



AB 680

Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp.z o.o.
Laboratorium Centralne
86-300 Grudziądz, ul. Curie - Skłodowskiej 10,
tel.(56) 4504913 fax. (56) 4504914 e-mail:laboratorium@mwio.pl

LABORATORIUM CENTRALNE
86-300 GRUDZIĄDZ, ul. Curie-Skłodowskiej 10
tel. 56 4504913, fax 56 4504914
MIEJSKIE WODOCIĄGI I OCZYSZCZALNIA Sp. z o.o.
86-300 GRUDZIĄDZ, ul. Mickiewicza 28/30

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ Nr 4198/2020 z dnia 2020-06-24

Integralną częścią sprawozdania jest sprawozdanie nr 261968/20/GDY

1. Nazwa i adres zleceniodawcy: **GMINA STOLNO, STOLNO 112, 86-212 STOLNO
URZĄD GMINY STOLNO
STOLNO 112, 86-212 STOLNO**
2. Miejsce/Punkt pobrania/opis: **SUW ROBAKOWO, WODA Z UJĘCIA (WODA SUROWA)**
3. Badany obiekt: **Woda**
4. Data pobrania, godzina / data dostarczenia, godzina: **2020-06-03 godz. 07:00 / 2020-06-03 godz. 13:20**
5. Data przyjęcia do badania/data wykonania badania: **2020-06-03 / 2020-06-24**
6. Zlecenie nr: **1882/6/2020**
7. Kod próbki: **4198/WB/06/2020**
8. Próbki pobrane przez: **Pracownik Laboratorium, Michał Czarniak zgodnie z Planem Pobierania Próbek, PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt.4.4.4.2; 4.4.5; 4.4.6 (A), PN-ISO 5667-5:2017-10 (A)**
9. Stan dostarczonej próbki: **Prawidłowy**
10. Numer protokołu pobrania: **45/6/2020**

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik badania	Niepewność ^{1/}		Objaśnienia ^{2/}
1	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 p.7+Ap1:2015-06	mg/l Pt	<5		-	A
2	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	20	±	3	A
3	pH	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,2 w temp 18,3 °C	±	0,1	A
4	Żelazo ogólne	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06	µg/l	3200	±	430	A
5	Indeks Nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O2	<0,5		-	A
6	Twardość ogólna CaCO3	PN- ISO 6059:1999	mg/l (CaCO3)	432	±	84	A
7	Przewodność el. wł.	PN-EN 27888:1999	µS/cm	782 w temp 25 °C	±	51	A
8	Jon amonowy	PN-ISO 7150-1:2002	mg/l	0,24	±	0,07	A
9	Cyjanki wolne	PL-PB-12 Wydanie 02 z dnia 15.05.2014r.na podstawie testu kuwetowego Hach Lange Nr 315	µg/l	<10		-	A
10	Liczba progowa zapachu (TON)	PN-EN 1622:2006	-	Data i godzina badania			A
				2020-06-04 07:00			
				<1			
11	Mangan	PN-92 C-04590/02 ^w	µg/l	290	±	40	A
12	Magnez (z obliczeń)	PN-C-04554-4:1999 Zał. A	mg/l	21	±	5	A

Autoryzuje: Paulina Tomalska

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ Nr 4198/2020 z dnia 2020-06-24
 Integralną częścią sprawozdania jest sprawozdanie nr 261968/20/GDY

