



HAMILTON

URZĄD GMINY
W LIPNICY

02.03.2023

FOSFA
INTERNATIONAL



AB 079

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 74343/23/GDY

Zleceniodawca GMINA LIPNICA SŁOMIŃSKIEGO 19 77-130 LIPNICA		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA DO SPOŻYCIA Zespół Szkół Borowy Młyn, ul. Kaszubska 1	
Data przyjęcia próbki	17.02.2023	Stan próbki: bez zastrzeżeń Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o.	
Data rozpoczęcia badań	17.02.2023		
Data zakończenia badań	01.03.2023		
Data utworzenia sprawozdania	02.03.2023		
Informacje dotyczące pobierania próbek:			
Metoda* PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2017-10			
Protokół poboru próbek nr: 1/GDY/KW/17/02/2023			
Data poboru: 17.02.2023			
Punkt poboru, miejsce poboru: Zespół Szkół Borowy Młyn, ul. Kaszubska 1, kuchnia, kran czerpalny			
Imię i nazwisko: Bartłomiej Tatala			

Rodzaj badania Metoda	Jednostka	Wynik	Kryterium	Stwierdzenie zgodności
* Liczba enterokoków kałowych w 100 ml ^{2) 7)} PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Przewodność elektryczna właściwa ^{2) 7)} PN-EN 27888:1999	μS/cm	288 ± 29	≤ 2500	Zgodny
* pH ^{2) 7)} PN-EN ISO 10523:2012	-	7,7 ± 0,1	6,5 - 9,5	Zgodny
* Zapach ^{2) 7)} PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013	-	Akceptowalny	Akceptowalny	Zgodny
* Smak ^{2) 7)} PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013	-	Akceptowalny	Akceptowalny	Zgodny
* Mętność ^{2) 3) 7) 8)} 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	-
* Barwa ^{2) 3) 7) 8)} PN-EN ISO 7887:2012 Metoda C, PN-EN ISO 7887:2012/A1:2015-06	mg/l Pt	< 5 (5 ± 1)	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	-
* Liczba mikroorganizmów w 22°C po 72 h w 1 ml ^{6) 7)} PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ml	10 [2; 47]	-	-
* Liczba Escherichia coli w 100 ml ^{2) 7)} 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) 7)} PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	Zgodny



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 74343/23/GDY

* Indeks nadmanganianowy ^{4) 8)} PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O ₂	<0,5 (0,5 ± 0,2)	≤ 5,0	Zgodny
* Liczba Clostridium perfringens (łącznie z przetrawnikami) w 100 ml ^{2) 7)} PN-EN ISO 14189:2016-10	jtk/100 ml	0	0	Zgodny
* Pestycydy chloroorganiczne ^{2) 7) 8)} 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
* Epichlorohydryna ^{2) 7) 8)} PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
* Cyjanki wolne i związane ^{2) 7) 8)} PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	< 5 (5 ± 1)	≤ 50	Zgodny
* Bromiany ^{2) 7) 8)} PN-EN 11206:2013-07	µg/l	< 3 (3 ± 1)	≤ 10	Zgodny
* Stężenie anionów ^{2) 7)} PN-EN ISO 10304-1:2009				
Azotany	mg/l	1,9 ± 0,5	≤ 50	Zgodny
Azotyny ⁸⁾	mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,50	Zgodny
Fluorki	mg/l	0,18 ± 0,05	≤ 1,5	Zgodny
Siarczany	mg/l	12 ± 3	≤ 250	Zgodny
Chlorki	mg/l	5,5 ± 1,3	≤ 250	Zgodny
* Zawartość pierwiastków ^{2) 7) 8)} PN-EN ISO 17294-2:2016				

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 74343/23/GDY

Antymon (Sb)	µg/l	< 0,20 (0,20 ± 0,02)	≤ 5	Zgodny
Arsen (As)	µg/l	0,19 ± 0,02	≤ 10	Zgodny
Bor (B)	mg/l	0,012 ± 0,002	≤ 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	4,2 ± 0,7	≤ 125	Zgodny
Mangan (Mn)	µg/l	0,21 ± 0,03	≤ 50	Zgodny
Miedź (Cu)	mg/l	0,0068 ± 0,0010	≤ 2,0	Zgodny
Nikiel (Ni)	µg/l	< 0,10 (0,10 ± 0,01)	≤ 20	Zgodny
Ołów (Pb)	µg/l	0,13 ± 0,02	≤ 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	3,9 ± 0,5	≤ 200	Zgodny
Srebro (Ag)	mg/l	< 0,00050 (0,00050 ± 0,00008)	≤ 0,010	Zgodny
Żelazo (Fe)	µg/l	10 ± 1	≤ 200	Zgodny
* Akryloamid ^{2) 7) 8)} PB-403 wyd. I z dn.25.06.2020	µg/l	<0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,10	Zgodny
* Temperatura ^{1) 5)} PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)	°C	12,2 ± 0,6	-	-
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA ^{2) 7) 8)} 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
* Stężenie kationów ^{2) 7)} PN-EN ISO 14911:2002				
Jon amonowy ⁸⁾	mg/l	< 0,05 (0,05 ± 0,02)	≤ 0,50	Zgodny
Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (z obliczeń)	mg/l CaCO ₃	140 ± 31	60-500	Zgodny
* Lotne związki organiczne ^{2) 7) 8)} 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
Chlorek winylu (CV)	µg/l	< 0,2 (0,2 ± 0,1)	≤ 0,5	Zgodny
Suma THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)	µg/l	< 4,0 (4,0 ± 1,2)	≤ 100	Zgodny
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	< 2,0 (2,0 ± 0,6)	≤ 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⁾ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016, ze zm.).



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 74343/23/GDY

- 5) Badanie wykonywane w miejscu pobrania próbek.
- 6) Zamieszczona rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na standardowej niepewności pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, przy poziomie ufności 95%. Złożoną niepewność standardową przyjęto jako równe odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.
- 7) 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.).
- 8) 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
Marcin Dalek, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
Marta Różycka, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Spektrometrii
Michał Kwęstowski, Kierownik Operacyjny, Sekcja Poboru Próbek
Michał Stankiewicz, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
Paulina Burzyńska, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii

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