



AB 918



WESSLING Polska sp. z o.o.  
Oddział w Poznaniu  
ul. Jasielska 7a · 60-476 Poznań  
Tel. + 48 61 8429-849 · Fax + 48 61 8422-229  
zywnosc@wessling.pl · www.wessling.pl

WESSLING Polska sp. z o.o., Oddział w Poznaniu

Gnieźnieński Ośrodek Sportu i Rekreacji  
ul. Błogosławionej Jolenty 5  
62-200 Gniezno

Kontakt: D. Mrotek  
Numer tel. +48 61 8429 849  
e-mail: dominika.mrotek@wessling.pl

# RAPORT

## Badania wody

Report analityczny <b>CPO21-011100-1</b>	Nr zlecenia <b>CPO-00074-21</b>	Data <b>14.07.2021</b>	
Numer próbki	21-118509-01	21-118509-02	21-118509-03
Nazwa próbki	Woda na pływalni; miejsce pobrania: niecka sportowa *	Woda na pływalni; miejsce pobrania: niecka rekreacyjna *	Woda na pływalni; miejsce pobrania: Jacuzzi 1 *
Stan próbki	Prawidłowy	Prawidłowy	Prawidłowy
Data poboru próbki	06.07.2021	06.07.2021	06.07.2021
Pobrane przez	Pracownik WESSLING Polska Sp. z o.o.	Pracownik WESSLING Polska Sp. z o.o.	Pracownik WESSLING Polska Sp. z o.o.
Próbkobiorca	Adam Lisowski	Adam Lisowski	Adam Lisowski
Data przyjęcia	06.07.2021	06.07.2021	06.07.2021
Data rozpoczęcia badań	06.07.2021	06.07.2021	06.07.2021
Data zakończenia badań	14.07.2021	14.07.2021	14.07.2021

### Analizy mikrobiologiczne

Numer próbki	21-118509-01	21-118509-02	21-118509-03
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36°C / 48h jtk/ml W/E	0	0	0
Liczba Escherichia coli jtk/100 ml W/E	0	0	0
Liczba Pseudomonas aeruginosa jtk/100 ml W/E	0	0	0

### Analizy fizyczne

Numer próbki	21-118509-01	21-118509-02	21-118509-03
Mętność NTU W/E	<0,1	<0,1	<0,1

**Pobieranie próbek**

Numer próbki		21-118509-01
Pobranie próbek wody do badań (mikrobiologia)	h	2
Pobranie próbek wody do badań (fizykochemia)	h	2

**Analizy chemiczne**

Numer próbki			21-118509-01	21-118509-02	21-118509-03
Indeks nadmanganianowy	mg/l	W/E	2,5	1,6	1,7

**Analizy fizykochemiczne**

Numer próbki			21-118509-01	21-118509-02	21-118509-03
Odczyn pH		W/E	7,2 ± 0,1	7,4 ± 0,1	7,2 ± 0,1
Temperatura pomiaru wartości pH	°C	W/E	21,8	21,9	21,9
Potencjał redox	mV		299,0 ± 48,0	291,0 ± 46,0	286,0 ± 46,0
Temperatura pomiaru redox	°C		21,9	21,9	21,9
Temperatura	°C		26,1	32,0	34,1
Chlor (Cl), wolny	mg/l		1,34 ± 0,34	0,55 ± 0,14	0,27 ± 0,07
Chlor (Cl), związany (z obliczeń)	mg/l		0,30 ± 0,11	0,29 ± 0,11	0,30 ± 0,11
Chlor całkowity (Cl)	mg/l		1,67	0,87	1,17

Numer próbki	21-118509-04	21-118509-05	21-118509-06
Nazwa próbki	Woda na pływalni; miejsce pobrania: Jacuzzi 2 *	Woda na pływalni; miejsce pobrania: cyrkulacja rekreacja *	Woda na pływalni; miejsce pobrania: cyrkulacja Jacuzzi *
Stan próbki	Prawidłowy	Prawidłowy	Prawidłowy
Data poboru próbki	06.07.2021	06.07.2021	06.07.2021
Pobrane przez	Pracownik WESSLING Polska Sp. z o.o.	Pracownik WESSLING Polska Sp. z o.o.	Pracownik WESSLING Polska Sp. z o.o.
Próbkobiorca	Adam Lisowski	Adam Lisowski	Adam Lisowski
Data przyjęcia	06.07.2021	06.07.2021	06.07.2021
Data rozpoczęcia badań	06.07.2021	06.07.2021	06.07.2021
Data zakończenia badań	14.07.2021	14.07.2021	14.07.2021

**Analizy mikrobiologiczne**

Numer próbki		21-118509-04	21-118509-05	21-118509-06	
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36°C / 48h	jtk/ml	W/E	0	0	0
Liczba Escherichia coli	jtk/100 ml	W/E	0	0	0
Liczba Pseudomonas aeruginosa	jtk/100 ml	W/E	0	0	0

**Analizy fizyczne**

Numer próbki		21-118509-04	
Mętność	NTU	W/E	<0,1

**Analizy chemiczne**

Numer próbki		21-118509-04	21-118509-05	21-118509-06	
Indeks nadmanganianowy	mg/l	W/E	1,6	1,8	1,5

