



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. Curie-Skłodowskiej 10
NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ZAWIERA WYNIKI BADAŃ OBJĘTE ZAKRESEM AKREDYTACJI ORAZ BADAŃ NIEAKREDYTOWANYCH. WYNIKI SPOZA ZAKRESU AKREDYTACJI OZNACZONO "N", WYNIKI AKREDYTOWANE "A"

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr**6448/2017 z dnia 2017-10-20**

- Nazwa i adres zleceniodawcy: **MIEJSKI ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPLNEJ WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O. O. W WĄBRZEŹNIE
TYSIĄCLECIA 8A
87-200 WĄBRZEŹNO**
- Miejsce/Punkt pobrania/opis próbki : **SIEĆ WODOCIĄGOWA URZĄD GMINY WĄBRZEŹNO KUREK W WC, UL. MICKIEWICZA 21, WĄBRZEŹNO**
- Badany obiekt: **Woda**
- Data pobrania, godzina / dostarczenia: **2017-10-04 / 2017-10-04**
- Data przyjęcia do badania-data wykonania badania: **2017-10-04 / 2017-10-19**
- Zlecenie nr: **4269/10/2017**
- Kod próbki: **6448/WB/10/2017**
- Próbki pobrane przez: **Pracownik Laboratorium, Tomasz Rochon zgodnie z PN-EN ISO 19458:2007 (A), PN-ISO 5667-5:2003 (A)**
- Stan dostarczonej próbki: **Prawidłowy**
- Numer protokołu pobrania: **21/10/2017**

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik badania	Niepewność ^{1/}	DZW ^{2/}	Objaśnienia ^{3/}
1	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 p.7	mg/l Pt	10	± 5		Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
2	Mętność	PN-EN ISO 7027:2003 p.6	NTU	0,31	± 0,05	1	A
3	pH	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,3 w temp 21,1 °C	± 0,2	6,5-9,5	A
4	Jon Amonowy	PN-C-04576-04:1994	mg/l	0,14	± 0,02	0,5	A
5	Żelazo	PN-ISO 6332:2001	µg/l	<10	-	200	A
6	Indeks Nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O ₂	2,4	± 0,5	5,0	A
7	Twardość ogólna CaCO ₃	PN- ISO 6059:1999	mg/l (CaCO ₃)	315	± 77	60-500	A
8	Przewodność el. wł.	PN-EN 27888:1999	µS/cm	671 w temp 25 °C	± 20	2500	A
9	Cyjaniki 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 smaku (TFN)	PN-EN 1622:2006	-	<1	-		Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
11	Liczba progowa zapachu (TON)	PN-EN 1622:2006	-	<1	-		Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
12	chlor wolny	PL-PB-30 Wydanie 01 z 31.05.2016r.	mg/l	0,02	-	0,3	N

Autoryzuje Koordynator PLF/CH: E.Godzińska
data wpływu 2017-10-25

1283/1017

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ZAWIERA WYNIKI BADAŃ OBJĘTE ZAKRESEM AKREDYTACJI ORAZ BADAŃ NIEAKREDYTOWANYCH. WYNIKI SPOZA ZAKRESU AKREDYTACJI OZNACZONO „N”, WYNIKI AKREDYTOWANE „A”

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr

6448/2017 z dnia 2017-10-20

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik badania	Niepewność 1/		DZW ^{2/}	Objaśnienie 3/
1	Azotany	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	mg/l	1,8	±	0,2	50	A
2	Azotyny.	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	mg/l	<0,05		-	0,50/0,10	A
3	Benzo(a)piren	PL-PB-24 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	µg/l	<0,002		-	0,010	A
4	Bromiany	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	µg/l	<3		-	10	A
5	Chlorki	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	mg/l	19	±	3	250	A
6	Fluorki	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	mg/l	0,21	±	0,04	1,5	A
7	Siarczany	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	mg/l	31	±	4	250	A
8	Sód	PL-PB-15 Wydanie 05 z dnia 15.09.2014 r.	mg/l	24	±	3	200	A
9	Suma WWA [benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren] (z obliczeń)	PL-PB-24 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	µg/l	<0,002		-	0,10	A
10	chrom ogólny	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	2,0	±	0,4	50	A
11	Glin	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	7,5	±	2,1	200	A
12	kadm	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<0,50		-	5	A
13	Miedź .	PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	>0,10*		-	2,0	A
14	Nikiel .	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<5,0		-	20	A
15	Ołów .	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	3,6	±	1,0	10	A
16	Mangan .	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<5,0		-	50	A
17	Rtęć .	PL-PB-04 Wydanie 05 z dnia 29.09.2015r.	µg/l	<1,0		-	1	A
18	Antymon	PN-EN ISO 17294-2:2006	µg/l	<0,0010		-	5	A
19	Arsen	PN-EN ISO 17294-2:2006	µg/l	<2,0		-	10	A
20	Selen	PN-EN ISO 17294-2:2006	µg/l	<2,0		-	10	A
21	Bor	PN-EN ISO 17294-2:2006	mg/l	<0,08		-	1,0	A
22	chloroform (trichlorometan)	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<1,0		-	30	A
23	bromodichlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<1,0		-	15	A
24	dibromochlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<1,0		-	-	A
25	tribromometan (bromoform)	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<1,0		-	-	A
26	suma THM (chloroform, dibromochlorometan, bromodichlorometan, bromoform) z obliczeń	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<1,0		-	100	A
27	trichloroeten	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<0,10		-	-	A
28	tetrachloroeten	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<0,10		-	-	A

