

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 262493/18/SCZ

| | | |
|--|-------------------|---|
| Zleceniodawca ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH W GRYFICACH ZIELONA 5 72-300 GRYFICE | | Próbką (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA UZDATNIONA Protokół poboru próbek nr: 1/SZC/TA/15/6/2018 Data poboru: 15.06.2018 Godzina pobrania: 8:00-8:07 Punkt poboru, miejsce poboru: Przybiernówko SUW, studzienka wodomierzowa - Grądy Temp. wody: 7,9stC Stan próbki bez zastrzeżeń |
| Data przyjęcia próbek: | 2018-06-15 | Zlecenie z dnia 2018-06-15 Próbkę pobrane przez Tomasz Araszkiewicz, pracownika J.S. Hamilton Poland S.A. zgodnie z metodą akredytowaną PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2017-10 |
| Data zakończenia badań: | 2018-07-05 | |
| Data utworzenia sprawozdania: | 2018-07-05 | |

| 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/100ml | 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/100ml | 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 | ≤ 0,010 | 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 | < 0,10 | ≤ 10 | zgodny |
| Antymon | | µg/l | < 0,20 | ≤ 5 | zgodny |
| Bor | | mg/l | 0,066 | ≤ 1,0 | zgodny |
| Sód | | mg/l | 5,1 | ≤ 200 | zgodny |
| Glin | | µg/l | 6,1 | ≤ 200 | zgodny |
| Chrom | | µg/l | 0,11 | ≤ 50 | zgodny |
| Mangan | | µg/l | 1,1 | ≤ 50 | zgodny |
| Nikiel | | µg/l | 0,10 | ≤ 20 | zgodny |
| Miedź | | mg/l | 0,00094 | ≤ 2,0 | zgodny |
| Selen | | µg/l | < 0,10 | ≤ 10 | zgodny |
| Kadm | | µg/l | 0,12 | ≤ 5 | zgodny |
| Ołów | | µg/l | 1,3 | ≤ 10 | zgodny |
| Żelazo | | µg/l | 70 | ≤ 200 | zgodny |
| Rtęć | | µg/l | < 0,050 | ≤ 1 | zgodny |

Autoryzował: Ada Okunek, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii
 Agnieszka Duda, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii
 Marta Różycka, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
 Rafał Ciecholewski, Specjalista ds. Analiz
 Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska, p.o. Kierownika Pracowni Spektrometrii
 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 niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95%. Uwzględniono niepewność pobierania próbek. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland S.A. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland S.A. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

* Badanie akredytowane, PCA; # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 3

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 01.06.2017

J.S. HAMILTON POLAND S.A.

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 262493/18/SCZ

| * Barwa ¹⁾³⁾ | PN-EN ISO 7887:2012 metoda D | mg/l Pt | 5 | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian | zgodny |
|--|------------------------------------|------------------------|---------|--|--------|
| * 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 | ≤5,0 | 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 |
| Trichloroeten | | µg/l | < 1,0 | - | - |
| Tetrachloroeten | | µg/l | < 1,0 | - | - |
| Benzen | | µg/l | < 0,5 | ≤1,0 | zgodny |
| Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER) | | µg/l | < 2,0 | ≤10 | zgodny |
| * Mętność ²⁾³⁾ | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 | NTU | 0,36 | ≤1 | zgodny |
| * 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'-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 |
| pp'-DDD | | 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 | 6,5-9,5 | zgodny |
| * Przewodność elektryczna właściwa ¹⁾³⁾ | PN-EN 27888:1999 | µS/cm | 281 | ≤2500 | zgodny |
| * Steżenie anionów ¹⁾³⁾ | PN-EN ISO 10304-1:2009 | | | | |
| Chlorki | | mg/l | 6,4 | ≤250 | zgodny |
| Fluorki | | mg/l | 0,17 | ≤1,5 | zgodny |
| Azotany | | mg/l | < 1,0 | ≤50 | zgodny |
| Azotyny | | mg/l | < 0,05 | ≤0,50 | zgodny |
| Siarczany | | mg/l | 5,0 | ≤250 | zgodny |
| * Steżenie 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 | 143 | 60-500 | zgodny |

Autoryzował: Ada Okunek, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii
Agnieszka Duda, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii
Marta Różycka, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
Rafał Ciecholewski, Specjalista ds. Analiz
Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska, p.o. Kierownika Pracowni Spektrometrii
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 niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika rozszerzenia k=2 i poziomu ufności 95%. Uwzględniono niepewność pobierania próbek. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland S.A. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland S.A. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

* Badanie akredytowane, PCA; # Wykonane u podwykonawcy

Strona 2 / 3

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 01.06.2017

J.S. HAMILTON POLAND S.A.

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 262493/18/SCZ

- 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.5002.1.2018 z dnia 07.03.2018r.)
- ³⁾ Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr NK/S/2017/62 z dnia 29.12.2017).

KONIEC SPRAWOZDANIA

Autoryzował: Ada Okunek, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii
Agnieszka Duda, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Mikrobiologii
Marta Różycka, Starszy Specjalista ds. analiz, Pracownia Spektrometrii
Rafał Ciecholewski, Specjalista ds. Analiz
Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska, p.o. Kierownika Pracowni Spektrometrii
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 niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ i poziomu ufności 95%. Uwzględniono niepewność pobierania próbek. Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland S.A. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland S.A. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

* Badanie akredytowane, PCA; # Wykonane u podwykonawcy

Strona 3 / 3

Formularz PO-14/08d wyd. z dn. 01.06.2017

J.S. HAMILTON POLAND S.A.

ul. Chwaszczyńska 180, 81-571 Gdynia, tel. +48 58 766 99 00