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik badania	Niepewność ^{1/}	Objaśnienia ^{2/}
1	Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	<0,50	-	A
2	Azotyny	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	<0,05	-	A
3	Benzo(a)piren	PL-PB-24 Wydanie 03 z dnia 03.06.2019r.	µg/l	<0,002	-	A
4	Bromiany	PL-PB-25 Wydanie 03 z dnia 17.05.2019r.	µg/l	7	± 2	A
5	Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	17	± 2	A
6	Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	0,36	± 0,04	A
7	Siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	78	± 12	A
8	Sód	PN-ISO 9964-1:1994 +Ak:1997+Ap1:2009	mg/l	13	± 2	A
9	Suma WWA [benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perylene, indeno(1,2,3-cd)piren] (z obliczeń)	PL-PB-24 Wydanie 03 z dnia 03.06.2019r.	µg/l	<0,002	-	A
10	chrom ogólny	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<2,0	-	A
11	Glin	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<5,0	-	A
12	kadm	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<0,50	-	A
13	Miedź	PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	<0,0050	-	A
14	Nikiel	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<5,0	-	A
15	Ołów	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<2,0	-	A
16	Rtęć	PL-PB-04 Wydanie 05 z dnia 29.09.2015r.	µg/l	<0,50	-	A
17	chloroform (trichlorometan)	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<1,0	-	A
18	bromodichlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<1,0	-	A
19	suma THM (chloroform, dibromochlorometan, bromodichlorometan, bromoform) z obliczeń	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<1,0	-	A
20	suma trichloroeten i tetrachloroeten (z obliczeń)	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<0,10	-	A
21	Antymon	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<1,0	-	A
22	Arsen	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<2,0	-	A
23	Bor	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	<0,08	-	A
24	Selen	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<2,0	-	A

Autoryzuje: Mirosława Piechota

M. Piechota

Objaśnienia:

^{1/} Dla badań fizyko-chemicznych oszacowano niepewność wyniku badania / pomiaru (dla k=2 przy 95% prawdopodobieństwie) obejmujące etap analityczny wraz z pobraniem próbki, gdy próbka została pobrana przez Pracownika Laboratorium (Próbbiorcę) lub tylko etap analityczny, gdy próbka została pobrana przez Zleceniodawcę lub Pracownika MWiO.

^{2/}A- metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji nr AB680, spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02; N- metoda nieakredytowana, nie spełnia w pełni wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02; R-metoda referencyjna (dotyczy obszaru regulowanego prawnie);

W-norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia; Z-norma zastąpiona przez PKN kolejnym wydaniem normy, inną normą;

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ Nr 4198/2020 z dnia 2020-06-24

Integralną częścią sprawozdania jest sprawozdanie nr 261968/20/GDY

Badanie - Liczba progowa zapachu/smaku-wykonano metodą parzystą, uproszczoną, wyboru niewymuszonego przy liczbie oceniających min.3 osoby;
temperatura badania: (23±2)°C, precyzja badania min. 66 %; Czas przechowywania próbki przed badaniami <72h;
Opis źródła wody odniesienia: źródłana woda butelkowana;
Wynik badania liczba progowa zapachu/smaku <1: brak zapachu/smaku (Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian);
Wynik badania liczba progowa zapachu/smaku ≥1: nieakceptowalny.

Badanie Barwy w przypadku występowania w próbce czynników przeszkadzających (mętność ≥ 1 NTU) wykonywane jest po uprzednim jej przesączeniu przy użyciu filtra 0,45 µm.

Lp	Badany parametr/wskaźnik	Metoda badawcza	Wynik badania	Jednostka ¹	Niepewność ²	Objaśnienia ³
1	Bakterie grupy coli (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	0	jtk/100ml	-	A/R
2	Escherichia coli (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	0	jtk/100ml	-	A/R
3	Enterokoki [paciorkowce kałowe] (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 7899-2:2004	0	jtk/100ml	-	A/R
4	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp.22 st.C (metoda płytkowa, posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004	42	jtk/1ml	<25:72>	A/R

Autoryzuje Koordynator PLM: Dorota Kicerman

Objaśnienia:

^{1/} liczba jednostek tworzących kolonie w określonej objętości próbki odniesienia.

^{2/} podana wartość niepewności stanowi niepewność rozszerzoną przy współczynniku rozszerzenia k=2 i prawdopodobieństwie około 95% wyznaczoną na podstawie PKN-ISO/TS 19036:2011. Niepewność wyniku badania dla próbki pobranej przez Pracownika Laboratorium obejmuje etap pobrania próbki, dla próbek pobranych przez Zleceniodawcę lub Pracownika MWiO nie dotyczy etapu pobrania próbki;

^{3/} A- metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji nr AB680, spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02;

N- metoda nieakredytowana, nie spełnia w pełni wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02; R-metoda referencyjna (dotyczy obszaru regulowanego prawnie)

Badania mikrobiologiczne wody (oznakowane „R”) są wykonywane metodami referencyjnymi zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz.2294/2017).

