



AB 680

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

**LABORATORIUM CENTRALNE**

**NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ZAWIERA WYNIKI BADAŃ OBRÓTE ZAKRESEM AKREDYTACJI PRZECIWO BADAŃ NIEAKREDYTOWANYCH. WYNIKI SPOZA ZAKRESU AKREDYTACJI OZNACZONO JAK #30481AKRZD504544**

MIEJSKIE WODOCIĄGI I OCZYSZCZALNIA Sp. z o.o.

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr****2081/2016 z dnia 2016-04-19**

- Nazwa i adres zleceniodawcy: **MIEJSKI ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPLNEJ WODOCIĄGÓW i KANALIZACJI SP. Z O.O. TYSIĄCLECIA 8A 87-200 WĄBRZEŻNO**
- Miejsce/Punkt pobrania/opis próbki : **Sieć wodociągowa, Spółdzielnia Mieszkaniowa, Wałycz, kurek w wc**
- Badany obiekt: **Woda**
- Data pobrania, godzina / dostarczenia: **2016-04-12 / 2016-04-12**
- Data przyjęcia do badania-data wykonania badania: **2016-04-12 / 2016-04-19**
- Zlecenie nr: **1330/4/2016**
- Kod próbki: **2081/WB/04/2016**
- 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: **58/4/2016**

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik badania	Niepewność <sup>1/</sup>	DZW <sup>2/</sup>	Objaśnienia <sup>3/</sup>
1	Chlor wolny	PN-EN ISO 7393-2:2011	mg/l	0,02	-	0,3	N
2	Liczba progowa smaku (TFN)	PN-EN 1622:2006	-	<1	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	A
3	Liczba progowa zapachu (TON)	PN-EN 1622:2006	-	<1	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	A
4	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 p.7	mg/l Pt	10	± 5	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	A
5	Mętność	PN-EN ISO 7027:2003 p.6	NTU	0,40	± 0,09	1	A
6	pH	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,6 w temp 21,3 °C	± 0,3	6,5-9,5	A
7	Jon Amonowy	PN-C-04576-04:1994	mg/l	0,12	± 0,02	0,50	A
8	Żelazo	PN-ISO 6332:2001	µg/l	130	± 18	200	A
9	Przewodność el. wł.	PN-EN 27888:1999	µS/cm	582 w temp 25,0 °C	± 38	2500	A

Autoryzuje Koordynator PLF/CH: E.Godzińska

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik badania	Niepewność <sup>1/</sup>	DZW <sup>2/</sup>	Objaśnienia <sup>3/</sup>
1	Azotany	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	mg/l	1,4	± 0,2	50	A
2	Azotyny	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	mg/l	0,06	± 0,01	0,50/0,10	A
3	Mangan	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	34	± 10	50	A

Autoryzuje Koordynator PLI: Anna Wolska

*z up. Rakole***Objaśnienia:**

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

<sup>2/</sup> 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

**NIENIEJSZE 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**

**2081/2016 z dnia 2016-04-19**

Warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3 ≤ 1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO<sub>3</sub>) i azotynów (NO<sub>2</sub>) w mg/l.  
Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l  
<sup>3</sup>/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)<sup>0</sup>C, 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.

Lp	Badany parametr/wskaźnik	Metoda badawcza	Wynik badania	Jednostka <sup>1</sup>	Niepewność <sup>2</sup>	NDW <sup>3</sup>	Objaśnienia <sup>4</sup>
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

Autoryzuje Koordynator PLM: Dorota Kicerman 

Objaśnienia:

<sup>1</sup>/ liczba jednostek tworzących kolonie w określonej objętości próbki odniesienia.

<sup>2</sup>/ **Badania bakteriologiczne** – przedział ufności dla wyniku badania (przy 95% prawdopodobieństwie) wyznaczony na podstawie normy PN-EN ISO 8199:2010.

<sup>3</sup>/ **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)

<sup>4</sup>/ 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. z 2015, poz. 139), posiada zatwierdzenie Państwowej Inspekcji Sanitarnej-DECYZJA NR 96/N.HK/16 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: 2.

