

Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszaniowej

62-100 Wągrowiec, ul. Janowiecka 88A

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 268160/20/POZ

Zleceniodawca
GMINNY ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ
 JANOWIECKA 98A
 62-100 WĄGROWIEC

Wpł. dnia
 06. 07. 2020

Ilość załączników -

Podpis *[Signature]*

Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy)
WODA DO SPOŻYCIA
MONITORING PRZEGLĄDOWY
 Punkt poboru, miejsce poboru: **Wodociąg wiejski Łekno - Stacja Uzdatniania Wody**
 Protokół poboru próbek nr: **2/POZ/JS/08/06/2020**
 Data, godzina poboru: **08.06.2020, 9:15-9:30**
 Temp. poboru próbek: **8,4°C**
 Stan próbki bez zastrzeżeń

| | |
|-------------------------------|------------|
| Data przyjęcia próbki: | 2020-06-08 |
| Data zakończenia badań: | 2020-07-06 |
| Data utworzenia sprawozdania: | 2020-07-06 |

Zlecenie z dnia 2020-06-08
 Próbki pobrane przez Jędrzej Stępień, 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 ¹¹²⁾ | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 | jtk/100 ml | 0 | 0 | zgodny |
| Liczba Enterokoków kałowych ¹¹²⁾ | PN-EN ISO 7899-2:2004 | jtk/100 ml | 0 | 0 | zgodny |
| Liczba Escherichia coli ¹¹²⁾ | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 | jtk/100 ml | 0 | 0 | zgodny |
| * Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h ¹¹²⁾ | PN-EN ISO 6222:2004 | jtk/ml | Nie wykryto w 1ml | - | - |
| * Smak ¹¹³⁾ | PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r. | | akceptowalny | akceptowalny | zgodny |
| * Zapach ¹¹³⁾ | PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r. | | akceptowalny | akceptowalny | zgodny |
| * Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA ¹¹³⁾ | 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 ¹¹³⁾ | PN-EN ISO 17294-2:2016 | | | | |
| Arsen | | µg/l | < 0,10 | ≤ 10 | zgodny |
| Antymon | | µg/l | < 0,20 | ≤ 5,0 | zgodny |
| Bor | | mg/l | 0,28 ± 0,07 | ≤ 1,0 | zgodny |
| Sód | | mg/l | 65 ± 18 | ≤ 200 | zgodny |
| Magnez | | mg/l | 26 ± 8 | 7 - 125 | zgodny |
| Glin | | µg/l | < 1,0 | ≤ 200 | zgodny |
| Chrom | | µg/l | < 0,10 | ≤ 50 | zgodny |
| Mangan | | µg/l | 22 ± 6 | ≤ 50 | zgodny |
| Nikiel | | µg/l | < 0,10 | ≤ 20 | zgodny |
| Miedź | | mg/l | 0,0052 ± 0,0014 | ≤ 2,0 | zgodny |
| Selen | | µg/l | < 0,10 | ≤ 10 | zgodny |
| Srebro | | mg/l | < 0,00050 | ≤ 0,010 | zgodny |
| Kadm | | µg/l | 0,29 ± 0,08 | ≤ 5 | zgodny |
| Ołów | | µg/l | 1,2 ± 0,3 | ≤ 10 | zgodny |
| Żelazo | | µg/l | 23 ± 6 | ≤ 200 | zgodny |

Autoryzował: Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska
 Daria Mychałyk, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii Gdynia
 Grzegorz Bajbak, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska Małaszewicze
 Katarzyna Szpinda, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
 Magdalena Stolarek, Kierownik Laboratorium Analiz Mikrobiologicznych
 Michał Stankiewicz, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
 Żaneta Nowińska-Słowik, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej

Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Szczecin 70-605, ul. Ks. Stanisława Kujota 8; Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180; Małaszewicze 21-540, Kolejarzy 6
 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



