

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 606294/21/GDY**

Zleceniodawca <b>SPÓŁKA KOMUNALNA ŻUKOWO SP. Z O.O.</b> UL. POD OTOMINO 44 83-330 ŻUKOWO		Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) <b>WODA DO SPOŻYCIA</b>  <b>Protokół poboru próbek nr: 8/GDY/ST/04/11/2021</b> <b>Data poboru: 04.11.2021</b> <b>Punkt poboru, miejsce poboru: Żukowo, ul. Gdyńska, Szkoła Podstawowa</b> <b>Temp. poboru próbek: 11,6°C</b> <b>Stan próbek bez zastrzeżeń</b> Próbkę pobrane przez Szymon Trzoska, pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. zgodnie z metodą akredytowaną PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2017-10
Data przyjęcia próbki:	<b>2021-11-04</b>	
Data zakończenia badań (data wykonania działalności laboratoryjnej):	<b>2021-11-18</b>	
Data utworzenia sprawozdania:	<b>2021-11-18</b>	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Liczba bakterii z grupy coli <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	zgodny
* Liczba Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami) <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 14189:2016-10	jtk/100 ml	0	0	zgodny
* Liczba Enterokoków kałowych <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0	0	zgodny
* Liczba Escherichia coli <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	zgodny
* Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	-	-
* Smak <sup>1)2)</sup>	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		Akceptowalny	Akceptowalny	zgodny
* Zapach <sup>1)2)</sup>	PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r.		Akceptowalny	Akceptowalny	zgodny
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA <sup>1)2)</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
* Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu <sup>1)2)</sup>	Z wyliczenia	mg/l CaCO <sub>3</sub>	232 ± 58	60 -500	zgodny
* Zawartość pierwiastków <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 17294-2:2016				
Arsen		µg/l	1,2 ± 0,1	≤10	zgodny
Antymon		µg/l	< 0,20	≤5,0	zgodny
Bor		mg/l	0,012 ± 0,001	≤1,0	zgodny
Sód		mg/l	6,7 ± 0,8	≤200	zgodny
Magnez		mg/l	11 ± 2	≤125	zgodny
Glin		µg/l	1,2 ± 0,1	≤200	zgodny
Wapń		mg/l	75 ± 15	-	-
Chrom		µg/l	< 0,10	≤50	zgodny
Mangan		µg/l	1,5 ± 0,2	≤50	zgodny
Nikiel		µg/l	< 0,10	≤20	zgodny
Miedź		mg/l	0,00084 ± 0,00010	≤2,0	zgodny
Selen		µg/l	0,24 ± 0,03	≤10	zgodny
Srebro		mg/l	< 0,00050	≤0,010	zgodny
Kadm		µg/l	< 0,10	≤5	zgodny

Autoryzował: Agnieszka Florek, Kierownik Pracowni Spektrometrii  
 Agnieszka Posadzy, Starszy Specjalista ds. Analiz, Sekcja Współpracy z Laboratoriami  
 Agnieszka Duda, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii Gdynia  
 Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska  
 Marcin Dalek, Specjalista ds. Analiz  
 Marta Nietrzeba, 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 rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95%.

Uwzględniono niepewność pobierania próbek. Jeśli nie określono inaczej podczas stwierdzania zgodności J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019.

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](http://www.hamilton.com.pl)

\* Badanie akredytowane; # Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

Strona 1 / 4

Formularz PO-10/01a wyd. z dn. 20.01.2020

**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 606294/21/GDY**

Ołów		µg/l	0,11 ± 0,01	≤10	zgodny
Żelazo		µg/l	8,9 ± 1,1	≤200	zgodny
Rtęć		µg/l	< 0,050	≤1	zgodny
* Akrylamid <sup>1)2)3)4)</sup>	PB-403 wyd. I z dn. 25.06.2020	µg/l	< 0,05	≤ 0,10	zgodny
* Amonowy jon <sup>1)2)3)</sup>	PB-124 wyd. I z dn. 15.06.2011	mg/l	<0,06	≤ 0,50	zgodny
* Barwa <sup>1)2)3)5)</sup>	PN-EN ISO 7887:2012 metoda C	mg/l Pt	< 5	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.	-
* Chlor wolny <sup>1)2)3)</sup>	PB-197 wyd. I z dn. 21.01.2013	mg/l	< 0,1	≤ 0,3	zgodny
* Cyjanki wolne i związane <sup>1)2)3)</sup>	PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	< 5	≤ 50	zgodny
* Epichlorohydryna <sup>1)2)3)</sup>	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,05	≤ 0,10	zgodny
* Indeks nadmanganianowy <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O <sub>2</sub>	1,1 ± 0,3	≤5	zgodny
* Lotne związki organiczne <sup>1)2)3)</sup>	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014				
Chloroform		µg/l	< 1,0	≤30	zgodny
Bromodichlorometan		µg/l	< 1,0	≤15	zgodny
1,2-dichloroetan (EDC)		µg/l	< 1,0	≤3,0	zgodny
Chlorek winylu (CV)		µg/l	< 0,2	≤0,50	zgodny
Benzen		µg/l	< 0,5	≤1,0	zgodny
Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)		µg/l	< 2,0	≤10	zgodny
* Mętność <sup>1)2)3)5)</sup>	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	< 0,20	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0	-
* Pestycydy chloroorganiczne <sup>1)2)3)</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
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

