

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 232822/19/GDY

Zleceniodawca ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ W DĘBNICY KASZUBSKIEJ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ PRZEMYSŁOWA 1 76-248 DĘBNICA KASZUBSKA	Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA DO SPOŻYCIA Protokół poboru próbek nr: 3/GDY/MK/20/05/19 Data poboru: 20.05.2019 Godzina pobrania: 12:10 - 12:20 Punkt poboru, miejsce poboru: SUW Łysomice Temp. wody: 6,9stC Stan próbki bez zastrzeżeń
Data przyjęcia próbki:	2019-05-20
Data zakończenia badań:	2019-06-05
Data utworzenia sprawozdania:	2019-06-05
Próbki pobrane przez Michał Kwestorowski, pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. 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/100 ml	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/100 ml	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) 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) 1)2)}	PN-EN ISO 17294-2:2016				
Arsen		µg/l	0,22	≤10	zgodny
Antymon		µg/l	0,28	≤5	zgodny
Bor		mg/l	0,011	≤1,0	zgodny
Sód		mg/l	4,9	≤200	zgodny
Magnez ³⁾		mg/l	6,8	7-125	-
Glin		µg/l	1,8	≤200	zgodny
Chrom		µg/l	< 0,10	≤50	zgodny
Mangan		µg/l	14	≤50	zgodny
Nikiel		µg/l	0,26	≤20	zgodny
Miedź		mg/l	0,00054	≤2,0	zgodny
Kadm		µg/l	< 0,10	≤5	zgodny
Ołów		µg/l	0,14	≤10	zgodny
Żelazo		µg/l	8,8	≤200	zgodny
Rtęć		µg/l	< 0,050	≤1	zgodny

Autoryzował: Agnieszka Florek, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska
Magda Igielska, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii
Michał Stankiewicz, Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska
Paulina Połosa, Starszy 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

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 / 4

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 232822/19/GDY

* Barwa ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	mg/l Pt	5	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	zgodny
* Bromiany ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 15061:2003	µg/l	<3	≤10	zgodny
* 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
* Lotne związki organiczne ^{1)2) 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	<0,20	≤1	zgodny
* Pestycydy chloroorganiczne ^{1)2) 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'-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)2) 1)2)}	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
Chlorfeninfos		µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Chlorpiryfos etylowy		µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny

Autoryzował: Agnieszka Florek, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
 Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska
 Magda Igielska, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii
 Michał Stankiewicz, Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska
 Paulina Połosak, Starszy 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

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 2 / 4

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 232822/19/GDY

Chlorpiryfos metylowy	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Cyflutryna	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Cypermetyryna	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
Fenitrotion	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
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
Piryminyfos etylowy	µg/l	< 0,05	≤0,10	zgodny
Piryminyfos 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

Autoryzował: Agnieszka Florek, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
 Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska
 Magda Igielska, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii
 Michał Stankiewicz, Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska
 Paulina Połosa, Starszy 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

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 3 / 4

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 232822/19/GDY

* pH ¹⁾²⁾	PN-EN ISO 10523:2012		7,9	6,5-9,5	zgodny
* Przewodność elektryczna właściwa ¹⁾²⁾	PN-EN 27888:1999	μS/cm	332	≤ 2500	zgodny
* Stężenie anionów ^{1)2) 1)2)}	PN-EN ISO 10304-1:2009				
Chlorki		mg/l	7,0	≤250	zgodny
Fluorki		mg/l	0,15	≤1,5	zgodny
Azotany		mg/l	< 1,0	≤50	zgodny
Azotyny		mg/l	< 0,05	≤0,50	zgodny
Siarczany		mg/l	21	≤250	zgodny
* Stężenie kationów ^{1)2) 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	173	60-500	zgodny

¹⁾ Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr NK/S/2018/104 z dnia 20.12.2018).

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 równy dolnej granicy podanej w przywołanym dokumencie, dlatego nie jest możliwe stwierdzenie ani zgodności ani niezgodności.

KONIEC SPRAWOZDANIA

Autoryzował: Agnieszka Florek, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
 Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska
 Magda Igielska, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii
 Michał Stankiewicz, Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska
 Paulina Połosak, Starszy 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

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 4 / 4

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

