

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 521388/17/GDY

Zleceniodawca ECOL UNICON SP. Z O.O. UL. RÓWNA 2 80-067 GDAŃSK		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA Protokół poboru próbek nr: 5/GDY/TM/11/12/2017 Data poboru: 11.12.2017 Godzina pobrania: 13:00 Punkt poboru, miejsce poboru: Wodociąg Krzywe Koło, ujęcie wody SUW Temp. wody: 9,2stC 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:	2017-12-11	Próbki pobrane przez pracownika J.S. Hamilton Poland S.A.
Data zakończenia badań:	2017-12-28	
Data utworzenia sprawozdania:	2017-12-28	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Liczba bakterii z grupy coli ¹⁾	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	jtk/100 ml	0	0	zgodny
* Liczba Enterokoków kałowych ¹⁾	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/ 100 ml	0	0	zgodny
* Liczba Escherichia coli ¹⁾	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	jtk/100 ml	0	0	zgodny
* Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h ¹⁾	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	nie wykryto	-	-
* Smak ¹⁾	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny	akceptowalny	zgodny
* Zapach ¹⁾	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		akceptowalny	akceptowalny	zgodny
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA ¹⁾	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⁾	PN-EN ISO 17294-2:2016				
Arsen		µg/l	<0,10	≤10	zgodny
Antymon		µg/l	<0,20	≤5	zgodny
Bor		mg/l	0,29	≤1,0	zgodny
Sód		mg/l	52	≤200	zgodny
Magnez		mg/l	10	-	zgodny
Glin		µg/l	15	≤200	zgodny
Chrom		µg/l	0,66	≤50	zgodny
Mangan		µg/l	5,6	≤50	zgodny
Nikiel		µg/l	0,25	≤20	zgodny
Miedź		mg/l	0,0012	≤2,0	zgodny
Selen		µg/l	<0,10	≤10	zgodny
Srebro		mg/l	<0,00050	≤0,010	zgodny
Kadm		µg/l	<0,10	≤5	zgodny
Ołów		µg/l	0,10	≤10	zgodny
Żelazo		µg/l	74	≤200	zgodny
Rtęć		µg/l	<0,050	≤1	zgodny
* Barwa ¹⁾	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	mg/l Pt	5	akceptowalna, bez nieprawidłowych zmian	zgodny
* Cyjanki wolne i związane 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	1,0	≤5,0	zgodny

Autoryzował: Anna Wobalis, Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska

Hanna Tyszkiewicz, Kierownik Pracowni Spektrometrii

Paulina Połosa, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

Żaneta Nowińska-Stowik, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej

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

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 rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95%. 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 521388/17/GDY

* Lotne związki organiczne ¹⁾	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014				
1,2-dichloroetan (EDC)		µg/l	< 1,0	≤3,0	zgodny
Benzen		µg/l	< 0,5	≤1,0	zgodny
Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)		µg/l	< 2,0	≤10	zgodny
* Mętność ¹⁾	PN-EN ISO 7027:2003	NTU	0,30	≤1	zgodny
* Pestycydy chloroorganiczne ¹⁾	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
* Pestycydy fosforoorganiczne ¹⁾	PN-EN 12918:2004				
Azinfos etylowy		µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Azinfos metylowy		µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Bifentryna		µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Bromofos etylowy		µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Chlorfenwinfos		µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Chlorpiryfos etylowy		µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Chlorpiryfos metylowy		µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Cyflutryna		µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Cypermetryna		µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Deltametryna		µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Demeton-S-metylowy		µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Diazynon		µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Dichlorfos		µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Diflufenikan		µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Dimetoat		µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Etion		µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Etoprofos		µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Fenitroton		µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Fenpropatryna		µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Fensulfotion		µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Fention		µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Fenwalerat		µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny

Autoryzował: Anna Wobalis, Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska

Hanna Tyszkiewicz, Kierownik Pracowni Spektrometrii

Paulina Połosa, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

Żaneta Nowińska-Stowik, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej

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

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 rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95%. 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 521388/17/GDY

Fluopikolid	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Forat	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Fosalon	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Fosmet	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Izoproturon	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Kaptan	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Karbofenotion	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Lambda-cyhalotryna	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Malaokson	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Malation	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Mefenpyr dietylowy	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Mekarbam	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Metidation	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Metrybuzyna	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Mewinfos	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Oksyfluorofen	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Paration etylowy	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Paration metylowy	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Permetryna	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Piryrafos etylowy	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Piryrafos metylowy	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Procymidon	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Profetamfos	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Protiofos	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Pyrazofos	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Triadimefon	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Triadimenol	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Triazofos	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
Trifloksystrobina	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny	
* pH ¹⁾	PN-EN ISO 10523:2012	7,4	6,5-9,5	zgodny	
* Przewodność elektryczna właściwa ¹⁾	PN-EN 27888:1999	µS/cm	563	≤2500	zgodny
* Stężenie anionów ¹⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009				
Chlorki	mg/l	4,8	≤250	zgodny	
Fluorki	mg/l	0,87	≤1,5	zgodny	
Azotany	mg/l	1,9	≤50	zgodny	
Azotyny	mg/l	< 0,05	≤0,50	zgodny	
Siarczany	mg/l	3,9	≤250	zgodny	
* Stężenie kationów ¹⁾	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	196	60-500	zgodny	

¹⁾ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2015, poz. 1989).

KONIEC SPRAWOZDANIA

Autoryzował: Anna Wobalis, Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska

Hanna Tyszkiewicz, Kierownik Pracowni Spektrometrii

Paulina Połosa, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

Zaneta Nowińska-Słowik, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej

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

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 rozszerzenia $k=2$ i poziomu ufności 95%. 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

