



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. Błogostawionej Jolenty 5  
62-200 Gniezno

Kontakt: M. Asman  
Numer tel. +48 61 842 77 55  
e-mail: malgorzata.asman@wessling.pl

# RAPORT

## Badania wody

Report analityczny <b>CPO20-026518-1</b>	Nr zlecenia <b>CPO-00010-20</b>	Data <b>29.12.2020</b>	
Numer próbki	20-203477-01	20-203477-02	20-203477-03
Nazwa próbki	Woda na pływalni; miejsce pobrania: niecka sportowa *	Woda na pływalni; miejsce pobrania: niecka rekreacyjna *	Woda na pływalni; miejsce pobrania: jaczuzzi 1 *
Stan próbki	Prawidłowy	Prawidłowy	Prawidłowy
Data poboru próbki	15.12.2020	15.12.2020	15.12.2020
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	Adam Lisowki	Adam Lisowki	Adam Lisowki
Data przyjęcia	15.12.2020	15.12.2020	15.12.2020
Data rozpoczęcia badań	15.12.2020	15.12.2020	15.12.2020
Data zakończenia badań	17.12.2020	17.12.2020	29.12.2020

### Analizy mikrobiologiczne

Numer próbki		20-203477-01	20-203477-02	20-203477-03
Liczba Escherichia coli	jtk/100 ml W/E	0	0	0
Liczba Pseudomonas aeruginosa	jtk/100 ml W/E	0	0	0
Liczba bakterii z rodzaju Legionella	jtk/100 ml W/E	n.a.	n.a.	0

### Pobieranie próbek

Numer próbki		20-203477-01
Pobranie próbek wody do badań (mikrobiologia)	h	1
Pobranie próbek wody do badań (fizykochemia)	h	1

**Analizy chemiczne**

Numer próbki	20-203477-03		
Indeks nadmanganianowy	mg/l	W/E	2,8

**Analizy fizykochemiczne**

Numer próbki		20-203477-01	20-203477-02	20-203477-03
Odczyn pH	W/E	6,7 ± 0,1	6,9 ± 0,1	6,8 ± 0,1
Temperatura pomiaru wartości pH	°C W/E	26,2	32,1	29,6
Chlor (Cl), wolny	mg/l	0,56 ± 0,14	0,27 ± 0,07	0,84 ± 0,21
Chlor (Cl), związany (z obliczeń)	mg/l	0,33 ± 0,12	0,29 ± 0,10	0,23 ± 0,08
Chlor całkowity (Cl)	mg/l	0,89	0,56	1,09
Potencjał redox	mV	737,6 ± 118,1	672,2 ± 107,6	720,0 ± 115,2
Temperatura pomiaru redox	°C	26,1	32,2	29,4
Temperatura	°C	26,3	32,5	29,5

Numer próbki	20-203477-04	20-203477-05
Nazwa próbki	Woda na pływalni; miejsce pobrania: jacuzzi 2 *	Woda na pływalni; miejsce pobrania: woda doprowadzona *
Stan próbki	Prawidłowy	Prawidłowy
Data poboru próbki	15.12.2020	15.12.2020
Pobrane przez	Pracownik firmy WESSLING Polska Sp. z o.o.	Pracownik firmy WESSLING Polska Sp. z o.o.
Próbkobiorca	Adam Lisowki	Adam Lisowki
Data przyjęcia	15.12.2020	15.12.2020
Data rozpoczęcia badań	15.12.2020	15.12.2020
Data zakończenia badań	29.12.2020	29.12.2020

**Analizy mikrobiologiczne**

Numer próbki			20-203477-04
Liczba Escherichia coli	jtk/100 ml	W/E	0
Liczba Pseudomonas aeruginosa	jtk/100 ml	W/E	0
Liczba bakterii z rodzaju Legionella	jtk/100 ml	W/E	0

**Analizy chemiczne**

Numer próbki			20-203477-04	20-203477-05
Indeks nadmanganianowy	mg/l	W/E	2,4	2,9

**Analizy fizykochemiczne**

Numer próbki			20-203477-04	20-203477-05
Odczyn pH		W/E	6,8 ± 0,1	n.a.
Temperatura pomiaru wartości pH	°C	W/E	29,5	n.a.
Chlor (Cl), wolny	mg/l		0,87 ± 0,22	n.a.
Chlor (Cl), związany (z obliczeń)	mg/l		0,23 ± 0,08	n.a.
Chlor całkowity (Cl)	mg/l		1,10	n.a.
Potencjał redox	mV		716,8 ± 114,7	n.a.
Temperatura pomiaru redox	°C		29,3	n.a.
Temperatura	°C		29,7	14,1

Czas pobrania dotyczy wszystkich próbek obecnych na zleceniu z dnia 15.12.2020 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  $k=2$

Niepewność pomiaru chloru 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  $k=2$

20-203477-03

Legionella w wodzie, Liczba bakterii z rodzaju Legionella: [Matryca B; Procedura 7; Pożywka C-GVPC] Granica wykrywalności 1jtk/100ml

20-203477-04

Legionella w wodzie, Liczba bakterii z rodzaju Legionella: [Matryca B; Procedura 7; Pożywka C-GVPC] Granica wykrywalności 1jtk/100ml

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
Chlor (Cl) w wodzie	WES 921 L/M wydanie 02 z dnia 27.04.2017r. <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
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
Odczyn pH	PN-EN ISO 10523:2012 <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
Liczba bakterii z rodzaju Legionella	PN-EN ISO 11731:2017-08 <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

LAM - Laboratorium Analiz Mikrobiologicznych

LAF - Laboratorium Analiz Fizykochemicznych

WesLab - Laboratorium grupy WESSLING

Sporządził:

Natalia Nietupska

Specjalista Działu Obsługi Klienta

Autoryzował:

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

## KONIEC RAPORTU