

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 478935/22/SZC

| | | |
|--|-------------------|--|
| Zleceniodawca ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O. W DRAWSKU PODMIEJSKA 3 78500 DRAWSKO POMORSKIE | | Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) Opis próbki: WODA DO SPOŻYCIA Łabędzie |
| Data przyjęcia próbki | 21.10.2022 | Stan próbki: bez zastrzeżeń Próbka pobrana przez pracownika J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. |
| Data rozpoczęcia badań | 21.10.2022 | |
| Data zakończenia badań | 10.11.2022 | |
| Data utworzenia sprawozdania | 14.11.2022 | |
| Informacje dotyczące pobierania próbek: Metoda* PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2017-10 Protokół poboru próbek nr: 5/SZ/AS/21/10/2022 Data poboru: 21.10.2022 Punkt poboru, miejsce poboru: Łabędzie - SZAFKA DO POBORU PRÓBEK Imię i nazwisko: Adam Staszewski | | |

| Rodzaj badania Metoda | Jednostka | Wynik | Kryterium | Stwierdzenie zgodności |
|---|------------|----------------------|--|------------------------|
| * 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 | - |
| * 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 |
| * Barwa ^{2) 3) 5)} PN-EN ISO 7887:2012 Metoda C, PN-EN ISO 7887:2012/Ap1:2015-06 | mg/l Pt | 7 ± 1 | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian | - |
| * Cyjanki wolne i związane ^{2) 5) 6)} PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011 | µg/l | < 5 (5 ± 1) | ≤ 50 | Zgodny |
| * Przewodność elektryczna właściwa ^{2) 5)} PN-EN 27888:1999 | µS/cm | 343 ± 35 | ≤ 2500 | Zgodny |
| * 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 |
| * Zapach ^{2) 5)} PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 | - | Akceptowalny | Akceptowalny | Zgodny |
| * Liczba mikroorganizmów w 22°C po 72 h w 1 ml ⁷⁾ PN-EN ISO 6222:2004 | jtk/ml | Nie wykryto | - | - |
| * Liczba enterokoków kałowych w 100 ml ^{2) 7)} PN-EN ISO 7899-2:2004 | jtk/100 ml | 0 | 0 | Zgodny |
| * Smak ^{2) 5)} PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 | - | Akceptowalny | Akceptowalny | Zgodny |

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 478935/22/SZC

| | | | | |
|--|------------------------|------------------------|-----------|--------|
| * pH ^{2) 5)} PN-EN ISO 10523:2012 | - | 7,7 ± 0,1 | 6,5 - 9,5 | Zgodny |
| * Temperatura ^{1) 4)} PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia) | °C | 9,3 ± 0,5 | - | - |
| * Indeks nadmanganianowy ^{2) 5)} PN-EN ISO 8467:2001 | mg/l O ₂ | 1,0 ± 0,3 | ≤ 5,0 | 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 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 | 170 ± 38 | 60-500 | Zgodny |
| * Stężenie anionów ^{2) 5)} PN-EN ISO 10304-1:2009 | | | | |
| Azotany | mg/l | 3,2 ± 0,7 | ≤ 50 | Zgodny |
| Azotyny ⁶⁾ | mg/l | < 0,05 (0,05 ± 0,02) | ≤ 0,50 | Zgodny |
| Fluorki | mg/l | 0,17 ± 0,04 | ≤ 1,5 | Zgodny |
| Siarczany | mg/l | 12 ± 3 | ≤ 250 | Zgodny |
| Chlorki | mg/l | 9,4 ± 2,1 | ≤ 250 | Zgodny |

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 478935/22/SZC

| | | | | |
|---|------------|-------------------------------|---------|--------|
| * 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 |
| * 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 | 0,99 ± 0,12 | ≤ 10 | Zgodny |
| Bor (B) | mg/l | 0,059 ± 0,008 | ≤ 1,0 | Zgodny |
| Chrom (Cr) | µg/l | < 0,10 (0,10 ± 0,01) | ≤ 50 | Zgodny |
| Glin (Al) | µg/l | 1,2 ± 0,2 | ≤ 200 | Zgodny |
| Kadm (Cd) | µg/l | < 0,10 (0,10 ± 0,01) | ≤ 5 | Zgodny |
| Magnez (Mg) | mg/l | 7,9 ± 1,3 | ≤ 125 | Zgodny |
| Mangan (Mn) | µg/l | 0,54 ± 0,06 | ≤ 50 | Zgodny |
| Miedź (Cu) | mg/l | 0,0050 ± 0,0007 | ≤ 2,0 | Zgodny |
| Nikiel (Ni) | µg/l | 0,12 ± 0,02 | ≤ 20 | Zgodny |
| Ołów (Pb) | µg/l | 0,12 ± 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 | 11 ± 2 | ≤ 200 | Zgodny |
| Srebro (Ag) | mg/l | < 0,00050 (0,00050 ± 0,00008) | ≤ 0,010 | Zgodny |
| Żelazo (Fe) | µg/l | 5,3 ± 0,7 | ≤ 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 |
| * 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 |
| * Liczba Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami) w 100 ml ^{2) 7)} PN-EN ISO 14189:2016-10 | jtk/100 ml | 0 | 0 | Zgodny |
| * 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 |
| 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



HAMILTON

FOSFA
INTERNATIONAL



AB 079

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 478935/22/SZC

- 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 13/2021/NS.4322.6.2021 z dn. 31.12.2021 r.).
- 6) Dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będąca jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną przez Laboratorium.
- 7) Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Granicznego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie (decyzja nr ONS.HK.5002.1.2022 z dnia 08.03.2022 r.).

Autoryzował:

Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska, Pracownia Analiz Środowiska
Anna Polanin, Kierownik, Pracownia Mikrobiologii
Damian Walasek, Koordynator Regionu, Sekcja Poboru Próbek
Kamila Skolmowska, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej
Katarzyna Szpinda, Ekspert ds. Analiz, Pracownia Spektrometrii
Marta Kielak, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
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
Ks. Stanisława Kujota 8, 70-605 Szczecin

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