



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 252127/23/GDY

Zleceniodawca ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ W JEZIERZYCACH SP. Z O.O. KOLEJOWA 5 76200 SŁUPSK		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA DO SPOŻYCIA MP Kukowo 10
Data przyjęcia próbki	16.05.2023	Stan próbki: bez zastrzeżeń Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.
Data rozpoczęcia badań	16.05.2023	
Data zakończenia badań	29.05.2023	
Data utworzenia sprawozdania	29.05.2023	
Informacje dotyczące pobierania próbek: Metoda* PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2017-10 Protokół poboru próbek nr: 5/GDY/GI/16/05/2023 Data poboru: 16.05.2023 Punkt poboru, miejsce poboru: Kukowo 10, budynek mieszkalny, kurek zewnętrzny Imię i nazwisko: Grzegorz Igielski		

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba Escherichia coli w 100 ml ^{2) 5)} PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba bakterii z grupy coli w 100 ml ^{2) 5)} PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba mikroorganizmów w 22°C po 72 h w 1 ml ⁵⁾ PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	Nie wykryto	-	-
* Liczba enterokoków kałowych w 100 ml ^{2) 5)} PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Liczba Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami) w 100 ml ^{2) 5)} PN-EN ISO 14189:2016-10	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Zapach ^{2) 5)} PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013	-	Akceptowalny	Akceptowalny	Zgodny
* Mętność ^{2) 3) 5) 6)} PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	< 0,20 (0,20 ± 0,07)	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0	-
* Smak ^{2) 5)} PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013	-	Akceptowalny	Akceptowalny	Zgodny
* pH ^{2) 5)} PN-EN ISO 10523:2012	-	7,9 ± 0,1	6,5 - 9,5	Zgodny
* Przewodność elektryczna właściwa ^{2) 5)} PN-EN 27888:1999	µS/cm	295 ± 30	≤ 2500	Zgodny



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 252127/23/GDY

* Cyjanki wolne i związane ^{2) 5) 6)} PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	< 5 (5 ± 1)	≤ 50	Zgodny
* Indeks nadmanganianowy ^{2) 5)} PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O ₂	0,9 ± 0,3	≤ 5,0	Zgodny
* Stężenie i zawartość ogólnego węgla organicznego (OWO) ^{2) 3) 5) 6)} PN-EN 1484:1999				
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	< 1,50 (1,50 ± 0,33)	bez nieprawidłowych zmian	-
* Epichlorohydryna ^{2) 5) 6)} PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
* Bromiany ^{2) 5) 6)} PN-EN 11206:2013-07	µg/l	<3 (3 ± 1)	≤ 10	Zgodny
* Pestycydy chloroorganiczne ^{2) 5) 6)} PN-EN ISO 6468:2002				
Aldryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	Zgodny
alfa - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
beta - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
cis-Chlordan	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
delta - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
Dieldryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	Zgodny
Endryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
gamma - HCH	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
HCB	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
Izodryna	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
op'DDD	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
op'DDE	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
op'DDT	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
pp'DDD	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
pp'DDE	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
pp'DDT	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
Suma pestycydów chloroorganicznych z obliczeń	µg/l	< 0,050 (0,050 ± 0,020)	≤ 0,50	Zgodny
trans-Chlordan	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,10	Zgodny
Heptachlor	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	Zgodny
Epoksyd heptachloru	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,004)	≤ 0,030	Zgodny
* Stężenie anionów ^{2) 5)} PN-EN ISO 10304-1:2009				
Azotany ⁶⁾	mg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)	≤ 50	Zgodny
Azotyny	mg/l	0,06 ± 0,02	≤ 0,50	Zgodny
Fluorki	mg/l	0,25 ± 0,06	≤ 1,5	Zgodny
Siarczany	mg/l	22 ± 5	≤ 250	Zgodny
Chlorki	mg/l	6,8 ± 1,5	≤ 250	Zgodny