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 268160/20/POZ

| Rtęć | | µg/l | < 0,050 | ≤1 | zgodny |
|---|------------------------------------|---------------------|-----------|---|--------|
| * Barwa ¹⁾³⁾⁴⁾ | PN-EN ISO 7887:2012 metoda D | mg/l Pt | 15 ± 5 | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian | - |
| * Bromiany ¹⁾³⁾ | PN-EN ISO 15061:2003 | µg/l | ≤10 | <3 | zgodny |
| * Chlor wolny ¹⁾³⁾ | PB-197 wyd. I z dn. 21.01.2013 | mg/l | < 0,1 | ≤ 0,3 | zgodny |
| * Cyjanki wolne i związane ¹⁾³⁾ | PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011 | µg/l | < 5 | ≤ 50 | zgodny |
| * Epichlorohydryna ¹⁾³⁾ | PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014 | µg/l | < 0,05 | ≤0,10 | zgodny |
| * Indeks nadmanganianowy ¹⁾³⁾ | PN-EN ISO 8467:2001 | mg/l O ₂ | 3,8 ± 1,2 | ≤5 | zgodny |
| * Lotne związki organiczne ¹⁾³⁾ | 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 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⁾³⁾⁴⁾ | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 | NTU | < 0,20 | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 | - |
| * Pesticydy chloroorganiczne ¹⁾³⁾ | 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: Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska
 Daria Mychałek, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii Gdynia
 Grzegorz Bajbak, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska Małaszewicze
 Katarzyna Szpinda, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
 Magdalena Stolarek, Kierownik Laboratorium Analiz Mikrobiologicznych
 Michał Stankiewicz, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
 Żaneta Nowińska-Słowik, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej

Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Szczecin 70-605, ul. Ks. Stanisława Kujota 8; Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180; Małaszewicze 21-540, Kolejarzy 6

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

* Badanie akredytowane; # Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

Strona 2 / 3

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 268160/20/POZ

| | | | | | |
|--|------------------------------------|------------------------|-------------|-----------|--------|
| 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 |
| * pH ¹⁾³⁾ | PN-EN ISO 10523:2012 | | 7,3 ± 0,1 | 6,5 - 9,5 | zgodny |
| * Przewodność elektryczna właściwa ¹⁾³⁾ | PN-EN 27888:1999 | µS/cm | 840 ± 84 | ≤ 2500 | zgodny |
| * Stężenie anionów ¹⁾³⁾ | PN-EN ISO 10304-1:2009 | | | | |
| Chlorki | | mg/l | 26 ± 6 | ≤250 | zgodny |
| Fluorki | | mg/l | 0,31 ± 0,07 | ≤1,5 | zgodny |
| Azotany | | mg/l | 4,3 ± 0,9 | ≤50 | zgodny |
| Azotyny | | mg/l | 0,15 ± 0,03 | ≤0,50 | zgodny |
| Siarczany | | mg/l | 10 ± 2 | ≤250 | zgodny |
| * Stężenie kationów ¹⁾³⁾ | 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 | 325 ± 71 | 60-500 | zgodny |
| # * Akryloamid ¹⁾ | PB-148/LF wyd. 2 z dnia 05.04.2013 | µg/l | < 0,040 | ≤0,10 | zgodny |
| # * Chloraminy ¹⁾ | PN-EN ISO 7393-2:2011 | mg/l CL ₂ | < 0,050 | ≤0,5 | zgodny |

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

2) Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Granicznego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie (decyzja nr ONS.HK.5002.1.2020 z dnia 05.03.2020 r.)

3) Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr 9/19 z dnia 31.12.2019).

4) Wartości progowe niezdefiniowane.

Badania: Akryloamid, Chloraminy wykonano przez zewnętrznego dostawcę o numerze akredytacji AB 1095

KONIEC SPRAWOZDANIA

Autoryzował: Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska
 Daria Mychałyk, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii Gdynia
 Grzegorz Bajbak, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska Małaszewicze
 Katarzyna Szpinda, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
 Magdalena Stolarek, Kierownik Laboratorium Analiz Mikrobiologicznych
 Michał Stankiewicz, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
 Żaneta Nowińska-Słowik, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej

Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Szczecin 70-605, ul. Ks. Stanisława Kujota 8; Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180; Małaszewicze 21-540, Kolejarzy 6

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

* Badanie akredytowane; # Badanie wykonane przez zewnętrznego dostawcę

Strona 3 / 3

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



