

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 541/2026-W-2

Zleceniodawca:	<b>Szkoła Podstawowa nr 190 ul. Malczewskiego 37/47 93-154 Łódź</b>
Próbka pobrana przez:	<b>Zleceniobiorcę</b>
Adres pobrania próbki:	<b>93-154 Łódź, ul. Malczewskiego 37/47</b>
Miejsce pobrania próbki:	<b>System cyrkulacji</b>
Metoda pobrania próbki:	<b>PN-ISO 5667-5:2017-10; IS-7 edycja 3 z 29.01.2018; PN-EN ISO 19458:2007</b>
Rodzaj próbki:	<b>Woda z pływalni Próbka jednorazowa</b>
Stan próbki:	<b>Bez uwag</b>
Data pobrania próbki:	<b>02.03.2026r.</b>
Data rozpoczęcia badań:	<b>02.03.2026r.</b>
Data zakończenia badań:	<b>04.03.2026r.</b>
Laboratorium posiada zgodę Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łodzi na wykonywanie analiz wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Decyzja 144/O/HK/25 z dnia 30.12.2025r.	

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 541/2026-W-2**

**Wyniki badań**

Lp.	Rodzaj oznaczenia	Jednostka oznaczenia	Procedury badawcze	Wynik	Niepewność pomiaru
1.	pH Metoda potencjometryczna Badanie wykonane w miejscu pobrania.	-	PN-EN ISO 10523:2012	7,0	±0,1 <sup>1)</sup>
2.	Chlor wolny Metoda spektrometryczna Badanie wykonane w miejscu pobrania.	mg/l	PN-EN ISO 7393-2:2018-04	0,40	10% <sup>1)</sup>
3.	Chlor związany (z obliczeń)	mg/l	PN-EN ISO 7393-2:2018-04	0,06	21% <sup>1)</sup>
4.	Potencjał utleniająco- redukujący (redoks) Badanie wykonane w miejscu pobrania. Metoda potencjometryczna Przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5 m KCL	mV	PS-16 edycja 1 z 05.07.2016	718	12% <sup>1)</sup>
5.	Liczba Pseudomonas aeruginosa Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009	0	-
6.	Liczba Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+ PN-EN ISO 9308-1:2014-12A1:2017-04	0	-

1) Przy wynikach pomiaru podano niepewność. Niepewność podana jako przedział ufności na poziomie 95% prawdopodobieństwa, przy współczynniku rozszerzenia k=2, z uwzględnieniem niepewności związanej z pobieraniem próbek.

Dla badań mikrobiologicznych podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02 i przedstawia podejście całościowe – bierze pod uwagę niepewność operacyjną oraz niepewność rozkładu kolonii (dystrybucyjną); współczynnik rozszerzenia k= 2 zapewniając poziom ufności około 95% z uwzględnieniem niepewności związanej z pobieraniem próbek.

W przypadku wyniku "nie wykryto" poziom wykrywalności metody wynosi jeden mikroorganizm w badanej próbce analitycznej zgodnie z rozkładem Poissona.

Dla wyniku „nie wykryto” przyjmuje się wartość 0 jtk w badanej objętości.

Adres, miejsce pobrania oraz rodzaj próbki wskazane przez Zleceniodawcę.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie.

Dana dostarczone przez klienta mogą mieć wpływ na ważność wyników.

<b>Data wykonania sprawozdania</b>	<b>Podpis osoby autoryzującej sprawozdanie</b>
<b>06.03.2026</b>	Elektronicznie podpisany przez Maciej Piotr Markowski Data: 2026.03.09 10:21:39 +01'00'
<b>KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ</b>	

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 541/2026-W-1

Zleceniodawca:

**Szkoła Podstawowa nr 190  
ul. Malczewskiego 37/47  
93-154 Łódź**

Próbka pobrana przez:

**Zleceniobiorcę**

Adres pobrania próbki:

**93-154 Łódź, ul. Malczewskiego 37/47**

Miejsce pobrania próbki:

**Niecka basenowa**

Metoda pobrania próbki:

**PN-ISO 5667-5:2017-10; IS-7 edycja 3 z 29.01.2018; PN-EN ISO 19458:2007**

Rodzaj próbki:

**Woda z pływalni  
Próbka jednorazowa**

Stan próbki:

**Bez uwag**

Data pobrania próbki:

**02.03.2026r.**

Data rozpoczęcia badań:

**02.03.2026r.**

Data zakończenia badań:

**04.03.2026r.**

Laboratorium posiada zgodę Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łodzi na wykonywanie analiz wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Decyzja 144/O/HK/25 z dnia 30.12.2025r.

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 541/2026-W-1**

Wyniki badań					
Lp.	Rodzaj oznaczenia	Jednostka oznaczenia	Procedury badawcze	Wynik	Niepewność pomiaru
1.	pH Metoda potencjometryczna Badanie wykonane w miejscu pobrania.	-	PN-EN ISO 10523:2012	7,0	±0,1 <sup>1)</sup>
2.	Chlor wolny Metoda spektrometryczna Badanie wykonane w miejscu pobrania.	mg/l	PN-EN ISO 7393-2:2018-04	0,42	10% <sup>1)</sup>
3.	Chlor związany (z obliczeń)	mg/l	PN-EN ISO 7393-2:2018-04	0,14	21% <sup>1)</sup>
4.	Potencjał utleniająco- redukujący (redoks) Badanie wykonane w miejscu pobrania. Metoda potencjometryczna Przy elektrodzie Ag/AgCl 3,5 m KCL	mV	PS-16 edycja 1 z 05.07.2016	715	12% <sup>1)</sup>
5.	Liczba Pseudomonas aeruginosa Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	PN-EN ISO 16266:2009	0	-
6.	Liczba Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+ PN-EN ISO 9308-1:2014-12A1:2017-04	0	-

1) Przy wynikach pomiaru podano niepewność. Niepewność podana jako przedział ufności na poziomie 95% prawdopodobieństwa, przy współczynniku rozszerzenia k=2, z uwzględnieniem niepewności związanej z pobieraniem próbek.

Dla badań mikrobiologicznych podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02 i przedstawia podejście całościowe – bierze pod uwagę niepewność operacyjną oraz niepewność rozkładu kolonii (dystrybucyjną); współczynnik rozszerzenia k= 2 zapewniając poziom ufności około 95% z uwzględnieniem niepewności związanej z pobieraniem próbek.

W przypadku wyniku "nie wykryto" poziom wykrywalności metody wynosi jeden mikroorganizm w badanej próbce analitycznej zgodnie z rozkładem Poissona.

Dla wyniku „nie wykryto” przyjmuje się wartość 0 jtk w badanej objętości.

Adres, miejsce pobrania oraz rodzaj próbki wskazane przez Zleceniodawcę.

Daty wykonania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium.

Według deklaracji Klienta wyniki będą wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie.

Dana dostarczone przez klienta mogą mieć wpływ na ważność wyników.

Data wykonania sprawozdania	Podpis osoby autoryzującej sprawozdanie
<b>09.03.2026</b>	Elektronicznie podpisany przez Maciej Piotr Markowski Data: 2026.03.09 10:21:14 +01'00'
<b>KONIEC SPRAWOZDANIA Z BADAŃ</b>	