



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**

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

MIEJSKIE WODOCIĄGI I OCZYSZCZALNIA Sp. z o.o.  
 ul. Mickiewicza 28/30

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr****4302/2018 z dnia 2018-06-22**

- Nazwa i adres zleceniodawcy: **GMINA STOLNO  
STOLNO 112  
86-212 STOLNO  
URZĄD GMINY STOLNO  
STOLNO 112  
86-212 STOLNO**
- Miejsce/Punkt pobrania/opis próbki : **SUW ROBAKOWO, WODA UZDATNIONA**
- Badany obiekt: **Woda**
- Data pobrania, godzina / dostarczenia: **2018-06-05 / 2018-06-05**
- Data przyjęcia do badania-data wykonania badania: **2018-06-05 / 2018-06-22**
- Zlecenie nr: **2251/6/2018**
- Kod próbki: **4302/WB/06/2018**
- Próbki pobrane przez: **Pracownik Laboratorium, Tomasz Rochon zgodnie z PN-EN ISO 19458:2007 (A),  
PN-ISO 5667-5:2003 (Z) (A)**
- Stan dostarczonej próbki: **Prawidłowy**
- Numer protokołu pobrania: **23/6/2018**

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik badania	Niepewność		Wartość parametryczna <sup>2/</sup>	Objaśnienia <sup>3/</sup>
					1/	2/		
1	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 p.7+Ap1:2015-06	mg/l Pt	5	±	5	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian 4/	A
2	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,63	±	0,09	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, Zalecany zakres wartości do 1,0	A
3	pH	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,2 w temp 20,7 °C	±	0,2	6,5-9,5	A
4	Indeks Nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O2	0,7	±	0,1	5,0	A
5	Twardość ogólna CaCO3	PN- ISO 6059:1999	mg/l (CaCO3)	309	±	75	60-500	A
6	Przewodność el. wł.	PN-EN 27888:1999	µS/cm	825 w temp 25 °C	±	25	2500	A
7	Jon amonowy	PN-ISO 7150-1:2002	mg/l	0,10	±	0,02	0,50	A
8	Żelazo	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06	µg/l	140	±	20	200	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 smaku (TFN)	PN-EN 1622:2006	-	<1	-	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	A
11	Liczba progowa zapachu (TON)	PN-EN 1622:2006	-	<1	-	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	A
12	chlor wolny	PL-PB-30 Wydanie 01 z 31.05.2016r.	mg/l	0,02	±	0,01	0,3	A
13	Magnez (z obliczeń)	PN-C-04554-4:1999 Zał. A	mg/l	11	±	3	7-125 /5/	A

Autoryzuje Koordynator PLF/CH: E.Godzińska

**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**

**4302/2018 z dnia 2018-06-22**

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik badania	Niepewność <sup>1/</sup>		Wartość parametryczna <sup>2/</sup>	Objaśnienia <sup>3/</sup>
1	Azotany	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	mg/l	<1,0		-	50	A
2	Azotyiny.	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	mg/l	<0,05		-	0,50	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	0,37	±	0,06	1,5	A
7	Siarczany	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	mg/l	88	±	11	250	A
8	Sód	PL-PB-15 Wydanie 05 z dnia 15.09.2014 r.	mg/l	19	±	2	200	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 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		-	50	A
11	Glin	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<5,0		-	200	A
12	kadm	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<0,50		-	5,0	A
13	Miedź	PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	0,0056	±	0,0016	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	5,2	±	1,5	10	A
16	Mangan	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	22	±	4	50	A
17	Rtęć	PL-PB-04 Wydanie 05 z dnia 29.09.2015r.	µg/l	<1,0		-	1,0	A
18	chloroform (trichlorometan)	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<1,0		-	30	A
19	bromodichlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<1,0		-	15	A
20	suma THM (chloroform, dibromochlorometan, bromodichlorometan, bromoform) z obliczeń	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<1,0		-	100	A
21	suma trichloroeten i tetrachloroeten (z obliczeń)	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<0,10		-	10	A
22	Antymon	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<1,0		-	5,0	A
23	Arsen	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<2,0		-	10	A
24	Selen	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<2,0		-	10	A
25	Bor	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	<0,08		-	1,0	A

Autoryzuje Koordynator PLI: Anna Wolska

*Wolska*

Objaśnienia:

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr**

**4302/2018 z dnia 2018-06-22**

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

<sup>2/</sup> **Wartość parametryczna**- wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz. 2294/2017) W przypadku podania jednej wartości dolna wartość zakresu wynosi zero

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.

