

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09932/ZL/23	Strona: 3
	z dnia 09.05.2023	Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: CENTRUM REHABILITACYJNO-LECZNICZE MEDPHARMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
83-200 NOWA WIEŚ RZECZNA, LEŚNA 1 A

Miejsce pobierania próbek: Centrum Rehabilitacyjno-lecznicze "Medpharma" Sp. z o.o. ul. Leśna 11 Nowa Wieś Rzeczna

Data dostarczenia próbek: 25.04.2023

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Próbki pobrał: Pracownik CBiD wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A), PN-ISO 5667-5:2017-10 / IR-73/10.2019, wyd. I z dnia 21.10.2019r. (S.j*- A)

Próbki dostarczył: Pracownik CBiD

Numer próbki							06094/02/S/23
Data/godzina pobierania próbki							2023-04-25
Miejsce pobierania próbki / opis							niecka basenowa
Rodzaj próbki							Woda na pływalniach
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A	Chlor wolny [^]	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03 - 10.0	0.3-0.6	ZGODNY	0.51 ±0.09
A	Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5 m KCl	PB-025/08.2019 wyd. IV z dnia 20.08.2019r. Potencjometryczna	mV	-300-1000	pod tabelą	—	764 ±92
A	Temperatura	PN-77/C-04584 -	[°C]	0.5-50	-	—	29.1 ±0.5
A	Chlor związany	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 z obliczeń	[mg/l Cl ₂]	>0.03	0.3	ZGODNY	0.19 ±0.04
A	pH (stężenie jonów wodoru) / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	pH/°C	2.0 - 12.0	6.5-7.6	ZGODNY	7.0/29.1 ±0.2

[^]Chlor wolny : Min. 0.3 mg/l - przy jednoczesnym wspomaganiu dezynfekcji związkami chloru-promieniowaniem UV lub ozonem. W sytuacji przekroczenia norm wskaźników mikrobiologicznego zanieczyszczenia wody lub bardzo dużego obciążenia niecki basenowej kąpielnicami się możliwe jest krótkotrwale podwyższone stężenie chloru wolnego do wartości nie większej niż 3.0 mg/l. W przypadku nieck basenowych odkrytych najwyższa dopuszczalna wartość chloru wolnego wynosi 1.0 mg/l.

Potencjał redox:

-woda słodka: min 750 w przypadku gdy 6.5<= pH<=7.3; min 770 w przypadku gdy 7.3<= pH<=7.6 (woda w nieckach basenowych, woda w nieckach basenowych- areozol)

-woda słodka: min 720 w przypadku gdy 6.5<= pH<=7.3; min 750 w przypadku gdy 7.3<= pH<=7.6 (woda w nieckach basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

-woda słona: min 700 w przypadku gdy 6.5<= pH<=7.3; min 720 w przypadku gdy 7.3<= pH<=7.8 (woda w nieckach basenowych, woda w nieckach basenowych- areozol, woda w nieckach basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

Chlor związany: Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

Data rozpoczęcia badań: 25.04.2023

Data zakończenia badań: 27.04.2023

Niepewność: niepewność rozszerzona pobierania i oznaczenia dla p=95% i współczynnika rozszerzenia k=2.

Dla rezultatów badania (przedstawionych jako > lub <) niepewność rozszerzona dotyczy wartości niepewności dla dolnego/górnego zakresu pomiarowego metody

Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik pokrycia k= 2 zapewniając poziom ufności około 95 %.Połączoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.

* S.j. - symbol jakości metody badawczej: A - metoda akredytowana przez PCA, jest zamieszczona w zakresie akredytacji PCA nr AB 418.

Stwierdzenie zgodności przeprowadzono w odniesieniu do:

aktu prawnego Dz.U. 2015 poz. 2016 z późn. zm. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach.

CBiD sp. z o.o.	Sprawozdanie z badań Nr 09932/ZL/23	Strona: 2
	z dnia 09.05.2023	Stron: 4
Załącznik nr 2/2 do PO-17, wydanie VII z 31.07.2019 r.		

