



Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 5
ul. Rzeckiego 10, 20-637 Lublin, tel./fax.(0-81) 525-70-12, (0-81) 743-43-35

Lublin, 21.04.2022

Informuję że woda w nieszczęśliwej basenowej na podstawie pobranych do badań próbek w dniu 12.04.2022 r. odpowiada wymaganiom zgodnie z §4 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz.2016 ze zm.)

ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 5
20-637 Lublin, ul. Rzeckiego 10
tel. (81) 525 70 12, tel/fax (81) 743 43 35

WICEDYREKTOR
Joanna Jędruszczak
mgr Joanna Jędruszczak

Sprawozdanie z badań Nr: L/0/02/2022/322/FM/1
Zleceniodawca: Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 5; 20-637 Lublin, ul. Ignacego Rzeckiego 10
Zlecenie Nr: L/0/02/2022/322

A - metodyka akredytowana (AB 1095); referencyjna - o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).
 AE - metodyka akredytowana (AB 1095) z zakresu elastycznego - referencyjna o ile prawo tak stanowi / równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).
 AR - metodyka akredytowana (AB 1095) równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).
 MON - metodyka akredytowana w zakresie OiB
 GMP+ - metodyka objęta zatwierdzeniem w zakresie GMP+ B11 (badania pasz)
 A/P - metodyka akredytowana Podwykonawcy
 P - metodyka nieakredytowana Podwykonawcy

Przedmiot badania:		Wody na pływalni						
Informacje dodatkowe:		Wartości minimalne dla redoks, pomiar elektrodą Ag/AgCl 3,5 M KCl:						
- niecki basenowe, woda słodka:		750 mV gdy $6,5 \leq \text{pH} \leq 7,3$; 770 mV gdy $7,3 < \text{pH} \leq 7,6$						
- niecki dla dzieci do lat 3, woda słodka:		720 mV gdy $6,5 \leq \text{pH} \leq 7,3$; 750 mV gdy $7,3 < \text{pH} \leq 7,6$						
- niecki basenowe, woda słona:		700 mV gdy $6,5 \leq \text{pH} \leq 7,3$; 720 mV gdy $7,3 < \text{pH} \leq 7,8$						
Punkt pobrania:		System cyrkulacji		Data: 12 kwietnia 2022				
Adres pobrania:		20-637 Lublin, ul. Ignacego Rzeckiego 10						
Miejsce pobrania:		Basen w LO nr 5						
Urządzenie aerzolutujące:		Brak						
Rodzaj wody:		słodka						
Godzina pobrania:		07:15:00						
Temp. próbki pobranej [°C]:		28,3						
Pobranie próbek wg:		A PB-164/P wyd. 4 z dnia 10.10.2017, A PN-ISO 19458:2007		Pobierający:		Próbkobiorca GBA POLSKA nr: 2496		
Transport próbek:		GBA POLSKA Sp. z o.o.						
Numer próbki: 8197/04/22		Ocena próbki: bez zastrzeżeń		Data rozpoczęcia badań: 12-04-2022		Data zakończenia badań: 19-04-2022		
Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	Np.**	N
Ł	Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	AE	PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	0; jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)	0		
Ł	Liczba Pseudomonas aeruginosa	jtk/100ml	AE	PN-EN ISO 16266:2009	0; jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)	0		
Ł	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C	jtk/ml	AE	PN-EN ISO 6222:2004	≤ 20; jtk/ml; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)	14		
M	Indeks nadmanganianowy (chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT-Mn) / utlenialność	mg/l O2	A	PN-EN ISO 8467:2001		< 0,50		
PS	Chlor związany (stężenie chloramin)	mg/l	A	PB-25/P wyd. 6 z dnia 13.06.2019	od 0,00 do 0,20; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)	0,15	+/-0,03	
PS	Chlor wolny	mg/l	A	PB-25/P wyd. 6 z dnia 13.06.2019		0,52	+/-0,10	

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	Np,**	N
PS	Potencjał utleniająco-redukujący (redoks) - Obliczenie (Eh)	mV	A	PB-247/P wyd. 3 z dnia 20.04.2017	Patrz powyżej "Informacje dodatkowe"; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)	993	+/-129	
PS	Potencjał utleniająco-redukujący (redoks) - Pomiar elektrodą Ag/AgCl w 3,5M KCl	mV	A	PB-247/P wyd. 3 z dnia 20.04.2017	Patrz powyżej "Informacje dodatkowe"; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)	792	+/-103	
PS	pH (in-situ)	-	A	PN-EN ISO 10523:2012	od 6,5 do 7,6; -; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)	7,1	+/-0,2	