**Z**-norma zastąpiona przez PKN kolejnym wydaniem, stosowana do momentu wdrożenia w Laboratorium Centralnym/aktualizacji zakresu akredytacji nr AB680

<sup>4/</sup> pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta-do 15 mgPt/l.

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.

<sup>5/</sup> nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l

Lp	Badany parametr/wskaźnik	Metoda badawcza	Wynik badania	Jednostka <sup>1</sup>	Niepewność <sup>2</sup>	Wartość parametryczna <sup>3</sup>	Objaśnienia <sup>4</sup>
1	Bakterie grupy coli (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	0	jtk/100ml	-	0	A/R
2	Escherichia coli (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	0	jtk/100ml	-	0	A/R
3	Enterokoki [paciorkowce kałowe] (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 7899-2:2004	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	98	jtk/lml	<59:164>	Bez nieprawidłowych zmian <sup>5/</sup>	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 PKN-ISO/TS 19036

<sup>3/</sup> **Wartość parametryczna** – wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz. 2294/2017)

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

**Z**-norma zastąpiona przez PKN kolejnym wydaniem, stosowana do momentu wdrożenia w Laboratorium Centralnym/aktualizacji zakresu akredytacji nr AB680

<sup>5/</sup> zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

100 jtk/lml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej

200 jtk/lml w kranie konsumenta

*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 ze zmianami).*

*Laboratorium posiada zatwierdzenie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego dla wszystkich zawartych w sprawozdaniu z badań metod badawczych i parametrów-DECYZJA NR 80/N.HK/18 z dnia 27.03.2018r.*

*Badania mikrobiologiczne wody 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 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: KONIEC

*mgr inż. Przemysław Saucha*

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 244359/18/GDY**

Zleceniodawca <b>MIEJSKIE WODOCIĄGI I OCZYSZCZALNIA SP. Z O.O.</b> MICKIEWICZA 28/30 86-300 GRUDZIĄDZ	Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) <b>WODA UZDATNIONA</b> Data poboru: <b>05.06.2018</b> Próbka nr <b>4302</b> <b>Stan próbki bez zastrzeżeń</b> Próbki dostarczone przez Zleceniodawcę
Data przyjęcia próbki:	<b>2018-06-06</b>
Data zakończenia badań:	<b>2018-06-22</b>
Data utworzenia sprawozdania:	<b>2018-06-22</b>

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Epichlorohydryna <sup>1)2)</sup>	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,05	≤ 0,10	zgodny
* Lotne związki organiczne <sup>1)2)</sup>	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 <sup>1)2)</sup>	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 <sup>1</sup> -DDD		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
op <sup>1</sup> -DDE		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
op <sup>1</sup> -DDT		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
pp <sup>1</sup> -DDD		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
pp <sup>1</sup> -DDE		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
pp <sup>1</sup> -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
# * Akryloamid <sup>2)</sup>	SNG/PL/PB-70 wyd.01 z dnia 04.04.2016	µg/l	< 0,05	≤ 0,10	zgodny

<sup>1)</sup> Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr NK/S/2017/62 z dnia 29.12.2017).

<sup>2)</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017, poz. 2294).

Badanie: Akryloamid wykonano u podwykonawcy o numerze akredytacji AB 216

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

Autoryzował: Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska  
Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska, p.o. Kierownika Pracowni Spektrometrii  
Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Małaszewicze 21-540, Kolejarzy 6; 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%. Nie uwzględniono niepewności 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 / 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





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  
MIEJSKIE WODOCIĄGI I OCZYSZCZALNIA Sp. z o.o.  
86-300 GRUDZIĄDZ, ul. Mickiewicza 28/30

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ZAWIERA WYNIKI BADAŃ OBJĘTE ZAKRESEM AKREDYTACJI ORAZ BADAŃ NIEAKREDYTOWANYCH. WYNIKI SPOZA ZAKRESU AKREDYTACJI OZNACZONO

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr****4303/2018 z dnia 2018-06-22**

