



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  
zywosc@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 mikrobiologiczne

Raport analityczny **CPO20-024794-1** Nr zlecenia **CPO-00010-20** Data **03.12.2020**

Numer próbki	20-194184-01	20-194184-02	20-194184-03
Nazwa próbki	Woda na pływalni; miejsce pobrania: niecka sportowa *	Woda na pływalni; miejsce pobrania: niecka rekreacyjna *	Woda na pływalni; miejsce pobrania: whirlpool 1 *
Stan próbki	Prawidłowy	Prawidłowy	Prawidłowy
Data poboru próbki	01.12.2020	01.12.2020	01.12.2020
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	Ryszard Żabiński	Ryszard Żabiński	Ryszard Żabiński
Data przyjęcia	01.12.2020	01.12.2020	01.12.2020
Data rozpoczęcia badań	01.12.2020	01.12.2020	01.12.2020
Data zakończenia badań	03.12.2020	03.12.2020	03.12.2020

### Analizy mikrobiologiczne

Numer próbki			20-194184-01	20-194184-02	20-194184-03
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

### Pobieranie próbek

Numer próbki		20-194184-01
Pobranie próbek wody do badań (mikrobiologia)	h	2
Pobranie próbek wody do badań (fizykochemia)	h	2

**Analizy fizykochemiczne**

Numer próbki		20-194184-01	20-194184-02	20-194184-03
Chlor (Cl), wolny	mg/l	0,91 ± 0,23	0,62 ± 0,16	0,74 ± 0,19
Chlor (Cl), związany (z obliczeń)	mg/l	0,24 ± 0,09	0,21 ± 0,08	0,29 ± 0,10
Chlor całkowity (Cl)	mg/l	1,15	0,83	1,03
Temperatura	°C	25,6	32,6	29,5

Numer próbki	20-194184-04	20-194184-05	20-194184-06
Nazwa próbki	Woda na pływalni; miejsce pobrania: whirpool 2 *	Woda na pływalni; miejsce pobrania: cyrkulacja niecka rekreacyjna *	Woda na pływalni; miejsce pobrania: cyrkulacja w1+ w2 *
Stan próbki	Prawidłowy	Prawidłowy	Prawidłowy
Data poboru próbki	01.12.2020	01.12.2020	01.12.2020
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	Ryszard Żabiński	Ryszard Żabiński	Ryszard Żabiński
Data przyjęcia	01.12.2020	01.12.2020	01.12.2020
Data rozpoczęcia badań	01.12.2020	01.12.2020	01.12.2020
Data zakończenia badań	03.12.2020	03.12.2020	03.12.2020

**Analizy mikrobiologiczne**

Numer próbki			20-194184-04	20-194184-05	20-194184-06
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36°C / 48h	jtk/ml	W/E	0	0	13 [8; 22]
Liczba Escherichia coli	jtk/100 ml	W/E	0	0	0
Liczba Pseudomonas aeruginosa	jtk/100 ml	W/E	0	0	0

**Analizy fizykochemiczne**

Numer próbki		20-194184-04	20-194184-05	20-194184-06
Chlor (Cl), wolny	mg/l	0,75 ± 0,19	0,53 ± 0,13	0,73 ± 0,19
Chlor (Cl), związany (z obliczeń)	mg/l	0,27 ± 0,10	0,27 ± 0,10	0,29 ± 0,10
Chlor całkowity (Cl)	mg/l	1,02	0,80	1,02
Temperatura	°C	29,6	31,9	29,5

Numer próbki	20-194184-07
Nazwa próbki	Woda na pływalni; miejsce pobrania: cyrkulacja sportowa *
Stan próbki	Prawidłowy
Data poboru próbki	01.12.2020
Pobrane przez	Pracownik firmy WESSLING Polska Sp. z o.o.
Próbkobiorca	Ryszard Żabiński
Data przyjęcia	01.12.2020
Data rozpoczęcia badań	01.12.2020
Data zakończenia badań	03.12.2020

**Analizy mikrobiologiczne**

Numer próbki	20-194184-07		
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36°C / 48h	jtk/ml	W/E	9 [5; 17]
Liczba Escherichia coli	jtk/100 ml	W/E	0
Liczba Pseudomonas aeruginosa	jtk/100 ml	W/E	0

**Analizy fizykochemiczne**

Numer próbki	20-194184-07	
Chlor (Cl), wolny	mg/l	0,62 ± 0,16
Chlor (Cl), związany (z obliczeń)	mg/l	0,29 ± 0,10
Chlor całkowity (Cl)	mg/l	0,91
Temperatura	°C	25,7

Czas pobrania dotyczy wszystkich próbek obecnych na zleceniu z dnia 01.12.2020 r.

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  $k=2$ .

Niepewność pomiaru dla próbek pobranych przez pracownika firmy Wessling Polska uwzględnia niepewność metody bez etapu pobierania próbek (za wyjątkiem ogólnej liczby mikroorganizmów uwzględniającej etap 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
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22/36°C	PN EN-ISO 6222:2004 <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
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:

Joanna Grzesiak

Specjalista Działu Obsługi Klienta

Autoryzował:

Rafał Popielas

Specjalista Laboratorium

## KONIEC RAPORTU