Np,** - niepewność rozszerzona pomiaru przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2, nie uwzględnia niepewności pobierania próbek, za wyjątkiem przypadków gdy zostało to zaznaczone w uwagach.
Niepewność podaje się w sytuacji, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wymaganiami / specyfikacjami oraz na życzenie Klienta.
Rezultaty badań niższe lub wyższe niż zakresy pomiarowe metod są przedstawiane jako odpowiednio „< wartość dolnej granicy zakresu pomiarowego” lub „> wartość górnej granicy zakresu pomiarowego”. Wartości te stanowią informację o rezultatach badań. Jeżeli wraz z tak przedstawionymi rezultatami badań podane są niepewności rozszerzone, dotyczą one wartości dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego metody. W przypadku rezultatów badań stwierdzenie zgodności należy traktować jako opinię i interpretację. Wyżej opisane postępowanie nie dotyczy badań biologicznych.
Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek (pobraných lub odebranych – zgodnie z informacjami przedstawionymi w sprawozdaniu).
W przypadku próbek dostarczonych przez Klienta, przedstawione w sprawozdaniu informacje dotyczące tychże próbek są informacjami przekazanyimi przez Klienta. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za te informacje ani za sposób pobrania i reprezentatywności próbek przekazanych przez Klienta do badań.
Sprawozdanie dotyczy próbek w ilości: 1 szt i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
W ciągu 14 dni od otrzymania sprawozdania z badań Klient ma prawo do reklamacji.
Laboratorium nie przechowuje próbek po badaniach, chyba że z Klientem ustalono inaczej
Miejsce wykonywania badań: Ł - Łąjski, L - Lublin, M - Mysłowice, PS - Pomiar In-Situ


UWAGA: Oryginalne sprawozdania z badań są wydawane w formie elektronicznej z rozszerzeniem *.pdf, podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym. W związku z tym wszystkie wydruki, o ile nie są potwierdzone za zgodność z oryginałem, są kopiami.

Uwagi:

Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.

Koniec Sprawozdania

Oryginał pdf: Zleceniodawca, kopia pdf: Archiwum w/m

Sporządzono dnia: 19-04-2022	Autoryzował wynik: Pracownik GBA POLSKA nr: 2184 Pracownik GBA POLSKA nr: 2205 Pracownik GBA POLSKA nr: 2580	Zatwierdził: p.o. Kierownik BOK filia Południe Pracownik GBA POLSKA nr: 2334	Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym 
--	--	---	--

Sprawozdanie z badań Nr: L/0/02/2022/322/FM/3
Zleceniodawca: Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 5; 20-637 Lublin, ul. Ignacego Rzeckiego 10
Zlecenie Nr: L/0/02/2022/322

A - metodyka akredytowana (AB 1095); referencyjna - o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).
 AE - metodyka akredytowana (AB 1095) z zakresu elastycznego - referencyjna o ile prawo tak stanowi / równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).
 AR - metodyka akredytowana (AB 1095) równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).
 MON - metodyka akredytowana w zakresie OiB
 GMP+ - metodyka objęta zatwierdzeniem w zakresie GMP+ B11 (badania pasz)
 A/P - metodyka akredytowana Podwykonawcy
 P - metodyka nieakredytowana Podwykonawcy