- Nazwa i adres zleceniodawcy: **GMINA STOLNO  
STOLNO 112  
86-212 STOLNO  
URZĄD GMINY STOLNO  
STOLNO 112  
86-212 STOLNO**
- Miejsce/Punkt pobrania/opis próbki : **SUW CEPNO, WODA UZDATNIONA**
- Badany obiekt: **Woda**
- Data pobrania, godzina / dostarczenia: **2018-06-05 / 2018-06-05**
- Data przyjęcia do badania-data wykonania badania: **2018-06-05 / 2018-06-22**
- Zlecenie nr: **2251/6/2018**
- Kod próbki: **4303/WB/06/2018**
- Próbki pobrane przez: **Pracownik Laboratorium, Tomasz Rochon zgodnie z PN-EN ISO 19458:2007 (A),  
PN-ISO 5667-5:2003 (Z) (A)**
- Stan dostarczonej próbki: **Prawidłowy**
- Numer protokołu pobrania: **23/6/2018**

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik badania	Niepewność <sup>1/</sup>	Wartość parametryczna <sup>2/</sup>	Objaśnienia <sup>3/</sup>
1	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 p.7+Ap1:2015-06	mg/l Pt	<b>10</b>	± 5	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian <sup>4/</sup>	A
2	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	<b>0,34</b>	± 0,05	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, Zalecany zakres wartości do 1,0	A
3	pH	PN-EN ISO 10523:2012	-	<b>7,2 w temp 19,8 °C</b>	± 0,2	6,5-9,5	A
4	Indeks Nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O2	<b>2,0</b>	± 0,4	5,0	A
5	Twardość ogólna CaCO3	PN-ISO 6059:1999	mg/l (CaCO3)	<b>323</b>	± 79	60-500	A
6	Przewodność el. wł.	PN-EN 27888:1999	µS/cm	<b>680 w temp 25 °C</b>	± 21	2500	A
7	Jon amonowy	PN-ISO 7150-1:2002	mg/l	<b>0,14</b>	± 0,03	0,50	A
8	Żelazo	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06	µg/l	<b>140</b>	± 20	200	A
9	Cyjanki wolne	PL-PB-12 Wydanie 02 z dnia 15.05.2014r.na podstawie testu kuwetowego Hach Lange Nr 315	µg/l	<b>&lt;10</b>	-	-	A
10	Liczba progowa smaku (TFN)	PN-EN 1622:2006	-	<b>&lt;1</b>	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	A
11	Liczba progowa zapachu (TON)	PN-EN 1622:2006	-	<b>&lt;1</b>	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	A
12	chlor wolny	PL-PB-30 Wydanie 01 z 31.05.2016r.	mg/l	<b>0,02</b>	± 0,01	0,3	A
13	Magnez (z obliczeń)	PN-C-04554-4:1999 Zał. A	mg/l	<b>13</b>	± 4	7-125 /5/	A

Autoryzuje Koordynator PLF/CH: E.Godzińska

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**

**4303/2018 z dnia 2018-06-22**

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik badania	Niepewność <sup>1/</sup>	Wartość parametryczna <sup>2/</sup>	Objaśnienia <sup>3/</sup>
1	Azotany	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r	mg/l	1,6	± 0,2	50	A
2	Azotyny.	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	mg/l	0,10	± 0,02	0,50	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	5,7	± 0,9	250	A
6	Fluorki	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	mg/l	0,29	± 0,05	1,5	A
7	Siarczany	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	mg/l	<2,5	-	250	A
8	Sód	PL-PB-15 Wydanie 05 z dnia 15.09.2014 r.	mg/l	13	± 1	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	-	50	A
11	Glin	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	5,7	± 1,6	200	A
12	kadm	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<0,50	-	5,0	A
13	Miedź .	PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	<0,0050	-	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	5,8	± 1,6	10	A
16	Mangan .	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	46	± 9	50	A
17	Rtęć .	PL-PB-04 Wydanie 05 z dnia 29.09.2015r.	µg/l	<1,0	-	1,0	A
18	chloroform (trichlorometan)	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<1,0	-	30	A
19	bromodichlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<1,0	-	15	A
20	suma THM (chloroform,dibromochlorometan,bromodichlorometan,bromoform) z obliczeń	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<1,0	-	100	A
21	suma trichloroeten i tetrachloroeten (z obliczeń)	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<0,10	-	10	A
22	Antymon	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<1,0	-	5,0	A
23	Arsen	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<2,0	-	10	A
24	Selen	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<2,0	-	10	A
25	Bor	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,08	± 0,02	1,0	A