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ZAWIERA WYNIKI BADAŃ OBJĘTE ZAKRESEM AKREDYTACJI ORAZ BADAŃ NIEAKREDYTOWANYCH. WYNIKI SPOZA ZAKRESU AKREDYTACJI OZNACZONO „N”, WYNIKI AKREDYTOWANE „A”

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr

6448/2017 z dnia 2017-10-20

29	suma trichloroeten i tetrachloroeten (z obliczeń)	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<0,10	-	10	A
----	---	----------------------	------	-------	---	----	---

Autoryzuje Koordynator PLI: *Anna Wolska*

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 (Próbobiorcę) lub tylko etap analityczny, gdy próbka została dostarczona przez Zleceniodawcę lub Pracownika MWiO.

^{2/} **DZW**- Dopuszczalne Zakresy Wartości wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz. 1989/2015) W przypadku podania jednej wartości dolna wartość zakresu wynosi zero

Warunek: $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l.

Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l

^{3/} **A**-metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji nr AB 680; **N**- metoda nieakredytowana; **R**-metoda referencyjna (dotyczy obszaru regulowanego prawnie);

W-norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia.

Badanie - Liczba progowa zapachu/smaku-wykonano metodą parzystą, uproszczoną, wyboru niewymuszonego przy liczbie oceniających min.3 osoby;

temperatura badania: (23±2)^oC, precyzja badania min. 66 %;

Wynik badania: liczba progowa zapachu/smaku <1 należy interpretować jako brak zapachu/smaku (Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian);

Wynik badania: liczba progowa zapachu/smaku ≥1 należy interpretować jako nieakceptowalny.

*uzyskany wynik 0,17 mg/l nie jest objęty zakresem akredytacji

Lp	Badany parametr/wskaźnik	Metoda badawcza	Wynik badania	Jednostka ¹	Niepewność ²	NDW ³	Objaśnienia ⁴
1	Bakterie grupy coli (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	0	jtk/100ml	-	0	A/R
2	Enterokoki [paciorkowce kałowe] (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 7899-2:2004	0	jtk/100ml	-	0	A/R
3	Escherichia coli (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	0	jtk/100ml	-	0	A/R
4	Mikroorganizmy w 1 ml na agarze odżywczym w temp.22 st.C (metoda płytkowa, posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004	1	jtk/1ml	<0:4>	bez nieprawidłowych zmian	A/R

Autoryzuje Koordynator PLM: *Dorota Kicerman*

Objaśnienia:

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

^{2/} **Badania bakteriologicznego** – przedział ufności dla wyniku badania (przy 95% prawdopodobieństwie) wyznaczony na podstawie PKN-ISO/TS 19036

^{3/} **NDW** – Najwyższa Dopuszczalna Wartość wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz. 1989/2015)

^{4/} **A**-metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji nr AB680; **N**- metoda nieakredytowana; **R**-metoda referencyjna (dotyczy obszaru regulowanego prawnie);

Laboratorium może wykonywać badania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi - zgodnie z Ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków. (tekst jednolity Dz. U. , poz. 328/2017), posiada zatwierdzenie Państwowej Inspekcji Sanitarnej-DECYZJA NR 58/N.HK/17 na badanie próbek wody przeznaczonej do spożycia.

Badania mikrobiologiczne wody są wykonywane metodami referencyjnymi zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz.1989/2015)

Oświadczenie:

1. Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do 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 badania lub nadania sprawozdania z badań pocztą

4. W przypadku dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbek

5. W przypadku pobrania i dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę Laboratorium dokonuje opisu miejsca/punktu pobrania na podstawie informacji uzyskanych od klienta. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za wiarygodność tego opisu.

6. Laboratorium jest odpowiedzialne przed klientem za pracę podwykonawcy, z wyjątkiem przypadku, kiedy podwykonawca został wskazany przez klienta lub organ stanowiący

Ogólna liczba stron Sprawozdania z badań: 3.

Rozdzielnik:

1. Zleceniodawca

2. a/a.

Kierownik Laboratorium

Kierownik Laboratorium:
mgr inż. Przemysław Saucha
KONIEC

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 408773/17/GDY

Zleceniodawca MIEJSKIE WODOCIĄGI I OCZYSZCZALNIA SP. Z O.O. MICKIEWICZA 28/30 86-300 GRUDZIĄDZ		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA UZDATNIONA Data poboru: 04.10.2017 Próbka nr 6448 Stan próbki bez zastrzeżeń
Data przyjęcia próbki:	2017-10-04	Zlecenie z dnia 2017-10-04 Próbki dostarczone przez Zleceniodawcę
Data zakończenia badań:	2017-10-18	
Data utworzenia sprawozdania:	2017-10-18	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Lotne związki organiczne ¹⁾	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014				
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
* Pestycydy chloroorganiczne ¹⁾	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

¹⁾ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2015, poz. 1989).

KONIEC SPRAWOZDANIA

Autoryzował: Anna Wobalis, Specjalista ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska

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

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

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%. 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 / 1

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