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 252127/23/GDY

* Stężenie kationów ^{2) 5)} PN-EN ISO 14911:2002				
Jon amonowy ⁶⁾	mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,50	Zgodny
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (z obliczeń)	mg/l CaCO ₃	150 ± 33	60-500	Zgodny
* Zawartość pierwiastków ^{2) 5) 6)} PN-EN ISO 17294-2:2016				
Antymon (Sb)	µg/l	< 0,20 (0,20 ± 0,02)	≤ 5	Zgodny
Arsen (As)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 10	Zgodny
Bor (B)	mg/l	0,056 ± 0,007	≤ 1,0	Zgodny
Chrom (Cr)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 50	Zgodny
Glin (Al)	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,1)	≤ 200	Zgodny
Kadm (Cd)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 5	Zgodny
Magnez (Mg)	mg/l	6,3 ± 1,0	≤ 125	Zgodny
Mangan (Mn)	µg/l	1,0 ± 0,1	≤ 50	Zgodny
Miedź (Cu)	mg/l	0,0026 ± 0,0004	≤ 2,0	Zgodny
Nikiel (Ni)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 20	Zgodny
Ołów (Pb)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 10	Zgodny
Rtęć (Hg)	µg/l	< 0,050 (0,050 ± 0,010)	≤ 1	Zgodny
Selen (Se)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 10	Zgodny
Sód (Na)	mg/l	6,0 ± 0,8	≤ 200	Zgodny
Srebro (Ag)	mg/l	< 0,00050 (0,00050 ± 0,00008)	≤ 0,010	Zgodny
Żelazo (Fe)	µg/l	5,9 ± 0,8	≤ 200	Zgodny
* Akryloamid ^{2) 5) 6)} PB-403 wyd. I z dn.25.06.2020	µg/l	<0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA ^{2) 5) 6)} PN-EN ISO 17993:2005				
Benzo(a)piren	µg/l	< 0,0025 (0,0025 ± 0,0012)	≤ 0,010	Zgodny
Suma WWA (B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)	µg/l	< 0,010 (0,010 ± 0,005)	≤ 0,10	Zgodny
* Temperatura ^{1) 4)} PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	10,6 ± 0,5	-	-
* Barwa ^{2) 3) 5) 6)} PN-EN ISO 7887:2012 Metoda C, PN-EN ISO 7887:2012/Ap1:2015-06	mg/l Pt	<5 (5 ± 1)	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	-
* Lotne związki organiczne ^{2) 5) 6)} PN-EN ISO 15680:2008				
1,2-Dichloroetan (EDC)	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)	≤ 3,0	Zgodny
Benzen	µg/l	< 0,5 (0,5 ± 0,2)	≤ 1,0	Zgodny
Bromodichlorometan	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)	≤ 15	Zgodny
Chlorek winylu (CV)	µg/l	< 0,2 (0,2 ± 0,1)	≤ 0,5	Zgodny
Chloroform	µg/l	< 1,0 (1,0 ± 0,3)	≤ 30	Zgodny
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	µg/l	< 4,0 (4,0 ± 1,2)	≤ 100	Zgodny

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 252127/23/GDY

Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	< 2,0 (2,0 ± 0,6)	≤ 10	Zgodny
* Pestycydy fosforoorganiczne ^{2) 5) 6)} PN-EN 12918:2004				
Suma pestycydów fosforoorganicznych z obliczeń	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,50	Zgodny
Azinofos etylowy	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Azinofos metylowy	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Bifentryna	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Bromofos etylowy	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Chlorfenwinfos	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Chlorpiryfos etylowy	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Chlorpiryfos metylowy	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Cyflutryna	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Cypermetyryna	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Deltametryna	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Demeton -S- methyl	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Diazynon	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Dichlorfos	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Diffufenikan	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Dimetoat	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Etion	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Etoprofos	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Fenitroton	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Fenpropatryna	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Fensulfotion	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Fention	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Fenwalerat	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Fluopikolid	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Forat	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Fosalon	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Fosmet	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Kaptan	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Karbofenotion	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Lambda-cyhalotryna	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Malation	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Mefenpyr dietylowy	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Mekarbam	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Metidation	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Metrybuzyzna	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Mewinfos	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Oksyfluorfen	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 252127/23/GDY

Paration etylowy	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Paration metylowy	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Permetryna	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Piryminy etylowy	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Piryminy metylowy	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Procymidon	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Propetamfos	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Protiofos	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Pyrazofos	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Tradimefon	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Triadimenol	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Triazofos	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Trifloksystrobina	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
Malaokson	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny

- 1) Norma wycofana bez zastąpienia, wyniki mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294).
- 3) Wartości progowe niezdefiniowane.
- 4) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 5) Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr 5/2022/NS.9040.2.2022 z dn. 30.12.2022 r.).
- 6) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.

Autoryzował:

Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska, Pracownia Analiz Środowiska
 Kamila Skolmowska, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej
 Kamila Tyszecka, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii
 Katarzyna Guzińska, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
 Marta Różycka, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Spektrometrii
 Michał Kwestorowski, Kierownik Operacyjny, Sekcja Poboru Próbek
 Michał Stankiewicz, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
 Rafał Ciecholewski, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
 Weronika Latos, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska

Sprawozdanie z badań opatrzone certyfikowaną pieczęcią elektroniczną J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.

Adres laboratorium:

Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia

KONIEC SPRAWOZDANIA

Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranych próbek. Jeśli podano niepewność pomiaru i nie określono inaczej, to jest to niepewność rozszerzona, oszacowana dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ i poziomu ufności 95% oraz uwzględnia niepewność pobierania próbek. Jeśli dokonano stwierdzenia zgodności i nie określono inaczej J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. stosuje zasadę prostej akceptacji według wytycznych ILAC-G8:09/2019. Jeżeli w kolumnie „wynik” akredytowanej metody przedstawiono zapis w postaci „<” lub „>” oznacza to, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody, natomiast podana rozszerzona niepewność pomiaru dotyczy wyłącznie odpowiednio dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody. W takim przypadku Laboratorium w kolumnie „stwierdzenie zgodności” przedstawia opinię i interpretację, która opiera się na uzyskanym rezultacie badania. 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. J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. nie zezwala na stosowanie symbolu akredytacji PCA AB 079 przez swoich klientów, podwykonawców, zewnętrznych dostawców usług i inne strony trzecie. Więcej informacji znajduje się w dokumencie PCA - DA-02. 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