



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

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ Nr 0092/2024 z dnia 2024-01-24

Integralną częścią sprawozdania jest SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 21497/24/GDY

- Nazwa i adres zleceniodawcy: **GMINA GRUTA
GRUTA 244
86-330 MELNO**
- Miejsce/Punkt pobrania/opis: **SUW BOGUSZEWO, WODA SUROWA**
- Badany obiekt: **Woda**
- Data pobrania, godzina / data dostarczenia, godzina: **2024-01-08 godz. 07:00 / 2024-01-08 godz. 13:10**
- Data przyjęcia do badania/data wykonania badania: **2024-01-08 / 2024-01-23**
- Zlecenie nr: **39/1/2024**
- Kod próbki: **0092/W/01/2024**
- Próbki pobrane przez: **Pracownik Laboratorium ,Pawel Kocięda zgodnie z Planem Pobierania Próbek z dnia 01.09.2020
PN-ISO 5667-5:2017-10 (A)**
- Stan dostarczonej próbki: **Prawidłowy**
- Numer protokołu pobrania: **18/1/2024**

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik / Rezultat	Niepewność		Status metody
					\pm	%	
1	Azotany	PN-C-04576-08:1982 ^w	mg/l	0,19	\pm	0,02	A
2	Azotyny	PN-EN 26777:1999	mg/l	0,023	\pm	0,005	A
3	Chlorki ✓	PN-ISO 9297:1994	mg/l	17	\pm	2	A
4	Siarczany ✓	PN-ISO 9280:2002	mg/l	<10	\pm	1	A
5	Sucha pozostałość	PN-78 C-04541 ^w	mg/l	543	\pm	78	A
6	Wapń	PN-ISO 6058:1999	mg/l	130	\pm	28	A
7	Wodorowęglany (HCO ₃) (z obliczeń)	PN-EN ISO 9963-1:2001 p.8.2.2+Ap1: 2004	mg/l	468	\pm	70	A
8	Zasadowość ogólna	PN-EN ISO 9963-1:2001 p.8.2.2+Ap1:2004	mmol/l	7,7	\pm	1,2	A
9	Barwa ✓	PN-EN ISO 7887:2012 p.7+Ap1:2015-06	mg/l Pt	10	\pm	5	A
10	Mętność ✓	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	>40	\pm	5	A
11	pH ✓	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,5 w temp 18,9 °C	\pm	0,1	A
12	Żelazo ogólne ✓	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06	µg/l	4700	\pm	730	A
13	Twardość ogólna CaCO ₃ ✓	PN-ISO 6059:1999	mg/l (CaCO ₃)	389	\pm	100	A
14	Przewodność el. wł.	PN-EN 27888:1999	µS/cm	784 w temp 25 °C	\pm	28	A
15	Jon amonowy ✓	PN-ISO 7150-1:2002	mg/l	0,93	\pm	0,13	A
16	Mangan ✓	PN-92 C-04590/02 ^w	µg/l	200	\pm	30	A
17	Magnez (z obliczeń)	PN-C-04554-4:1999 Zał. A	mg/l	16	\pm	5	A

Autoryzuje Koordynator PLFCH: Katarzyna Pniewska-Nowak

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ Nr 0092/2024 z dnia 2024-01-24

Integralną częścią sprawozdania jest SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 21497/24/GDY

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik / Rezultat	Niepewność ^{1/}		Status metody ^{2/}
1	cynk	PN-ISO 8288:2002 metoda A	mg/l	<0,40	±	0,12	A
2	Potas	PN-ISO 9964-2:1994 + Ak:1997	mg/l	6,39	±	1,06	A
3	Sód	PN-ISO 9964-1:1994 +Ak:1997+Ap1:2009	mg/l	33	±	4	A
4	chrom ogólny	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<2,0	±	0,3	A
5	kadm	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<0,50	±	0,06	A
6	Miedź	PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	<0,0050	±	0,0009	A
7	Nikiel	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<5,0	±	0,6	A
8	Ołów	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<2,0	±	0,3	A
9	Arsen	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<2,0	±	0,2	A
10	Rtęć	PN-EN ISO 12846:2012 p.7+ Ap1:2016-07	µg/l	<0,50	±	0,05	A

Autoryzuje Koordynator PLI: Anna Wolska

Objaśnienia:

Znak poniżej „<” lub powyżej „>” przed wartością liczbową oznacza rezultat.

Wartość liczbową poprzedzoną znakiem „<” oznacza dolną granicę zakresu pomiarowego akredytowanej metody, będącą jednocześnie granicą oznaczania ilościowego wyznaczoną eksperymentalnie z akceptowalną dokładnością i precyzją w Laboratorium Centralnym.

^{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 pobrana przez Zleceniodawcę lub Pracownika MWiO. Dla rezultatu podawana jest informacja o niepewności odpowiadającej dolnej/górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

^{2/} A- metoda akredytowana przez PCA zamieszczona w zakresie akredytacji Nr AB 680, spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02;

W-norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia;

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

Oświadczenie:

1. Wyniki prac dotyczą wyłącznie pobieranego/badanego obiektu.
2. Zawarte w Sprawozdaniu badania wykonywane są w stałej siedzibie Laboratorium, poza realizowanymi w siedzibie Klienta lub poza lokalizacją Laboratorium, które są oznakowane jako (pomiar w terenie).
3. Bez pisemnej zgody Laboratorium Sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
4. Klient ma prawo złożenia skargi zgodnie z Procedurą Ogólną PL-PO-03.
5. W przypadku dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę/Pracownika MWiO, Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbek, etapy te mają wpływ na miarodajność wyników badań, a wyniki odnoszą się do otrzymanej próbki.
6. W przypadku pobrania i dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę/Pracownika MWiO, 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.
7. Laboratorium jest odpowiedzialne przed Klientem za usługi pobierania badań dostarczane z zewnątrz.
8. Tylko wyniki uzyskane metodami referencyjnymi lub metodami alternatywnymi o udokumentowanej pełnej równoważności wyników badania do metody referencyjnej (dotyczy obszaru regulowanego prawnie) mogą być wykorzystywane do oceny zgodności.

Ogólna liczba stron Sprawozdania: 2

Rozdzielnik:

1. Zleceniodawca
2. a/a.

KONIEC

Kierownik Laboratorium:

Signed by /
Podpisano przez:

Przemysław
Saucha

Date / Data:
2024-01-24 13:51

