

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 237443/19/POZ

Zleceniodawca ZAKŁAD WODOCIĄGÓW KANALIZACJI I USŁUG KOMUNALNYCH SPÓŁKA Z O.O. UL. MŁYŃSKA 37 66-200 ŚWIEBODZIN		Próbkę (wg deklaracji Zleceniodawcy) ŚCIEKI OCZYSZCZONE- PRÓBA ŚREDNIODOBOWA Protokół poboru próbek nr: 12/POZ/JM/22/05/19 Miejsce poboru: OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW ŚWIEBODZIN Data poboru: 21-22.05.2019 pobór od godz. 07:00 21.05.2019 do 05:00 22.05.2019) Temp. ścieku: 9,5 st.c Stan próbki bez zastrzeżeń
Data przyjęcia próbki:	22.05.2019	Zlecenie z dnia 22.05.2019 Próbki pobrane przez Jakub Mróz, pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zgodnie z metodą akredytowaną PN-ISO 5667-10:1997
Data zakończenia badań:	06.06.2019	
Data utworzenia sprawozdania:	06.06.2019	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik
* Arsen	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	0,008 ± 0,002
* Chrom	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,013
* Cynk	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	0,031 ± 0,006
* Kadm	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,0006
* Miedź	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	0,076 ± 0,015
* Nikiel	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	0,004 ± 0,001
* Ołów	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,006
* Rtęć	PN-EN 1483:2007 rozdz. 4	mg/l	0,00007 ± 0,00001
* Srebro	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,07
* Wana	PN-EN ISO 11885:2009	mg/l	10 < 0,008
* Azot ogólny	PB-102 wyd. II z dn. 14.08.2012	mg/l	61,8 ± 8,0
* Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅)	PN-EN 1899-1:2002	mg/l	< 3
* Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT-Cr)	PN-EN ISO 15705:2005	mg/l	38 ± 8
* Chlorki	PN-ISO 9297:1994	mg/l	136 ± 14
* Fosfor ogólny ¹⁾	PN-EN ISO 15681-2:2006	mg/l	< 0,5
* Indeks fenolowy	PN-ISO 6439:1994	mg/l	< 0,010
* Lotne związki organiczne	PN-EN ISO 15680:2008		
Chloroform		µg/l	< 1,0
Tetrachlorometan		µg/l	< 0,5
1,2-dichloroetan (EDC)		µg/l	< 1,0
Heksachlorobutadien		µg/l	12 < 0,2
* Pestycydy chloroorganiczne	PN-EN ISO 6468:2002		
α-HCH		µg/l	< 0,010

Autoryzował: Anna Józefczuk - Kuczyńska, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska Gdynia
 Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika, Pracownia Analiz Środowiska Małaszewicze
 Małgorzata Ozimska, Kierownik Sekcji Poboru Próbek
 Marta Różycka, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
 Michał Stankiewicz, Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska
 Patrycja Galera, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii

Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone kwalifikowanym 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 Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

* Badanie akredytowane; # Badanie wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 2

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 27.03.2019

J.S. HAMILTON POLAND Sp. z o.o.
LABORATORIUM BADAWCZE

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 237443/19/POZ

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik
β-HCH		µg/l	< 0,010
γ-HCH		µg/l	< 0,010
δ-HCH		µg/l	< 0,010
HCB		µg/l	< 0,010
Aldryna		µg/l	< 0,010
Dieldryna		µg/l	< 0,010
Endryna		µg/l	< 0,010
Izodryna		µg/l	< 0,010
Heptachlor		µg/l	10 < 0,010
Epoksyd heptachloru		µg/l	< 0,010
op'-DDD		µg/l	< 0,010
op'-DDE		µg/l	< 0,010
op'-DDT		µg/l	< 0,010
pp'-DDD		µg/l	< 0,010
pp'-DDE		µg/l	< 0,010
pp'-DDT		µg/l	< 0,010
cis-chlordan		µg/l	< 0,010
trans-chlordan		µg/l	< 0,010
Σ Pestycydów		µg/l	10 < 0,05
* pH	PN-EN ISO 10523:2012		8,0 ± 0,1
* Siarczany	PN-ISO 9280:2002	mg/l	98 ± 29
Suma chlorków i siarczanów	Z wyliczenia	mg/l	234 ± 70
* Zawiesiny ogólne	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	mg/l	5,0 ± 0,8
# * Pentachlorofenol (PCP)	PB/I/17/D:15.04.2013	µg/l	< 0,010
# * Tetrachloroetylen /PER/	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	< 1,0
# * Trichlorobenzeny /TCB/ - suma	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,10
# * Trichloroetylen /TRI/	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	< 1,0
* Temperatura	PB-360 wyd. II z dn. 24.07.2017	°C	9,5 ± 1,0

¹⁾ Metoda alternatywna do metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników

Badania: Trichloroetylen /TRI/, Tetrachloroetylen /PER/, Trichlorobenzeny /TCB/ - suma, Pentachlorofenol (PCP) [CAS No. 87-86-5] wykonano u podwykonawcy o numerze akredytacji AB 213

KONIEC SPRAWOZDANIA

ZA WYKONANIE
ZORYGINAŁEM

Autoryzował: Anna Józefczuk - Kuczyńska, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska Gdynia
Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika, Pracownia Analiz Środowiska Małaszewicze
Małgorzata Ozimska, Kierownik Sekcji Poboru Próbek
Marta Różycka, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
Michał Stankiewicz, Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska
Patrycja Galera, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii

Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone kwalifikowanym 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 Sp. z o.o. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

