

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 318505/20/SCZ

| | | |
|---|------------|---|
| Zleceniodawca ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH W GRYFICACH ZIELONA 5 72-300 GRYFICE | | Próbkę (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA UZDATNIONA Protokół poboru próbek nr: 1/SZC/TA/3/7/2020 Data poboru: 03.07.2020 Godzina pobrania: 8:00-8:07 Punkt poboru, miejsce poboru: Gryfice, ul. Zielona 5, punkt na sieci wodociągowej, studzienka wodomierzowa Temp. wody: 8,9°C Stan próbki bez zastrzeżeń Próbkę pobrane przez Tomasz Araszkiewicz, 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: | 2020-07-03 | |
| Data zakończenia badań: | 2020-07-21 | |
| Data utworzenia sprawozdania: | 2020-07-21 | |

| Rodzaj badania | Metoda | Jednostka | Wynik | Kryteria | Parametr zgodny/niezgodny |
|--|-------------------------------------|------------|-------------------|--------------|---------------------------|
| * Liczba bakterii z grupy coli ¹⁾²⁾ | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 | jtk/100 ml | 0 | 0 | zgodny |
| * Liczba Enterokoków kałowych ¹⁾²⁾ | PN-EN ISO 7899-2:2004 | jtk/100 ml | 0 | 0 | zgodny |
| * Liczba Escherichia coli ¹⁾²⁾ | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 | jtk/100 ml | 0 | 0 | zgodny |
| * Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h ¹⁾²⁾ | PN-EN ISO 6222:2004 | jtk/ml | nie wykryto | - | - |
| * Smak ¹⁾³⁾ | PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r. | | akceptowalny | akceptowalny | zgodny |
| * Zapach ¹⁾³⁾ | PB-201 wyd. I z dn. 01.02.2013 r. | | akceptowalny | akceptowalny | zgodny |
| * Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA ¹⁾³⁾ | PN-EN ISO 17993:2005 | | | | |
| Benzo(a)piren | | µg/l | 0,0025 ± 0,0012 | ≤ 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 ¹⁾³⁾ | PN-EN ISO 17294-2:2016 | | | | |
| Arsen | | µg/l | 0,13 ± 0,03 | ≤10 | zgodny |
| Antymon | | µg/l | < 0,20 | ≤5,0 | zgodny |
| Bor | | mg/l | 0,14 ± 0,04 | ≤1,0 | zgodny |
| Sód | | mg/l | 17 ± 5 | ≤200 | zgodny |
| Glin | | µg/l | < 1,0 | ≤200 | zgodny |
| Chrom | | µg/l | < 0,10 | ≤50 | zgodny |
| Mangan | | µg/l | 2,9 ± 0,7 | ≤50 | zgodny |
| Nikiel | | µg/l | < 0,10 | ≤20 | zgodny |
| Miedź | | mg/l | 0,00012 ± 0,00003 | ≤2,0 | zgodny |
| Selen | | µg/l | < 0,10 | ≤10 | zgodny |
| Kadm | | µg/l | < 0,10 | ≤5 | zgodny |
| Ołów | | µg/l | < 0,10 | ≤10 | zgodny |
| Żelazo | | µg/l | < 5,0 | ≤200 | zgodny |
| Rtęć | | µg/l | < 0,050 | ≤1 | zgodny |

Autoryzował: Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

Katarzyna Szpinda, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii

Magdalena Bilska, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii Szczecin

Michał Stankiewicz, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska

Renata Żywicka, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii Gdynia

Żaneta Nowińska-Słowik, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej

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

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

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 1 / 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 318505/20/SCZ

| | | | | | |
|--|------------------------------------|---------------------|-----------|---|--------|
| * Barwa ¹⁾³⁾⁴⁾ | PN-EN ISO 7887:2012 metoda D | mg/l Pt | < 5 | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian | - |
| * Cyjanki wolne i związane ¹⁾³⁾ | PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011 | µg/l | < 5 | ≤ 50 | zgodny |
| * Indeks nadmanganianowy ¹⁾³⁾ | PN-EN ISO 8467:2001 | mg/l O ₂ | 0,8 ± 0,3 | ≤ 5 | zgodny |
| * Lotne związki organiczne ¹⁾³⁾ | PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014 | | | | |
| 1,2-dichloroetan (EDC) | | µg/l | < 1,0 | ≤ 3,0 | zgodny |
| Benzen | | µg/l | < 0,5 | ≤ 1,0 | 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 | - |
| * Pestycydy 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 |
| 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 | | 7,7 ± 0,1 | 6,5 - 9,5 | zgodny |
| * Przewodność elektryczna właściwa ¹⁾³⁾ | PN-EN 27888:1999 | µS/cm | 541 ± 54 | ≤ 2500 | zgodny |
| * Stężenie anionów ¹⁾³⁾ | PN-EN ISO 10304-1:2009 | | | | |
| Chlorki | | mg/l | 20 ± 4 | ≤ 250 | zgodny |

Autoryzował: Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska

Katarzyna Szpinda, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii

Magdalena Bilka, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii Szczecin

Michał Stankiewicz, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska

Renata Żywicka, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii Gdynia

Żaneta Nowińska-Słowik, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej

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

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

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 318505/20/SCZ

| | | | | |
|---|------------------------|-------------|--------|--------|
| Fluorki | mg/l | 0,17 ± 0,04 | ≤1,5 | zgodny |
| Azotany | mg/l | 6,9 ± 1,5 | ≤50 | zgodny |
| Azotyny | mg/l | 0,08 ± 0,02 | ≤0,50 | zgodny |
| Siarczany | mg/l | 67 ± 9 | ≤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 | 237 ± 52 | 60-500 | zgodny |

¹⁾ 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.

KONIEC SPRAWOZDANIA

Autoryzował: Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska
 Katarzyna Szpinda, Ekspert ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
 Magdalena Biłska, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii Szczecin
 Michał Stankiewicz, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
 Renata Żywicka, Starszy Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii Gdynia
 Żaneta Nowińska-Słowik, Ekspert ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej
 Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

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

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

