



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

Raport analityczny CPO21-016560-1      Nr zlecenia CPO-00074-21      Data 06.10.2021

Numer próbki	21-163491-01	21-163491-02	21-163491-03
Nazwa próbki	Woda na pływalni; miejsce pobrania: niecka sportowa *	Woda na pływalni; miejsce pobrania: niecka rekreacyjna*	Woda na pływalni; miejsce pobrania: Whirpool 1*
Stan próbki	Prawidłowy	Prawidłowy	Prawidłowy
Data poboru próbki	21.09.2021	21.09.2021	21.09.2021
Pobrane przez	Pracownik firmy WESSLING Polska Sp. z o.o.	Pracownik firmy WESSLING Polska Sp. z o.o.	Pracownik firmy WESSLING Polska Sp. z o.o.
Próbkobiorca	Ryszard Żabiński	Ryszard Żabiński	Ryszard Żabiński
Data przyjęcia	21.09.2021	21.09.2021	21.09.2021
Data rozpoczęcia badań	21.09.2021	21.09.2021	21.09.2021
Data zakończenia badań	06.10.2021	06.10.2021	06.10.2021

### Analizy mikrobiologiczne

Numer próbki			21-163491-01	21-163491-02	21-163491-03
Liczba Escherichia coli	jtk/100 ml	WE	0	0	0
Liczba Pseudomonas aeruginosa	jtk/100 ml	WE	0	0	0

### Pobieranie próbek

Numer próbki		21-163491-01
Pobranie próbek wody do badań (mikrobiologia)	h	1
Pobranie próbek wody do badań (fizykochemia)	h	1

### Analizy chemiczne

Numer próbki			21-163491-03
Indeks nadmanganianowy	mg/l	W/E	4,2 ± 1,7

### Analizy fizykochemiczne

Numer próbki		21-163491-01	21-163491-02	21-163491-03
Odczyn pH	W/E	6,8 ± 0,1	6,9 ± 0,1	7,0 ± 0,1
Temperatura pomiaru wartości pH	°C    W/E	26,6	32,1	32,5
Potencjał redox	mV	656,1	651,7	619,6
Temperatura pomiaru redox	°C	26,5	31,9	33,1
Temperatura	°C	26,6	32,9	35,0
Chlor (Cl), wolny	mg/l	0,61 ± 0,15	0,53 ± 0,13	0,65 ± 0,17
Chlor (Cl), związany (z obliczeń)	mg/l	0,30 ± 0,11	0,36 ± 0,13	0,36 ± 0,13
Chlor całkowity (Cl)	mg/l	0,91	0,89	1,01

Numer próbki	21-163491-04	21-163491-05
Nazwa próbki	Woda na pływalni; miejsce pobrania: Whirpool 2*	Woda na pływalni; miejsce pobrania: woda doprowadzana*
Stan próbki	Prawidłowy	Prawidłowy
Data poboru próbki	21.09.2021	21.09.2021
Pobrane przez	Pracownik firmy WESSLING Polska Sp. z o.o.	Pracownik firmy WESSLING Polska Sp. z o.o.
Próbkobiorca	Ryszard Żabiński	Ryszard Żabiński
Data przyjęcia	21.09.2021	21.09.2021
Data rozpoczęcia badań	21.09.2021	21.09.2021
Data zakończenia badań	06.10.2021	06.10.2021

**Analizy mikrobiologiczne**

Numer próbki	21-163491-04		
Liczba Escherichia coli	jtk/100 ml	W/E	0
Liczba Pseudomonas aeruginosa	jtk/100 ml	W/E	0

**Analizy chemiczne**

Numer próbki	21-163491-04		21-163491-05
Indeks nadmanganianowy	mg/l	W/E	4,5 ± 1,8      1,6 ± 0,64

**Analizy fizykochemiczne**

Numer próbki	21-163491-04		21-163491-05
Odczyn pH	W/E	7,0 ± 0,1	n.a.
Temperatura pomiaru wartości pH	°C	W/E	33,8      n.a.
Potencjał redox	mV	625,4	n.a.
Temperatura pomiaru redox	°C	33,5	n.a.
Temperatura	°C	35,1	14,7
Chlor (Cl), wolny	mg/l	0,66 ± 0,17	n.a.
Chlor (Cl), związany (z obliczeń)	mg/l	0,33 ± 0,12	n.a.
Chlor całkowity (Cl)	mg/l	0,99	n.a.

Czas pobrania dotyczy wszystkich próbek obecnych na zleceniu z dnia 21.09.2021 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 współczynnika 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
Potencjał utleniająco-redukujący (redox) (Ag/AgCl-3,5M KCl)	WES 926 L/M wydanie 02 z dnia 27.04.2017r. <sup>A</sup>	w miejscu pobrania
Chlor (Cl) w wodzie na pływalniach	WES 921 L/M wydanie 02 z dnia 27.04.2017r. <sup>A</sup>	w miejscu pobrania
Odczyn pH	PN-EN ISO 10523:2012 <sup>A</sup>	w miejscu pobrania
Pomiar temperatury	WES 927 - L/M wydanie 03 z dnia 13.02.2019 r. <sup>A</sup>	w miejscu pobrania
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
Indeks nadmanganianowy	PN-EN ISO 8467:2001 <sup>A</sup>	LAF Kraków

### Skróty

W/E

Woda/eluat

<sup>A</sup> – oznaczenie wykonane metodą akredytowaną  
n.a. - nie analizowano

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

Sporządził:

Olga Stolarska

Specjalista Działu Obsługi Klienta

Autoryzował wyniki:

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

*Raport podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym.*

## KONIEC RAPORTU