-24	Sprawozdanie autoryzowane przez: mgr inż. Agnieszka Florek, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii dr Alina Marcinkowska, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej mgr inż. Joanna Sacha-Kowalska, Kierownik Pracowni Chromatografii Gazowej mgr inż. Magdalena Cheba, Specjalista ds. analiz, Pracownia Chromatografii Gazowej mgr Małgorzata Stachowiak, Kierownik Pracowni Mikrobiologii mgr inż. Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska	Zatwierdzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez: Rafał Kartanowicz, Dyrektor Laboratorium
--------------------------------	---	--

* BADANIE AKREDYTOWANE

* BADANIE WYKONANE U PODWYKONAWCY



Niniejszy raport/sprawozdanie nie może być powielany w całości 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 26818/14/GDY

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Pestycydy chloroorganiczne ¹⁾	PN-EN ISO 6468:2002				
o-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 ² -DDD		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
op ² -DDE		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
op ² -DDT		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
pp ² -DDD		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
pp ² -DDE		µg/l	< 0,010	≤0,10	zgodny
pp ² -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
* Rtęć ¹⁾	PB-184/TCF wyd. III z dn. 01.06.2013	µg/l	< 0,10	≤1	zgodny
* Zawartość pierwiastków ¹⁾	PN-EN ISO 17294-2:2006				
Arsen		µg/l	1,6	≤10	zgodny
Antymon		µg/l	< 0,10	≤5	zgodny
Bor		mg/l	0,023	≤1,0	zgodny
Sód		mg/l	7,7	≤200	zgodny
Glin		µg/l	< 5,0	≤200	zgodny
Chrom		µg/l	< 1,0	≤50	zgodny
Mangan		µg/l	1,1	≤50	zgodny
Nikiel		µg/l	< 1,0	≤20	zgodny
Miedź		mg/l	0,021	≤2,0	zgodny
Selen		µg/l	< 1,0	≤10	zgodny
Kadm		µg/l	< 0,10	≤5	zgodny
Ołów		µg/l	1,6	≤10	zgodny
* Żelazo ¹⁾	PB-184/TCF wyd. III z dn. 01.06.2013	µg/l	18	≤200	zgodny
* Barwa ¹⁾	PN-EN ISO 7887:2012 rozdział 4	mg/l	5	akceptowalny, bez nieprawidłowych zmian	zgodny
* Bromiany ¹⁾	PN-EN ISO 15061:2003	µg/l	<3	≤10	zgodny
* Cyjanki ogólne ¹⁾	PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	<5	≤50	zgodny
* Indeks nadmanganianowy ¹⁾	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O ₂	<0,5	≤5,0	zgodny
* Mętność ¹⁾	PN-EN ISO 7027:2003	NTU	<0,20	≤1	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: 2014-02-24	Sprawozdanie autoryzowane przez: mgr inż. Agnieszka Florek, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii dr Alina Marcinkowska, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej mgr inż. Joanna Sacha-Kowalska, Kierownik Pracowni Chromatografii Gazowej mgr inż. Magdalena Cheba, Specjalista ds. analiz, Pracownia Chromatografii Gazowej mgr Małgorzata Stachowiak, Kierownik Pracowni Mikrobiologii mgr inż. Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska	Zatwierdzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez: Rafał Kartanowicz, Dyrektor Laboratorium
--------------------------------	---	--

* BADANIE AKREDYTOWANE

*A- BADANIE WYKONANE U PODWYKONAWCÓW



Niniejszy raport/sprawozdanie nie może być powielany w całości 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 potwierdzenia 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 26818/14/GDY

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* pH ¹⁾	PB-112 wyd. II z dn. 14.08.2012		7,4	6,5-9,5	zgodny
* Przewodność elektryczna właściwa ¹⁾	PN-EN 27888:1999	μS/cm	552	≤2500	zgodny
* Stężenie anionów ¹⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009				
Chlorki		mg/l	10	≤250	zgodny
Fluorki		mg/l	0,28	≤1,5	zgodny
Azofany		mg/l	<1,0	≤50	zgodny
Azotyny		mg/l	<0,05	≤0,50	zgodny
Siarczany		mg/l	41	≤250	zgodny
* Stężenie kationów ¹⁾	PN-EN ISO 14911:2002				
Amonowy jon		mg/l	<0,05	≤0,50	zgodny
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu		mg/l CaCO ₃	282	≤500	zgodny
* Tryt ¹⁾	BCR/ZLGI/1-017 wyd. 12.09.2012; ISO 9698:1989	Bq/l	<2,5	≤100	zgodny

¹⁾ 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.

Badanie: Tryt wykonano u podwykonawcy o numerze akredytacji AB 145

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: 2014-02-24	Sprawozdanie autoryzowane przez: mgr inż. Agnieszka Florek, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii dr Alina Marcinkowska, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej mgr inż. Joanna Sacha-Kowalska, Kierownik Pracowni Chromatografii Gazowej mgr inż. Magdalena Cheba, Specjalista ds. analiz, Pracownia Chromatografii Gazowej mgr Małgorzata Stachowiak, Kierownik Pracowni Mikrobiologii mgr inż. Tomasz Wesolowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska	Zatwierdzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez: Rafał Kartanowicz, Dyrektor Laboratorium
--------------------------------	---	--

* BADANIE AKREDYTOWANE

*w 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