Oświadczenie:

1. Wyniki prac dotyczą wyłącznie pobieranego/badanego obiektu.
2. Bez pisemnej zgody Laboratorium Sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
3. Klient ma prawo złożenia skargi w terminie 14 dni od daty wykonania usługi lub nadania sprawozdania pocztą.
4. W przypadku dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbek, etapy te mają wpływ na miarodajność wyników badań, a wyniki odnoszą się do otrzymanej próbki.
5. W przypadku pobrania i dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę Laboratorium dokonuje opisu miejsca/punktu/daty/godziny pobrania próbki na podstawie informacji uzyskanych od Klienta. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za wiarygodność tego opisu. Informacje te mogą wpływać na ważność wyniku.
6. Laboratorium jest odpowiedzialne przed Klientem za usługi dostarczane z zewnątrz.
7. Wyniki badań uzyskane metodą niereferencyjną są nieprzydatne do oceny zgodności w tym obszarze (dotyczy obszaru regulowanego prawnie).

Ogólna liczba stron Sprawozdania: 3.

Rozdzielnik:

1. Zleceniodawca
2. a/a.

KONIEC

Kierownik Laboratorium
Kierownik Laboratorium
mgr inż. Przemysław

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 261968/20/GDY

Zleceniodawca MIEJSKIE WODOCIĄGI I OCZYSZCZALNIA SP. Z O.O. MICKIEWICZA 28/30 86-300 GRUDZIĄDZ		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA SUROWA Data poboru: 03.06.2020 Próbka nr: 4198 Stan próbki bez zastrzeżeń	
Data przyjęcia próbki:	2020-06-04	Zlecenie z dnia 2020-06-04	
Data zakończenia badań:	2020-06-22	Próbki dostarczone przez Zleceniodawcę	
Data utworzenia sprawozdania:	2020-06-22		

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik
* Epichlorohydryna	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	<0,05
* Lotne związki organiczne	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014		
1,2-dichloroetan (EDC)		µg/l	< 1,0
Chlorek winylu (CV)		µg/l	< 0,2
Benzen		µg/l	< 0,5
* Pestycydy chloroorganiczne	PN-EN ISO 6468:2002		
α-HCH		µg/l	< 0,010
β-HCH		µg/l	< 0,010
γ-HCH		µg/l	< 0,010
δ-HCH		µg/l	< 0,010
HCB		µg/l	< 0,010
Aldryna		µg/l	< 0,010
Dieldryna		µg/l	< 0,010
Endryna		µg/l	< 0,010
Izodryna		µg/l	< 0,010
Heptachlor		µg/l	< 0,010
Epoksyd heptachloru		µg/l	< 0,010
op'-DDD		µg/l	< 0,010
op'-DDE		µg/l	< 0,010
op'-DDT		µg/l	< 0,010
pp'-DDD		µg/l	< 0,010
pp'-DDE		µg/l	< 0,010
pp'-DDT		µg/l	< 0,010
cis-chlordan		µg/l	< 0,010
trans-chlordan		µg/l	< 0,010
Σ Pestycydów		µg/l	< 0,05
# * Akryloamid	PB-148/LF wyd. 2 z dnia 05.04.2013	µg/l	< 0,040

Badanie: Akryloamid wykonano przez zewnętrznego dostawcę o numerze akredytacji AB 1095

KONIEC SPRAWOZDANIA

Autoryzował: Aleksandra Wiśniewska, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska
Ernest Celiński, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska Małaszewicze
Michał Stankiewicz, Specjalista ds. Analiz, Pracownia Analiz Środowiska
Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: 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%. Nie uwzględniono niepewności 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 1 / 1

Formularz PD-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