Autoryzuje Koordynator PLI: Anna Wolska

Objaśnienia:

<sup>1/</sup> Dla badań fizyko-chemicznych oszacowano niepewność wyniku badania / pomiaru (dla k=2 przy 95%prawdopodobieństwie) obejmujące etap analityczny

**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**

**4303/2018 z dnia 2018-06-22**

wraz z pobraniem próbek, gdy próbka została pobrana przez Pracownika Laboratorium (Próbobiorcę) lub tylko etap analityczny, gdy próbka została dostarczona przez Zleceniodawcę lub Pracownika MWiO.

<sup>2/</sup> **Wartość parametryczna**- wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz. 2294/2017) W przypadku podania jednej wartości dolna wartość zakresu wynosi zero

Warunek: [azotany]/50+[azotyiny]/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.

**Z**-norma zastąpiona przez PKN kolejnym wydaniem, stosowana do momentu wdrożenia w Laboratorium Centralnym/aktualizacji zakresu akredytacji nr AB680

<sup>4/</sup> pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta-do 15 mgPt/l.

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.

<sup>5/</sup> nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l

Lp	Badany parametr/wskaźnik	Metoda badawcza	Wynik badania	Jednostka <sup>1</sup>	Niepewność <sup>2</sup>	Wartość parametryczna <sup>3</sup>	Objaśnienia <sup>4</sup>
1	Bakterie grupy coli (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	0	jtk/100ml	-	0	A/R
2	Escherichia coli (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	0	jtk/100ml	-	0	A/R
3	Enterokoki [paciorkowce kałowe] (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 7899-2:2004	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	37	jtk/1ml	<21:64>	Bez nieprawidłowych zmian <sup>5/</sup>	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 PKN-ISO/TS 19036

<sup>3/</sup> **Wartość parametryczna** – wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz. 2294/2017)

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

**Z**-norma zastąpiona przez PKN kolejnym wydaniem, stosowana do momentu wdrożenia w Laboratorium Centralnym/aktualizacji zakresu akredytacji nr AB680

<sup>5/</sup> zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej

200 jtk/1ml w kranie konsumenta

*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 ze zmianami).*

*Laboratorium posiada zatwierdzenie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego dla wszystkich zawartych w sprawozdaniu z badań metod badawczych i parametrów-DECYZJA NR 80/N.HK/18 z dnia 27.03.2018r.*

*Badania mikrobiologiczne wody 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 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.

KONIEC

Kierownik Laboratorium:

*Mariusz Tomaszewski*

*Mariusz Tomaszewski*

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 244360/18/GDY**

Zleceniodawca <b>MIEJSKIE WODOCIĄGI I OCZYSZCZALNIA SP. Z O.O.</b> MICKIEWICZA 28/30 86-300 GRUDZIĄDZ		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) <b>WODA UZDATNIONA</b> Data poboru: <b>05.06.2018</b> Próbka nr <b>4303</b> Stan próbki bez zastrzeżeń Próbki dostarczone przez Zleceniodawcę
Data przyjęcia próbki:	<b>2018-06-06</b>	
Data zakończenia badań:	<b>2018-06-22</b>	
Data utworzenia sprawozdania:	<b>2018-06-22</b>	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Epichlorohydryna <sup>1)2)</sup>	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,05	≤ 0,10	zgodny
* Lotne związki organiczne <sup>1)2)</sup>	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 <sup>1)2)</sup>	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
# * Akryloamid <sup>2)</sup>	SNG/PL/PB-70 wyd.01 z dnia 04.04.2016	µg/l	< 0,05	≤ 0,10	zgodny

<sup>1)</sup> Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr NK/S/2017/62 z dnia 29.12.2017).

<sup>2)</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017, poz. 2294).