Przedmiot badania:		Wody na pływalni						
Informacje dodatkowe:		Wartości minimalne dla redoks, pomiar elektrodą Ag/AgCl 3,5 M KCl:						
- niecki basenowe, woda słodka:		750 mV gdy $6,5 \leq \text{pH} \leq 7,3$; 770 mV gdy $7,3 < \text{pH} \leq 7,6$						
- niecki dla dzieci do lat 3, woda słodka:		720 mV gdy $6,5 \leq \text{pH} \leq 7,3$; 750 mV gdy $7,3 < \text{pH} \leq 7,6$						
- niecki basenowe, woda słona:		700 mV gdy $6,5 \leq \text{pH} \leq 7,3$; 720 mV gdy $7,3 < \text{pH} \leq 7,8$						
Punkt pobrania:		Niecki basenowa		Data: 12 kwietnia 2022				
Adres pobrania:		20-637 Lublin, ul. Ignacego Rzeckiego 10						
Miejsce pobrania:		Basen w LO nr 5						
Urządzenie aerzolutujące:		Brak						
Rodzaj wody:		słodka						
Godzina pobrania:		07:08:00						
Temp. próbki pobranej [°C]:		28,2						
Pobranie próbek wg:		A PB-164/P wyd. 4 z dnia 10.10.2017, A PN-ISO 19458:2007		Pobierający:		Próbkobiorca GBA POLSKA nr: 2496		
Transport próbek:		GBA POLSKA Sp. z o.o.						
Numer próbki: 8198/04/22		Ocena próbki: bez zastrzeżeń		Data rozpoczęcia badań: 12-04-2022		Data zakończenia badań: 16-04-2022		
Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	Np.**	N
Ł	Liczba Escherichia coli	jtk/100ml	AE	PN-EN ISO 9308-1:2014-12, PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	0; jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)	0		
Ł	Liczba Pseudomonas aeruginosa	jtk/100ml	AE	PN-EN ISO 16266:2009	0; jtk/100ml; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)	0		
PS	Chlor związany (stężenie chloramin)	mg/l	A	PB-25/P wyd. 6 z dnia 13.06.2019	od 0,00 do 0,30; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)	0,16	+/-0,03	
PS	Chlor wolny	mg/l	A	PB-25/P wyd. 6 z dnia 13.06.2019	od 0,30 do 0,60; mg/l; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)	0,51	+/-0,10	
PS	Potencjał utleniająco-redukujący (redoks) - Obliczenie (Eh)	mV	A	PB-247/P wyd. 3 z dnia 20.04.2017	Patrz powyżej "Informacje dodatkowe"; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)	990	+/-129	
PS	Potencjał utleniająco-redukujący (redoks) - Pomiar elektrodą Ag/AgCl w 3,5M KCl	mV	A	PB-247/P wyd. 3 z dnia 20.04.2017	Patrz powyżej "Informacje dodatkowe"; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)	789	+/-103	

Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	Np.**	N
PS	pH (in-situ)	-	A	PN-EN ISO 10523:2012	od 6,5 do 7,6; -; Rozp.MZ (Dz.U.2015.2016)	7,1	+/-0,2	

Np.** - niepewność rozszerzona pomiaru przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2, nie uwzględnia niepewności pobierania próbek, za wyjątkiem przypadków gdy zostało to zaznaczone w uwagach.

Niepewność podaje się w sytuacji, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wymaganiami / specyfikacjami oraz na życzenie Klienta.

Rezultaty badań niższe lub wyższe niż zakresy pomiarowe metod są przedstawiane jako odpowiednio „< wartość dolnej granicy zakresu pomiarowego” lub „> wartość górnej granicy zakresu pomiarowego”. Wartości te stanowią informację o rezultatach badań. Jeżeli wraz z tak przedstawionymi rezultatami badań podane są niepewności rozszerzone, dotyczą one wartości dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego metody. W przypadku rezultatów badań stwierdzenie zgodności należy traktować jako opinię i interpretację. Wyżej opisane postępowanie nie dotyczy badań biologicznych.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek (pobraných lub odebranych – zgodnie z informacjami przedstawionymi w sprawozdaniu).

W przypadku próbek dostarczonych przez Klienta, przedstawione w sprawozdaniu informacje dotyczące tychże próbek są informacjami przekazanymi przez Klienta. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za te informacje ani za sposób pobrania i reprezentatywność próbek przekazanych przez Klienta do badań.

Sprawozdanie dotyczy próbek w ilości: 1 szt i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

W ciągu 14 dni od otrzymania sprawozdania z badań Klient ma prawo do reklamacji.

Laboratorium nie przechowuje próbek po badaniach, chyba że z Klientem ustalono inaczej

Miejsce wykonywania badań: Ł - Łąjski, L - Lublin, M - Mysłowice, PS - Pomiar In-Situ


UWAGA: Oryginalne sprawozdania z badań są wydawane w formie elektronicznej z rozszerzeniem *.pdf, podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym. W związku z tym wszystkie wydruki, o ile nie są potwierdzone za zgodność z oryginałem, są kopiami.

Uwagi:

Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.

