

Łuków, dnia 17.07.2018

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 NR4419/07/18 ZASTĘPUJĄCE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 2393/07/18 - 0264/07/18

Numer próbki w Laboratorium 0851/1-1/0264/07/18
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 zamknięte butelki szklane, sterylna butelka szklana
Osoba pobierająca próbki 1,7-4,3[°C]
Metodyka pobierania próbek Pracownik Laboratorium - Błażejczyk Przemysław
Miejsce pobrania wg PN-ISO 5667-5:2017-10; I-01/PN-ISO 5667-5 edycja 2 z dnia 02.01.2018 r. ;
Inne PN-EN ISO 19458:2007 - T, A
Stan próbki w momencie przyjęcia System cyrkulacji ujęcie II; kran; Wodociąg publiczny Wysokie Mazowieckie; Woda chlorowana; temperatura pobranej próbki wody 36,5°C
Zlecaniodawca Ilość próbek jednostkowych 1
Temperatura w momencie przyjęcia próbki 16,9[°C]
Bez zastrzeżeń
Miejska Pływalnia "WODNIK"
w Wysokim Mazowieckim
ul. Szpitalna 1
18-200 Wysokie Mazowieckie
Ident.: 7221562680
Data pobrania próbki/godzina pobrania próbki **04.07.2018, 09:00**
Data dostarczenia próbki **04.07.2018**
Data rozpoczęcia badań **04.07.2018**
Data zakończenia badań **06.07.2018**

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Wartość dopuszczalna**	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
1	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) Metoda miareczkowa	mg/l	3,5	± 0,4	-	PN-EN ISO 8467:2001	Ł	A, R
2	Chlor związany (z obliczeń)	mg/l	0,18	-	-	PB-122 edycja 6 z dnia 10.08.2016r. na podstawie Testu Merck nr 1.00599.0001	T	A, R
3	pH Metoda bezpośrednia	-	7,3	± 0,3	-	PN-EN ISO 10523:2012	T	A, R
4	Potencjał utleniająco- redukujący (redox) Metoda potencjometryczna	mV	755	± 143	-	PB-198 edycja 2 z dnia 03.04.2017r.	T	A, R
5	Stężenie chloru wolnego Metoda kolorymetryczna	mg/l	0,53	± 0,06	-	PB-122 edycja 6 z dnia 10.08.2016r. na podstawie Testu Merck nr 1.00599.0001	T	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
7	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36°C - metoda płytkowa (posiew wgłębny)	jtk/1ml	2,6x10 ²	1,8x10 ² - 3,9x10 ²	20 jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004	Ł	A, R
8	Liczba Pseudomonas aeruginosa Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	0 jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009	Ł	A, R

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR4419/07/18
ZASTĘPUJĄCE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 2393/07/18 - 0264/07/18

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)

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. Szewczak-Misior Ewelina, Kierownik Oddziału

poz. 6 - 8 - mgr Szerszeń Paulina, Specjalista ds. badań mikrobiologicznych

Osoba sporządzająca sprawozdanie:

mgr inż. Szewczak-Misior Ewelina, Kierownik

Oddziału

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

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

Łuków, dnia 17.07.2018

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 NR4418/07/18 ZASTĘPUJĄCE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 2391/07/18 - 0264/07/18

Numer próbki w Laboratorium 0850/1-1/0264/07/18
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 zamknięte butelki szklane, sterylna butelka szklana
Osoba pobierająca próbkę 1,7-4,3[°C]
Metodyka pobierania próbek Pracownik Laboratorium - Błażejczyk Przemysław
Miejsce pobrania wg PN-ISO 5667-5:2017-10; I-01/PN-ISO 5667-5 edycja 2 z dnia 02.01.2018 r. ;
Inne PN-EN ISO 19458:2007 - T, A
Stan próbki w momencie przyjęcia System cyrkulacji ujęcie I; kran; Wodociąg publiczny Wysokie Mazowieckie; Woda chlorowana; temperatura pobranej próbki wody 28,1°C wg PN-77/C-04584 – T,A
Zleceniodawca Ilość próbek jednostkowych 1
Temperatura w momencie przyjęcia próbki 16,8[°C]
Bez zastrzeżeń
Miejscowa Pływalnia "WODNIK"
w Wysokiem Mazowieckim
ul. Szpitalna 1
18-200 Wysokie Mazowieckie
Ident.: 7221562680
Data pobrania próbki/godzina pobrania próbki **04.07.2018, 08:50**
Data dostarczenia próbki **04.07.2018**
Data rozpoczęcia badań **04.07.2018**
Data zakończenia badań **08.07.2018**

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik	Niepewność rozszerzona*	Wartość dopuszczalna**	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
1	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) Metoda miareczkowa	mg/l	1,0	± 0,1	-	PN-EN ISO 8467:2001	Ł	A, R
2	Chlor związany (z obliczeń)	mg/l	0,17	-	-	PB-122 edycja 6 z dnia 10.08.2016r. na podstawie Testu Merck nr 1.00599.0001	T	A, R
3	pH Metoda bezpośrednia	-	7,2	± 0,3	-	PN-EN ISO 10523:2012	T	A, R
4	Potencjał utleniająco- redukujący (redox) Metoda potencjometryczna	mV	755	± 143	-	PB-198 edycja 2 z dnia 03.04.2017r.	T	A, R
5	Stężenie chloru wolnego Metoda kolorymetryczna	mg/l	0,54	± 0,06	-	PB-122 edycja 6 z dnia 10.08.2016r. na podstawie Testu Merck nr 1.00599.0001	T	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
7	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36°C - metoda płytkowa (posiew wgłębny)	jtk/1ml	1,0x10 ²	6,8x10 ¹ - 1,6x10 ²	20 jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004	Ł	A, R
8	Liczba Pseudomonas aeruginosa Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	0	-	0 jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009	Ł	A, R

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR4418/07/18
ZASTĘPUJĄCE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 2391/07/18 - 0264/07/18

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 wyniku 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)

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. Szewczak-Misior Ewelina, Kierownik Oddziału

poz. 6 - 8 - mgr Szerszeń Paulina, Specjalista ds. badań mikrobiologicznych

Osoba sporządzająca sprawozdanie:

mgr inż. Szewczak-Misior Ewelina, Kierownik Oddziału

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

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