Badanie: Akryloamid wykonano u podwykonawcy o numerze akredytacji AB 216

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

Autoryzował: Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska

Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska, p.o. Kierownika Pracowni Spektrometrii

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

Adres laboratorium: Małaszewicze 21-540, Kolejarzy 6; 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%. Nie uwzględniono niepewności 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](http://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





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  
 NIEAKREDYTOWANYCH. WYNIKI SPOZA ZAKRESU AKREDYTACJI OZNACZONO „N”, WYNIKI AKREDYTOWANE „A”  
 86-300 GRUDZIĄDZ, ul. Mickiewicza 28/30

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****4304/2018 z dnia 2018-06-22**

- Nazwa i adres zleceniodawcy: **GMINA STOLNO  
STOLNO 112  
86-212 STOLNO  
URZĄD GMINY STOLNO  
STOLNO 112  
86-212 STOLNO**
- Miejsce/Punkt pobrania/opis próbki : **SUW STOLNO, WODA UZDATNIONA**
- Badany obiekt: **Woda**
- Data pobrania, godzina / dostarczenia: **2018-06-05 / 2018-06-05**
- Data przyjęcia do badania-data wykonania badania: **2018-06-05 / 2018-06-22**
- Zlecenie nr: **2251/6/2018**
- Kod próbki: **4304/WB/06/2018**
- Próbki pobrane przez: **Pracownik Laboratorium, Tomasz Rochon zgodnie z PN-EN ISO 19458:2007 (A),  
PN-ISO 5667-5:2003 (Z) (A)**
- Stan dostarczonej próbki: **Prawidłowy**
- Numer protokołu pobrania: **23/6/2018**

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik badania	Niepewność 1/	Wartość parametryczna <sup>2/</sup>	Objaśn ienia <sup>3/</sup>
1	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 p.7+Ap1:2015-06	mg/l Pt	5	± 5	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian 4/	A
2	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,40	± 0,06	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, Zalecany zakres wartości do 1,0	A
3	pH	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,2 w temp 20,5 °C	± 0,2	6,5-9,5	A
4	Indeks Nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O2	0,7	± 0,1	5,0	A
5	Twardość ogólna CaCO3	PN- ISO 6059:1999	mg/l (CaCO3)	288	± 70	60-500	A
6	Przewodność el. wł.	PN-EN 27888:1999	µS/cm	703 w temp 25 °C	± 21	2500	A
7	Jon amonowy	PN-ISO 7150-1:2002	mg/l	<0,06	-	0,50	A
8	Żelazo	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06	µg/l	130	± 20	200	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 smaku (TFN)	PN-EN 1622:2006	-	<1	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	A
11	Liczba progowa zapachu (TON)	PN-EN 1622:2006	-	<1	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	A
12	chlor wolny	PL-PB-30 Wydanie 01 z 31.05.2016r.	mg/l	0,02	± 0,01	0,3	A
13	Magnez (z obliczeń)	PN-C-04554-4:1999 Zał. A	mg/l	4	± 1	7-125 /S/	A

Autoryzuje Koordynator PLF/CH: E.Godzińska

**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**

**4304/2018 z dnia 2018-06-22**

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik badania	Niepewność		Wartość parametryczna <sup>2/</sup>	Objaśnienia <sup>3/</sup>
					1/	2/		
1	Azotany	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	mg/l	2,6	±	0,4	50	A
2	Azotyny.	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	mg/l	<0,05		-	0,50	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	13	±	2	250	A
6	Fluorki	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	mg/l	0,36	±	0,06	1,5	A
7	Siarczany	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	mg/l	19	±	2	250	A
8	Sód	PL-PB-15 Wydanie 05 z dnia 15.09.2014 r.	mg/l	10	±	1	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		-	50	A
11	Glin	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<5,0		-	200	A
12	kadm	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<0,50		-	5,0	A
13	Miedź	PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	0,012	±	0,003	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	5,1	±	1,4	10	A
16	Mangan	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	49	±	10	50	A
17	Rtęć	PL-PB-04 Wydanie 05 z dnia 29.09.2015r.	µg/l	<1,0		-	1,0	A
18	chloroform (trichlorometan)	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<1,0		-	30	A
19	bromodichlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<1,0		-	15	A
20	suma THM (chloroform, dibromochlorometan, bromodichlorometan, bromoform) z obliczeń	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<1,0		-	100	A
21	suma trichloroeten i tetrachloroeten (z obliczeń)	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<0,10		-	10	A
22	Antymon	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<1,0		-	5,0	A
23	Arsen	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<2,0		-	10	A
24	Selen	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<2,0		-	10	A
25	Bor	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	<0,08		-	1,0	A

Autoryzuje Koordynator PLI: *Anna Wolska*

Objaśnienia:

<sup>1/</sup> Dla badań fizyko-chemicznych oszacowano niepewność wyniku badania / pomiaru (dla k=2 przy 95%prawdopodobieństwie) obejmujące etap analityczny

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr

4304/2018 z dnia 2018-06-22

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.