Nazwa klienta: CENTRUM REHABILITACYJNO-LECZNICZE MEDPHARMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
83-200 NOWA WIEŚ RZECZNA, LEŚNA 1 A

Miejsce pobierania próbek: Centrum Rehabilitacyjno-lecniczne "Medpharma" Sp. z o.o. ul. Leśna 11 Nowa Wieś Rzeczna

Próbki pobrał: Pracownik CBiD wg PN-EN ISO 19458:2007 (S.j*- A), PN-ISO 5667-5:2017-10 / IR-73/10.2019, wyd. I z dnia 21.10.2019r. (S.j*- A)

Data dostarczenia próbek: 25.04.2023

Próbki dostarczył: Pracownik CBiD

Stan próbek: Bez zastrzeżeń

Numer próbki							06094/01/S/23
Data/godzina pobierania próbki							2023-04-25
Miejsce pobierania próbki / opis							jacuzzi (niecka z aerozolem)
Rodzaj próbki							Woda na pływalniach
S.j.*	Parametr	Metoda badawcza/ Metoda oznaczenia	Jednostka	Zakres wykonania oznaczenia	Dopuszczalne wartości	Stwierdzenie zgodności	Wyniki badań / Niepewność
A	Indeks nadmanganianowy (Utleniałość z KMnO4)	PN-EN ISO 8467:2001 Miareczkowo	[mg/l O ₂]	0.50 - 20.0	-**	—	4.2 ±0.4
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A	Liczba bakterii Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 Filtracja membranowa	[j.t.k./100ml]	-	0	ZGODNY	0 [0;8]
A	Potencjał redox (oksydoredukcyjny) przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5 m KCl	PB-025/08.2019 wyd. IV z dnia 20.08.2019r. Potencjometryczna	mV	-300-1000	pod tabelą	—	799 ±96
A	Temperatura	PN-77/C-04584 -	[°C]	0.5-50	-	—	33.5 ±0.5
A	Chlor związany	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 z obliczeń	[mg/l Cl ₂]	>0.03	0.3	ZGODNY	0.12 ±0.02
A	Chlor wolny [^]	PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Spektrofotometryczna	[mg/l Cl ₂]	0.03 - 10.0	0.7-1.0	ZGODNY	0.84 ±0.15
A	pH (stężenie jonów wodoru) / temp. pomiaru	PN-EN ISO 10523:2012 Potencjometryczna	pH/°C	2.0 - 12.0	6.5-7.6	ZGODNY	7.2/33.5 ±0.2

** W Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz.U. 2015, poz. 2016 z późn. zm.) podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływalni. Laboratorium podaje stężenie parametru w badanej próbce wody, a nie różnicę wyników.

Potencjał redox:

-woda słodka: min 750 w przypadku gdy 6.5<= pH<=7.3; min 770 w przypadku gdy 7.3<= pH<=7.6 (woda w nieckach basenowych, woda w nieckach basenowych- areozol)

-woda słodka: min 720 w przypadku gdy 6.5<= pH<=7.3; min 750 w przypadku gdy 7.3<= pH<=7.6 (woda w nieckach basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

-woda słona: min 700 w przypadku gdy 6.5<= pH<=7.3; min 720 w przypadku gdy 7.3<= pH<=7.8 (woda w nieckach basenowych, woda w nieckach basenowych- areozol, woda w nieckach basenowych dla niemowląt i małych dzieci do lat 3)

Chlor związany: Dążyć do utrzymania jak najniższej wartości

[^]Chlor wolny: W sytuacji przekroczenia norm wskaźników mikrobiologicznego zanieczyszczenia wody lub bardzo dużego obciążenia niecki basenowej kąpielnicą jest możliwe jest krótkotrwale podwyższenie stężenia chloru wolnego do wartości nie większej niż 3.0 mg/l.