Rozdzielnik:

1. Zleceniodawca
2. a/a.

Kierownik Laboratorium:

  
KONIEC Przemysław Saucha



AB 680

*Kole. wod - kan  
25.09.2016*Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp. z o.o. w Grudziądzu  
**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  
86-300 GRUDZIĄDZ, ul. Mickiewicza 28/30**NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ZAWIERA WYNIKI BADAŃ OBJĘTYCH ZAKRESEM AKREDYTACJI ORAZ BADAŃ NIEAKREDYTOWANYCH. WYNIKI SPOZA ZAKRESU AKREDYTACJI OZNACZONO WYNIKI AKREDYTOWANE "A"****SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr****2080/2016 z dnia 2016-04-19**

1. Nazwa i adres zleceniodawcy: **MIEJSKI ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPLNEJ WODOCIAGÓW i KANALIZACJI SP. Z O.O TYSIĄCLECIA 8A 87-200 WĄBRZEŻNO**
2. Miejsce/Punkt pobrania/opis próbki : **Stacja Uzdatniania Wody, kurek w hydrofornii, ul. Kętrzyńskiego 3, Wąbrzeźno**
3. Badany obiekt: **Woda**
4. Data pobrania, godzina / dostarczenia: **2016-04-12 / 2016-04-12**
5. Data przyjęcia do badania-data wykonania badania: **2016-04-12 / 2016-04-19**
6. Zlecenie nr: **1330/4/2016**
7. Kod próbki: **2080/WB/04/2016**
8. Próbkę pobrane przez: **Pracownik Laboratorium, Tomasz Rochon zgodnie z PN-EN ISO 19458:2007 (A), PN-ISO 5667-5:2003 (A)**
9. Stan dostarczonej próbki: **Prawidłowy**
10. Numer protokołu pobrania: **58/4/2016**

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik badania	Niepewność <sup>1/</sup>	DZW <sup>2/</sup>	Objaśnienia <sup>3/</sup>
1	Chlor wolny	PN-EN ISO 7393-2:2011	mg/l	0,02	-	0,3	N
2	Liczba progowa smaku (TFN)	PN-EN 1622:2006	-	<1	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	A
3	Liczba progowa zapachu (TON)	PN-EN 1622:2006	-	<1	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	A
4	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 p.7	mg/l Pt	5	± 5	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	A
5	Mętność	PN-EN ISO 7027:2003 p.6	NTU	0,18	± 0,04	1	A
6	pH	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,5 w temp 21,2 °C	± 0,3	6,5-9,5	A
7	Jon Amonowy	PN-C-04576-04:1994	mg/l	<0,12	-	0,50	A
8	Żelazo	PN-ISO 6332:2001	µg/l	20	± 3	200	A
9	Przewodność el. wł.	PN-EN 27888:1999	µS/cm	580 w temp 25,0 °C	± 38	2500	A

Autoryzuje Koordynator PLF/CH: E.Godzińska

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik badania	Niepewność <sup>1/</sup>	DZW <sup>2/</sup>	Objaśnienia <sup>3/</sup>
1	Azotany	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	mg/l	1,4	± 0,2	50	A
2	Azotyny	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	mg/l	0,06	± 0,01	0,50/0,10	A
3	Mangan	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<5	-	50	A

Autoryzuje Koordynator, PLI: Anna Wolska

*2 up. Bełkote***Objaśnienia:**<sup>1/</sup> Dla badań fizyko-chemicznych oszacowano niepewność wyniku badania / pomiaru (dla k=2 przy 95% prawdopodobieństwie) obejmujące etap analityczny wraz z pobraniem próbki, gdy próbka zastała pobrana przez Pracownika Laboratorium (Próbobiorcę) lub tylko etap analityczny, gdy próbka została dostarczona przez Zleceniodawcę lub Pracownika MWio.

**"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

2080/2016 z dnia 2016-04-19

<sup>2/</sup> **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 (NO<sub>3</sub>) i azotynów (NO<sub>2</sub>) w mg/l.  
Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l

<sup>3/</sup> **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)<sup>o</sup>C, 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.

Lp	Badany parametr/wskaźnik	Metoda badawcza	Wynik badania	Jednostka <sup>1</sup>	Niepewność <sup>2</sup>	NDW <sup>3</sup>	Objaśnienia <sup>4</sup>
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

Autoryzuje Koordynator PLM: Dorota Kicerman 

### Objaśnienia:

<sup>1/</sup> liczba jednostek tworzących kolonie w określonej objętości próbki odniesienia.

<sup>2/</sup> **Badania bakteriologicznego** – przedział ufności dla wyniku badania (przy 95% prawdopodobieństwie) wyznaczony na podstawie normy PN-EN ISO 8199:2010.

<sup>3/</sup> **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)

<sup>4/</sup> **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. z 2015, poz. 139), posiada zatwierdzenie Państwowej Inspekcji Sanitarnej-DECYZJA NR 96/N.HK/16 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)*

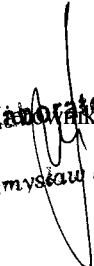
### Oświadczenie:

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: 2.

### Rozdzielnik:

1. Zleceniodawca
2. a/a.

Wzrostek Laboratorium  
KONIEC  
  
Zdzisław Saucha