<sup>2/</sup> **Wartość parametryczna**- wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz. 2294/2017) W przypadku podania jednej wartości dolna wartość zakresu wynosi zero

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.

**Z**-norma zastąpiona przez PKN kolejnym wydaniem, stosowana do momentu wdrożenia w Laboratorium Centralnym/aktualizacji zakresu akredytacji nr AB680

<sup>4/</sup> **W** pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta-do 15 mgPt/l.

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.

<sup>5/</sup> nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l

Lp	Badany parametr/wskaźnik	Metoda badawcza	Wynik badania	Jednostka <sup>1</sup>	Niepewność <sup>2</sup>	Wartość parametryczna <sup>3</sup>	Objaśnienia <sup>4</sup>
1	Bakterie grupy coli (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	0	jtk/100ml	-	0	A/R
2	Escherichia coli (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	0	jtk/100ml	-	0	A/R
3	Enterokoki [paciorkowce kałowe] (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 7899-2:2004	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	69	jtk/1ml	<41:116>	Bez nieprawidłowych zmian <sup>5/</sup>	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 PKN-ISO/TS 19036

<sup>3/</sup> **Wartość parametryczna** – wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz. 2294/2017)

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

**Z**-norma zastąpiona przez PKN kolejnym wydaniem, stosowana do momentu wdrożenia w Laboratorium Centralnym/aktualizacji zakresu akredytacji nr AB680

<sup>5/</sup> zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej

200 jtk/1ml w kranie konsumenta

*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 ze zmianami ).*

*Laboratorium posiada zatwierdzenie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego dla wszystkich zawartych w sprawozdaniu z badań metod badawczych i parametrów-DECYZJA NR 80/N.HK/18 z dnia 27.03.2018r.*

*Badania mikrobiologiczne wody 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 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:

KONIEC

mgr inż. Przemysław Saucha

Wydanie 03 z dnia 01.02.2016r

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 244361/18/GDY**

Zleceniodawca <b>MIEJSKIE WODOCIĄGI I OCZYSZCZALNIA SP. Z O.O.</b> MICKIEWICZA 28/30 86-300 GRUDZIĄDZ		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) <b>WODA UZDATNIONA</b> Data poboru: <b>05.06.2018</b> Próbka nr <b>4304</b> Stan próbki bez zastrzeżeń Próbki dostarczone przez Zleceniodawcę
Data przyjęcia próbki:	<b>2018-06-06</b>	
Data zakończenia badań:	<b>2018-06-22</b>	
Data utworzenia sprawozdania:	<b>2018-06-22</b>	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Epichlorohydryna <sup>1)2)</sup>	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,05	≤ 0,10	zgodny
* Lotne związki organiczne <sup>1)2)</sup>	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 <sup>1)2)</sup>	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
# * Akryloamid <sup>2)</sup>	SNG/PL/PB-70 wyd.01 z dnia 04.04.2016	µg/l	< 0,05	≤ 0,10	zgodny

<sup>1)</sup> Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr NK/S/2017/62 z dnia 29.12.2017).

<sup>2)</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017, poz. 2294).