Koniec Sprawozdania

Oryginał pdf: Zleceniodawca, kopia pdf: Archiwum w/m

Sporządzono dnia: 20-04-2022	Autoryzował wynik: Pracownik GBA POLSKA nr: 2205 Pracownik GBA POLSKA nr: 2580	Zatwierdził: Specjalista ds. Środowiska Pracownik GBA POLSKA nr: 2093	Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym 
--	---	---	--

Sprawozdanie z badań Nr: L/0/02/2022/322/F/2
Zleceniodawca: Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 5; 20-637 Lublin, ul. Ignacego Rzeckiego 10
Zlecenie Nr: L/0/02/2022/322

A - metodyka akredytowana (AB 1095); referencyjna - o ile prawo tak stanowi (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).
 AE - metodyka akredytowana (AB 1095) z zakresu elastycznego - referencyjna o ile prawo tak stanowi / równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).
 AR - metodyka akredytowana (AB 1095) równoważna do referencyjnej (wynik można wykorzystać do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie).
 MON - metodyka akredytowana w zakresie OiB
 GMP+ - metodyka objęta zatwierdzeniem w zakresie GMP+ B11 (badania pasz)
 A/P - metodyka akredytowana Podwykonawcy
 P - metodyka nieakredytowana Podwykonawcy

Przedmiot badania: Woda przeznaczona do spożycia								
Zatwierdzenie do wykonywania badań:	Decyzje: PPIS Legionowo nr HKN 24/2021 z dn. 04.11.2021, PPIS Katowice nr NS/HKIS/4560/ZL/W/48-9/2021 z dn. 24.09.2021							
Punkt pobrania: Kurek czerpalny - woda zasilająca Data: 12 kwietnia 2022								
Adres pobrania:	20-637 Lublin, ul. Ignacego Rzeckiego 10							
Miejsce pobrania:	Basen w LO nr 5							
Godzina pobrania:	07:00:00							
Temp. próbki pobranej [°C]:	14,3							
Pobranie próbek wg:	A PN-ISO 5667-5:2017-10/Apl:2019-07							
Transport próbek:	GBA POLSKA Sp. z o.o. Pobierający: Próbkobiorca GBA POLSKA nr: 2496							
Numer próbki:	8199/04/22 Ocena próbki: bez zastrzeżeń Data rozpoczęcia badań: 12-04-2022 Data zakończenia badań: 19-04-2022							
Lab.	Badany parametr	j.m.	Akr.	Metodyka badania wg	Wymagania	Wynik	Np.**	N
M	Indeks nadmanganianowy (chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT-Mn) / utlenialność	mg/l O2	A	PN-EN ISO 8467:2001		0,59	+/-0,09	

Np.** - niepewność rozszerzona pomiaru przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2, nie uwzględnia niepewności pobierania próbek, za wyjątkiem przypadków gdy zostało to zaznaczone w uwagach.
 Niepewność podaje się w sytuacji, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badań lub zgodności z wymaganiami / specyfikacjami oraz na życzenie Klienta.
 Rezultaty badań niższe lub wyższe niż zakresy pomiarowe metod są przedstawiane jako odpowiednio „< wartość dolnej granicy zakresu pomiarowego” lub „> wartość górnej granicy zakresu pomiarowego”. Wartości te stanowią informację o rezultatach badań. Jeśli wraz z tak przedstawionymi rezultatami badań podane są niepewności rozszerzone, dotyczą one wartości dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego metody. W przypadku rezultatów badań stwierdzenie zgodności należy traktować jako opinię i interpretację. Wyżej opisane postępowanie nie dotyczy badań biologicznych.
 Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek (pobraných lub odebranych – zgodnie z informacjami przedstawionymi w sprawozdaniu).
 W przypadku próbek dostarczonych przez Klienta, przedstawione w sprawozdaniu informacje dotyczące tychże próbek są informacjami przekazanymi przez Klienta. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za te informacje ani za sposób pobrania i reprezentatywność próbek przekazanych przez Klienta do badań.
 Sprawozdanie dotyczy próbek w ilości: 1 szt i bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
 W ciągu 14 dni od otrzymania sprawozdania z badań Klient ma prawo do reklamacji.
 Laboratorium nie przechowuje próbek po badaniach, chyba że z Klientem ustalono inaczej.
 Miejsce wykonywania badań: Ł - Łajski, L - Lublin, M - Mysłowice, PS - Pomiar In-Situ


UWAGA: Oryginalne sprawozdania z badań są wydawane w formie elektronicznej z rozszerzeniem *.pdf, podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym. W związku z tym wszystkie wydruki, o ile nie są potwierdzone za zgodność z oryginałem, są kopiami.

Uwagi:

Sprawozdanie sporządzono w 1 egz.

Koniec Sprawozdania

Oryginał pdf: Zleceniodawca, kopia pdf: Archiwum w/m

Sporządzono dnia: 19-04-2022	Autoryzował wynik: Pracownik GBA POLSKA nr: 2184	Zatwierdził: p.o. Kierownik BOK filia Południe Pracownik GBA POLSKA nr: 2334	Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym 
--	--	---	--