

Łuków, dnia 06.08.2018

Laboratorium-Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.  
Formularz nr 5.10/F01  
Obowiązuje od dnia 02.01.2017  
Str. 1 /str.2

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1074/08/18

Numer próbki w Laboratorium 0250/1-1/0107/08/18  
Opis próbki **Woda (woda na pływalni)**  
Wielkość próbki Próbka utrwalona wg PN-EN ISO 5667-3:2013  
Opakowanie Objętość próbki do badań zgodnie z wytycznymi metod badawczych  
Temperatura transportu Szczelnie zamknięta butelka szklana, sterylna butelka szklana  
Osoba pobierająca próbki 2,0-3,6[°C]  
Metodyka pobierania próbek Pracownik Laboratorium - p. Paweł Sulej  
Miejsce pobrania wg PN-ISO 5667-5:2017-10; I-01/PN-ISO 5667-5 edycja 2 z dnia 02.01.2018 r. ;  
Cyrkulacja - ujęcie drugie, wodociąg publiczny Wysokie Mazowieckie, cyrkulacja, woda chlorowana  
Miejska Pływalnia WODNIK  
ul. Szpitalna 1  
18-200 Wysokie Mazowieckie, temperatura pobranej próbki wody 36,2°C  
Inne Ilość próbek jednostkowych 1  
Temperatura w momencie przyjęcia próbki 2,9[°C]  
Stan próbki w momencie przyjęcia Bez zastrzeżeń  
Zleceniodawca Miejska Pływalnia "WODNIK" w Wysokim Mazowieckim  
u. Szpitalna 1  
18-200 Wysokie Mazowieckie  
Ident.: 7221562680  
Data pobrania próbki/godzina pobrania próbki **01.08.2018, 08:20 - 01.08.2018, 08:30**  
Data dostarczenia próbki **01.08.2018**  
Data rozpoczęcia badań **01.08.2018**  
Data zakończenia badań **05.08.2018**

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Wartość dopuszczalna**	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
1	Chlor związany (z obliczeń)	mg/l	0,16	-	-	PB-122 edycja 6 z dnia 10.08.2016r. na podstawie Testu Merck nr 1.00599.0001	T	A, R
2	pH Metoda bezpośrednia	-	7,3	± 0,3	-	PN-EN ISO 10523:2012	T	A, R
3	Potencjał utleniająco- redukujący (redox) Metoda potencjometryczna	mV	764	± 145	-	PB-198 edycja 2 z dnia 03.04.2017r.	T	A, R
4	Stężenie chloru wolnego Metoda kolorymetryczna	mg/l	0,58	± 0,07	-	PB-122 edycja 6 z dnia 10.08.2016r. na podstawie Testu Merck nr 1.00599.0001	T	A, R
5	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) Metoda miareczkowa	mg/l	<0,5	-	-	PN-EN ISO 8467:2001	Ł	A, R
6	Liczba bakterii Escherichia coli - metoda filtracji membranowej w 100ml	jtk/100ml	0	-	0 jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	Ł	A, R

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1074/08/18

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Wartość dopuszczalna**	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
7	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36°C - metoda płytkowa (posiew węglbny)	jtk/1ml	2,9x10 <sup>2</sup>	1,9x10 <sup>2</sup> - 4,3x10 <sup>2</sup>	20 jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004	Ł	A, R
8	Liczba Pseudomonas aeruginosa w 100 ml Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	3,0	<1-6	0 jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009	Ł	A, R

Wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek badanych. W przypadku próbek pobranych przez Zleceniodawcę, Laboratorium Usługowo-Badawcze „Biochemik” Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za opis, pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbki.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie powinno być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 400.

Informacje dodatkowe:

\*Niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95 %. Niepewność podawana jest dla wyników metod akredytowanych mieszczących się w zakresie akredytacji i uwzględnia niepewność pobierania próbek.

\*\* Wymagania zgodne z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. 2015 poz.2016)

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości/większości („<”, „>”) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej/powyżej wartości potwierdzonej w Zakresie Akredytacji.

Chlor związany: Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości.

Potencjał redox zmierzony elektrodą Ag/AgCl - 3,5 M KCl.

Status metody: **A** - metody akredytowane, **NA** - metody nieakredytowane, **R** -obszar regulowany prawnie, **NR** - metodyka badania inna niż przywołana w mającym zastosowanie przepisie prawa, nie stanowi podstawy do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie, **W** - norma wycofana przez PKN.

Miejsce wykonania badań:

Ś - Śmiłowo, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; Ł- Łuków, Pracownia Chemiczna, Mikrobiologiczna; S – Sosnowiec, Pracownia Mikrobiologiczna; T- teren, P- badania wykonywane przez podwykonawcę

Autoryzował:

poz. 1 - 5 - mgr inż. Krasuska Paulina, Specjalista ds. badań chemicznych  
poz. 6 - 8 - mgr inż. Sujak Aneta, Specjalista ds. badań mikrobiologicznych

Osoba sporządzająca sprawozdanie:

mgr inż. Szewczak-Misior Ewelina, Kierownik Oddziału

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

.....Koniec sprawozdania.....