Badanie: Akryloamid wykonano u podwykonawcy o numerze akredytacji AB 216

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

Autoryzował: Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska

Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska, p.o. Kierownika Pracowni Spektrometrii

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

Adres laboratorium: Małaszewicze 21-540, Kolejarzy 6; 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%. Nie uwzględniono niepewności 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](http://www.hamilton.com.pl)

\* Badanie akredytowane, PCA; # Wykonane u podwykonawcy

Strona 1 / 1

Formularz PD-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





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  
 MIEJSKIE WODOCIĄGI I OCZYSZCZALNIA Sp. z o.o.  
 86-300 GRUDZIĄDZ, ul. Mickiewicza 28/30

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****4305/2018 z dnia 2018-06-22**

- Nazwa i adres zleceniodawcy: **GMINA STOLNO  
STOLNO 112  
86-212 STOLNO  
URZĄD GMINY STOLNO  
STOLNO 112  
86-212 STOLNO**
- Miejsce/Punkt pobrania/opis próbki : **SUW MAŁE CZYSTE, WODA UZDATNIONA**
- Badany obiekt: **Woda**
- Data pobrania, godzina / dostarczenia: **2018-06-05 / 2018-06-05**
- Data przyjęcia do badania-data wykonania badania: **2018-06-05 / 2018-06-22**
- Zlecenie nr: **2251/6/2018**
- Kod próbki: **4305/WB/06/2018**
- Próbki pobrane przez: **Pracownik Laboratorium, Tomasz Rochon zgodnie z PN-EN ISO 19458:2007 (A),  
PN-ISO 5667-5:2003 (Z) (A)**
- Stan dostarczonej próbki: **Prawidłowy**
- Numer protokołu pobrania: **23/6/2018**

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik badania	Niepewność <sup>1/</sup>	Wartość parametryczna <sup>2/</sup>	Objaśnienia <sup>3/</sup>
1	Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 p.7+ Ap1:2015-06	mg/l Pt	<5	-	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian <sup>4/</sup>	A
2	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,25	± 0,04	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, Zalecany zakres wartości do 1,0	A
3	pH	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,2 w temp 20,9 °C	± 0,2	6,5-9,5	A
4	Indeks Nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O2	0,6	± 0,1	5,0	A
5	Twardość ogólna CaCO3	PN-ISO 6059:1999	mg/l (CaCO3)	328	± 80	60-500	A
6	Przewodność el. wł.	PN-EN 27888:1999	µS/cm	693 w temp 25 °C	± 21	2500	A
7	Jon amonowy	PN-ISO 7150-1:2002	mg/l	0,07	± 0,02	0,50	A
8	Żelazo	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06	µg/l	20	± 3	200	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 smaku (TFN)	PN-EN 1622:2006	-	<1	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	A
11	Liczba progowa zapachu (TON)	PN-EN 1622:2006	-	<1	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	A
12	chlor wolny	PL-PB-30 Wydanie 01 z 31.05.2016r.	mg/l	0,02	± 0,01	0,3	A
13	Magnez (z obliczeń)	PN-C-04554-4:1999 Zał. A	mg/l	25	± 7	7-125 <sup>5/</sup>	A

Autoryzuje Koordynator PLF/CH: E. Godzińska

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr**

**4305/2018 z dnia 2018-06-22**

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik badania	Niepewność <sup>1/</sup>		Wartość parametryczna <sup>2/</sup>	Objaśnienia <sup>3/</sup>
1	Azotany	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	mg/l	2,5	±	0,3	50	A
2	Azotyny.	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	mg/l	<0,05		-	0,50	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	15	±	2	250	A
6	Fluorki	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	mg/l	0,36	±	0,06	1,5	A
7	Siarczany	PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r.	mg/l	19	±	2	250	A
8	Sód	PL-PB-15 Wydanie 05 z dnia 15.09.2014 r.	mg/l	11	±	1	200	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 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		-	50	A
11	Glin	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	23	±	7	200	A
12	kadm	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<0,50		-	5,0	A
13	Miedź .	PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	0,0064	±	0,0018	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	5,0	±	1,4	10	A
16	Mangan .	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	12	±	2	50	A
17	Rtęć .	PL-PB-04 Wydanie 05 z dnia 29.09.2015r.	µg/l	<1,0		-	1,0	A
18	chloroform (trichlorometan)	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	8,2	±	3,0	30	A
19	bromodichlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	2,6	±	0,6	15	A
20	suma THM (chloroform, dibromochlorometan, bromodichlorometan, bromoform) z obliczeń	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	11	±	3	100	A
21	suma trichloroeten i tetrachloroeten (z obliczeń)	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<0,10		-	10	A
22	Antymon	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<1,0		-	5,0	A
23	Arsen	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<2,0		-	10	A
24	Selen	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<2,0		-	10	A
25	Bor	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	<0,08		-	1,0	A

Autoryzuje Koordynator PLI: Anna Wolska

Objaśnienia:



**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**

**4305/2018 z dnia 2018-06-22**

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

<sup>2/</sup> **Wartość parametryczna**- wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz. 2294/2017) W przypadku podania jednej wartości dolna wartość zakresu wynosi zero

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.