Autoryzował: Agnieszka Florek, Kierownik Pracowni Spektrometrii

Agnieszka Posadzy, Starszy Specjalista ds. Analiz, Sekcja Współpracy z Laboratoriami

Agnieszka Duda, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii Gdynia

Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

Marcin Dalek, Specjalista ds. Analiz

Marta Nietrzeba, 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 rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95%.

Uwzględniono niepewność pobierania próbek. Jeśli nie określono inaczej podczas stwierdzenia zgodności J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019.

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 przez zewnętrznego dostawcę

Strona 2 / 4

Formularz PO-10/01a wyd. z dn. 20.01.2020

**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 606294/21/GDY**

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 <sup>1)2)3)</sup>	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
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
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
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

Autoryzował: Agnieszka Florek, Kierownik Pracowni Spektrometrii

Agnieszka Posadzy, Starszy Specjalista ds. Analiz, Sekcja Współpracy z Laboratoriami

Agnieszka Duda, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii Gdynia

Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

Marcin Dalek, Specjalista ds. Analiz

Marta Nietrzeba, 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 rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  i poziomu ufności 95%.

Uwzględniono niepewność pobierania próbek. Jeśli nie określono inaczej podczas stwierdzania zgodności J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019.

 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](http://www.hamilton.com.pl)

\* Badanie akredytowane; # Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

Strona 3 / 4

Formularz PO-10/01a wyd. z dn. 20.01.2020

**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 606294/21/GDY**

Paration metylowy		µg/l	< 0,05	≤ 0,10	zgodny
Permetryna		µg/l	< 0,05	≤ 0,10	zgodny
Pirymifos etylowy		µg/l	< 0,05	≤ 0,10	zgodny
Pirymifos 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 <sup>1)2)</sup>	PN-EN ISO 10523:2012		7,4 ± 0,1	6,5 - 9,5	zgodny
* Przewodność elektryczna właściwa <sup>1) 2)</sup>	PN-EN 27888:1999	µS/cm	506 ± 51	≤ 2500	zgodny
* Stężenie anionów <sup>1)2)3)</sup>	PN-EN ISO 10304-1:2009				
Chlorki		mg/l	15 ± 3	≤250	zgodny
Fluorki		mg/l	0,22 ± 0,05	≤1,5	zgodny
Azotany		mg/l	15 ± 3	≤50	zgodny
Azotyny		mg/l	<0,05	≤0,50	zgodny
Siarczany		mg/l	69 ± 15	≤250	zgodny
* Suma chloranów i chlorynów <sup>1)3)4)</sup>	PN-EN ISO 10304-4:2002				
Suma chloranów i chlorynów		mg/l	<0,10	≤0,7	zgodny
Chloryny		mg/l	0,05 ± 0,01	-	-
Chlorany		mg/l	<0,05	-	-
# * Chloraminy <sup>1)</sup>	PB/BT/11/E:22.06.2016	mq/l CL <sub>2</sub>	< 0,02	≤0,5	zgodny

<sup>1)</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017, poz. 2294).

<sup>2)</sup> Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr 9/2020 z dnia 31.12.2020).

<sup>3)</sup> "<" oznacza poniżej granicy oznaczalności metody.

<sup>4)</sup> Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (nr 1/2021 z dnia 21.04.2021 r.)

<sup>5)</sup> Wartości progowe niezdefiniowane.

Badanie: Chloraminy wykonano przez zewnętrznego dostawcę o numerze akredytacji AB 213

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

Autoryzował: Agnieszka Florek, Kierownik Pracowni Spektrometrii  
 Agnieszka Posadzy, Starszy Specjalista ds. Analiz, Sekcja Współpracy z Laboratoriami  
 Agnieszka Duda, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii Gdynia  
 Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska  
 Marcin Dalek, Specjalista ds. Analiz  
 Marta Nietrzeba, 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 rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95%. Uwzględniono niepewność pobierania próbek. Jeśli nie określono inaczej podczas stwierdzania zgodności J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. 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](http://www.hamilton.com.pl)

\* Badanie akredytowane; # Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

Strona 4 / 4

Formularz PO-10/01a wyd. z dn. 20.01.2020

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

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