**Analizy fizykochemiczne**

Numer próbki		21-118509-04	21-118509-05	21-118509-06	
Odczyn pH		W/E	7,1 ± 0,1	7,5 ± 0,1	7,1 ± 0,1
Temperatura pomiaru wartości pH	°C	W/E	21,9	21,9	21,9
Potencjał redox	mV		281,0 ± 45,0	277,0 ± 44,0	273,0 ± 44,0
Temperatura pomiaru redox	°C		21,9	21,9	21,8
Temperatura	°C		34,1	32,2	34,2
Chlor (Cl), wolny	mg/l		0,95 ± 0,24	0,45 ± 0,11	0,86 ± 0,22
Chlor (Cl), związany (z obliczeń)	mg/l		0,28 ± 0,11	0,18 ± 0,06	0,20 ± 0,07
Chlor całkowity (Cl)	mg/l		1,23	0,63	1,06

Numer próbki	21-118509-07	21-118509-08
Nazwa próbki	Woda na pływalni; miejsce pobrania: cyrkulacja basen sportowy *	Woda na pływalni; miejsce pobrania: woda doprowadzona *
Stan próbki	Prawidłowy	Prawidłowy
Data poboru próbki	06.07.2021	06.07.2021
Pobrane przez	Pracownik WESSLING Polska Sp. z o.o.	Pracownik WESSLING Polska Sp. z o.o.
Próbkobiorca	Adam Lisowski	Adam Lisowski
Data przyjęcia	06.07.2021	06.07.2021
Data rozpoczęcia badań	06.07.2021	06.07.2021
Data zakończenia badań	14.07.2021	14.07.2021

**Analizy mikrobiologiczne**

Numer próbki	21-118509-07		
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36°C / 48h	jtk/ml	W/E	0
Liczba Escherichia coli	jtk/100 ml	W/E	0
Liczba Pseudomonas aeruginosa	jtk/100 ml	W/E	0

**Analizy chemiczne**

Numer próbki	21-118509-07		21-118509-08
Indeks nadmanganianowy	mg/l	W/E	2,1      1,9

**Analizy fizykochemiczne**

Numer próbki	21-118509-07		21-118509-08
Odczyn pH	W/E	7,3 ± 0,1	n.a.
Temperatura pomiaru wartości pH	°C	21,9	n.a.
Potencjał redox	mV	271,0 ± 43,4	n.a.
Temperatura pomiaru redox	°C	21,9	n.a.
Temperatura	°C	26,4	17,8
Chlor (Cl), wolny	mg/l	0,91 ± 0,23	n.a.
Chlor (Cl), związany (z obliczeń)	mg/l	0,19 ± 0,07	n.a.
Chlor całkowity (Cl)	mg/l	1,10	n.a.

Czas pobrania dotyczy wszystkich próbek obecnych na zleceniu z dnia 06.07.2021 r.

Niepewność pomiaru dla próbek pobranych przez pracownika firmy Wessling Polska uwzględnia niepewność metody wraz z etapem pobierania próbek i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną dla poziomu ufności w przybliżeniu 95 % i współczynnikiem rozszerzenia  $k=2$ .

Metody	Normy	Miejsce wykonania analiz
Liczba bakterii Escherichia coli i bakterii z grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04 <sup>A</sup>	LAM Poznań
Liczba Pseudomonas aeruginosa	PN EN ISO 16266:2009 <sup>A</sup>	LAM Poznań
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22/36°C	PN EN-ISO 6222:2004 <sup>A</sup>	LAM Poznań
Chlor (Cl) w wodzie na pływalniach	WES 921 L/M wydanie 02 z dnia 27.04.2017r. <sup>A</sup>	LAM Poznań
Indeks nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001 <sup>A</sup>	LAF Kraków
Pomiar temperatury	WES 927 - L/M wydanie 03 z dnia 13.02.2019 r. <sup>A</sup>	w miejscu pobrania
Potencjał utleniająco-redukujący (redox) (Ag/AgCl-3,5M KCl)	WES 926 L/M wydanie 02 z dnia 27.04.2017r. <sup>A</sup>	LAF Kraków
Odczyn pH	PN-EN ISO 10523:2012 <sup>A</sup>	LAF Kraków
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 <sup>A</sup>	LAF Kraków
Pobieranie próbek wody do analiz mikrobiologicznych	PN-EN ISO 19458:2007 z wyl. p. 4.4.2, 4.4.4, 4.4.5 i 4.4.6 <sup>A</sup>	LAM Poznań
Pobieranie próbek wody na pływalniach do badań fiz.-chem.	WES 900-L/M wyd. 03 z dnia 17.04.2018 r. <sup>A</sup>	LAM Poznań

### Skróty

W/E

Woda/eluat

<sup>A</sup> – oznaczenie wykonane metodą akredytowaną

LAM - Laboratorium Analiz Mikrobiologicznych  
LAF - Laboratorium Analiz Fizykochemicznych  
WesLab - Laboratorium grupy WESSLING

Sporządził:

Natalia Nietupska

Specjalista Działu Obsługi Klienta

Autoryzował wyniki:

Badania wykonane w Laboratorium Analiz Fizykochemicznych w Krakowie autoryzowane są przez Kierownika Laboratorium - Mariusz Cibor/ Alicja Kośmider--Specjalista Laboratorium - autoryzacja wyników analiz wykonanych w LAM Poznań

*Raport podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym.*

## KONIEC RAPORTU