**Z**-norma zastąpiona przez PKN kolejnym wydaniem, stosowana do momentu wdrożenia w Laboratorium Centralnym/aktualizacji zakresu akredytacji nr AB680

<sup>4/</sup> pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta-do 15 mgPt/l.

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.

<sup>5/</sup> nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l

Lp	Badany parametr/wskaźnik	Metoda badawcza	Wynik badania	Jednostka <sup>1</sup>	Niepewność <sup>2</sup>	Wartość parametryczna <sup>3</sup>	Objaśnienia <sup>4</sup>
1	Bakterie grupy coli (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	0	jtk/100ml	-	0	A/R
2	Escherichia coli (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	0	jtk/100ml	-	0	A/R
3	Enterokoki [paciorkowce kałowe] (metoda filtracji membranowej)	PN-EN ISO 7899-2:2004	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	25	jtk/1ml	<14:44>	Bez nieprawidłowych zmian <sup>5/</sup>	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 PKN-ISO/TS 19036

<sup>3/</sup> **Wartość parametryczna** – wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz. 2294/2017)

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

**Z**-norma zastąpiona przez PKN kolejnym wydaniem, stosowana do momentu wdrożenia w Laboratorium Centralnym/aktualizacji zakresu akredytacji nr AB680

<sup>5/</sup> zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej

200 jtk/1ml w kranie konsumenta

*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 ze zmianami).*

*Laboratorium posiada zatwierdzenie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego dla wszystkich zawartych w sprawozdaniu z badań metod badawczych i parametrów-DECYZJA NR 80/N.HK/18 z dnia 27.03.2018r.*

*Badania mikrobiologiczne wody 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 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.

*mgr inż. Przemysław Saucha*

**Kierownik Laboratorium**

**KONIEC**

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 244362/18/GDY**

Zleceniodawca <b>MIEJSKIE WODOCIĄGI I OCZYSZCZALNIA SP. Z O.O.</b> MICKIEWICZA 28/30 86-300 GRUDZIĄDZ		Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) <b>WODA UZDATNIONA</b> Data poboru: <b>05.06.2018</b> Próbka nr <b>4305</b> Stan próbki bez zastrzeżeń Próbki dostarczone przez Zleceniodawcę
Data przyjęcia próbki:	<b>2018-06-06</b>	
Data zakończenia badań:	<b>2018-06-22</b>	
Data utworzenia sprawozdania:	<b>2018-06-22</b>	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik	Kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
* Epichlorohydryna <sup>1)2)</sup>	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,05	≤ 0,10	zgodny
* Lotne związki organiczne <sup>1)2)</sup>	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 <sup>1)2)</sup>	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 <sup>+</sup> -DDD		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
op <sup>+</sup> -DDE		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
op <sup>+</sup> -DDT		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
pp <sup>+</sup> -DDD		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
pp <sup>+</sup> -DDE		µg/l	< 0,010	≤ 0,10	zgodny
pp <sup>+</sup> -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
# * Akryloamid <sup>2)</sup>	SNG/PL/PB-70 wyd.01 z dnia 04.04.2016	µg/l	< 0,05	≤ 0,10	zgodny

<sup>1)</sup> Badania wykonano metodami zatwierdzonymi przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdyni (decyzja nr NK/S/2017/62 z dnia 29.12.2017).

<sup>2)</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017, poz. 2294).

Badanie: Akryloamid wykonano u podwykonawcy o numerze akredytacji AB 216

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

Autoryzował: Grzegorz Bajbak, Zastępca Kierownika Pracowni Analiz Środowiska  
Tomasz Wesołowski, Kierownik Pracowni Analiz Środowiska, p.o. Kierownika Pracowni Spektrometrii  
Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Małaszewicz 21-540, Kolejarzy 6, 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%. Nie uwzględniono niepewności 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 / 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

