



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 6078/2022 z dnia 2022-08-17

Integralną częścią sprawozdania jest SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 342391/22/GDY

- Nazwa i adres zleceniodawcy: **GMINA LISEWO, CHELMIŃSKA 2, 86-230 LISEWO
GMINNE USŁUGI WODNO-KANALIZACYJNE
BOCZNA 13, 86-230 LISEWO**
- Miejsce/Punkt pobrania/opis: **SUW KAMLARKI -Woda uzdatniona wyjście do sieci wodociągowej**
- Badany obiekt: **Woda**
- Data pobrania, godzina / data dostarczenia, godzina: **2022-07-27 godz. 10:30 / 2022-07-27 godz. 12:00**
- Data przyjęcia do badania/data wykonania badania: **2022-07-27 / 2022-08-16**
- Zlecenie nr: **2638/7/2022**
- Kod próbki: **6078/WB/07/2022**
- Próbki pobrane przez: **Pracownik Laboratorium ,Malwina Dobrowolska zgodnie z Planem Pobierania Próbek z dnia 01.09.2020 ,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)**
- Stan dostarczonej próbki: **Prawidłowy**
- Numer protokołu pobrania: **199/7/2022**

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik / Rezultat	Niepewność ^{1/}		Wartość parametryczna ^{2/}	Status metody ^{3/}
					±			
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	0,12	±	0,02	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, Zalecany zakres wartości do 1,0	A
3	pH	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,3 w temp 19,6 °C	±	0,1	6,5-9,5	A
4	Indeks Nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l O2	0,8	±	0,1	5,0	A
5	Twardość ogólna CaCO3	PN- ISO 6059:1999	mg/l (CaCO3)	410	±	79	60-500	A
6	Przewodność el. wł.	PN-EN 27888:1999	µS/cm	804 w temp 25 °C	±	34	2500	A
7	Jon amonowy	PN-ISO 7150-1:2002	mg/l	<0,06	±	0,02	0,50	A
8	Żelazo ogólne	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	±	1	-	A
10	Liczba progowa smaku (TFN)	PN-EN 1622:2006	-	Data i godzina badania	-	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	A
				2022-07-29 08:00				
				<1				
11	Liczba progowa zapachu (TON)	PN-EN 1622:2006	-	Data i godzina badania	-	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	A
				2022-07-28 07:30				
				<1				
12	Magnez (z obliczeń)	PN-C-04554-4:1999 Zał. A	mg/l	20	±	5	7-125 /5/	A
13	Chlor wolny. (pomiar w terenie)	PL-PB-30 wydanie 05 z dnia 08.10.2021 r. na podstawie metody HACH nr 8021 i 8167	mg/l	0,02	±	0,002	0,3	A

Autoryzuje Koordynator PLFCH: Katarzyna Pniewska-Nowak

SPRAWOZDANIE Z POBIERANIA I BADAŃ Nr 6078/2022 z dnia 2022-08-17

Integralną częścią sprawozdania jest SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 342391/22/GDY

Lp.	Badany parametr/wskaźnik	Metody badawcze	Jedn. miary	Wynik / Rezultat	Niepewność ^{1/}		Wartość parametryczna ^{2/}	Status metody ^{3/}
1	Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	0,56	±	0,07	50	A
2	Azotyny	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	0,15	±	0,03	0,50	A
3	Benzo(a)piren	PL-PB-24 Wydanie 03 z dnia 03.06.2019r.	µg/l	<0,0020	±	0,0004	0,010	A
4	Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	42	±	6	250	A
5	Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	0,40	±	0,06	1,5	A
6	Siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	88	±	12	250	A
7	Sód	PN-ISO 9964-1:1994 +Ak:1997+Ap1:2009	mg/l	5,90	±	0,76	200	A
8	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	<0,0020	±	0,0010	0,10	A
9	chrom ogólny	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<2,0	±	0,3	50	A
10	Glin	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	20	±	5	200	A
11	kadm	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<0,50	±	0,06	5,0	A
12	Miedź	PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	<0,0050	±	0,0009	2,0	A
13	Nikiel	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	<5,0	±	0,6	20	A
14	Ołów	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	3,8	±	0,6	10	A
15	Mangan	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	5,0	±	0,8	50	A
16	chloroform (trichlorometan)	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<1,0	±	0,2	30	A
17	bromodichlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<1,0	±	0,2	15	A
18	suma THM (chloroform, dibromochlorometan, bromodichlorometan, bromoform) z obliczeń	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<1,0	±	0,4	100	A
19	suma trichloroeten i tetrachloroeten (z obliczeń)	PN-EN ISO 10301:2002	µg/l	<0,10	±	0,03	10	A
20	Antymon	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<1,0	±	0,2	5,0	A
21	Arsen	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<2,0	±	0,2	10	A
22	Selen	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	µg/l	<2,0	±	0,3	10	A
23	Bor	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	<0,08	±	0,01	1,0	A
24	Rtęć	PN-EN ISO 12846:2012 p.7+ Ap1:2016-07	µg/l	<0,50	±	0,05	1,0	A
25	bromiany	PL-PB-25 Wydanie 04 z dnia 01.07.2021r.	µg/l	<3,0	±	0,6	10	A

Autoryzuje Koordynator PLI: Anna Wolska

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