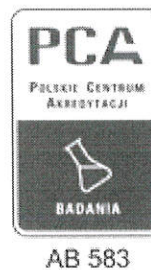




**POWIATOWA STACJA SANITARNO – EPIDEMIOLOGICZNA
w TORUNIU**

ul. Szosa Bydgoska 1, 87-100 Toruń
tel. (56) 622 50 29, 622 33 12, 658 62 56; fax (56) 62 222 47
e-mail :psse.torun@pis.gov.pl www.torun.psse.gov.pl



Strona 1/2
Toruń, dnia 20.06.2022 r.

Sprawozdanie z poboru i badania próbki Nr 486/S/HK/2022

Zleceniodawca: **Zespół Szkół Mechanicznych, Elektrycznych i Elektronicznych, ul. Św. Józefa 26, 87-100 Toruń³⁾**
Podstawa wykonania badania: nr zlecenia I/S/HK/2021 z dnia 03.01.2022 r.
Miejsce pobrania próbki: Toruń, ul. Św. Józefa 26, basen kąpielowy ZSMEiE
Punkt pobrania: woda wprowadzana do niecki
Nr próbki/ rodzaj próbki: 486/S/HK/2022 / próbka jednorazowa
Nr próbki klienta: nie podano
Obiekt badany: basen kąpielowy, woda na pływalni
Metoda pobrania zgodnie z normą: PN-EN ISO 19458:2007; I-NHK-01 wyd. VI z dnia 01.06.2018 r.
Status metody poboru próbek: NA
Warunki środowiskowe podczas poboru próbki mające wpływ na wyniki badań: słonecznie, temp. powietrza 23°C, temp. wody 27,6°C^{i/s}, chlor wolny 0,40 mg/l^{i/s}
Próbkobiorca: Rafał Niekraś, ml. asystent, PSSE Toruń
Transportujący próbkę: Rafał Niekraś, ml. asystent, PSSE Toruń
Osoba obecna przy poborze ze strony Zleceniodawcy: Robert Łukaszewski³⁾
Stan próbki w chwili przyjęcia do badań: próbka prawidłowa
Data pobrania / dostarczenia próbki do badań: 08.06.2022 r. godz. 13:05 / 08.06.2022 r. godz. 13:30
Data przyjęcia próbki do badań: 08.06.2022 r. godz. 13:30
Data rozpoczęcia/data zakończenia badania: 08.06.2022 r. / 20.06.2022 r.
Cel badania: Spełnienie wymagań jakości wody na pływalniach w stosunku do dopuszczalnych wartości parametrycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 (DzU 2015, poz. 2016 – z późn. zm.)
Data sporządzenia sprawozdania: 20.06.2022 r.
Sprawozdanie sporządził/a: ml. asystent Elwira Cegielka



Lp.	badana cecha	metoda badania	jednostka miary	wynik/rezultat ¹²⁾ badania	niepewność rozszerzona metody	wartość parametryczna ²⁾
1.	mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 ^A	NTU	0,21	± 0,01	0,3
2.	azotany	PN-C-04576-08:1982 ^{AW}	mg/l	poniżej 0,80⁵⁾⁹⁾¹⁰⁾	± 0,10*	20
3.	indeks nadmanganianowy (utlenialność)	PN-EN ISO 8467:2001 ^A	mg/l	poniżej 0,20⁵⁾⁹⁾¹⁰⁾	± 0,02*	-
4.	Σ THM	PB-31/HK/AI edycja 1 z dnia 14.06.2016 ^A	mg/l	0,017	± 0,003	0,1
5.	chloroform	PB-31/HK/AI edycja 1 z dnia 14.06.2016 ^A	mg/l	0,017	± 0,001	0,03

Oddział Laboratoryjny PSSE w Toruniu

ul. Kopernika 9; 87-100 Toruń
tel. (56) 653 93 76 do 78, fax (56) 653 93 78 e-mail: lab@torun.psse.gov.pl
**Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji Nr AB 583
wydany przez Polskie Centrum Akredytacji
potwierdzający spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02**



**POWIATOWA STACJA SANITARNO – EPIDEMIOLOGICZNA
w TORUNIU**

ul. Szosa Bydgoska 1, 87-100 Toruń
tel. (56) 622 50 29, 622 33 12, 658 62 56; fax (56) 62 222 47
e-mail : psse.torun@pis.gov.pl www.torun.psse.gov.pl



Sprawozdanie z poboru i badania próbki Nr 486/S/HK/2022

Strona 2/2

Lp.	badana cecha	metoda badania	jednostka miary	wynik/rezultat ¹²⁾ badania	niepewność rozszerzona metody ¹⁴⁾	wartość parametryczna ²⁾
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222: 2004 ^{AR}	jtk/ 1 ml	nie wykryto	-	20
2.	Najbardziej prawdopodobna liczba Escherichia coli Metoda NPL	PN-EN ISO 9308-2: 2014 – 06 ^{AR}	NPL/ 100 ml	0	-	0
3.	Najbardziej prawdopodobna liczba Pseudomonas aeruginosa Metoda NPL	PB-30/HK edycja 1 z dnia 05.05.2014 ^{AR} na podstawie Testu Pseudalert	NPL/ 100 ml	0	-	0
4.	Liczba bakterii z rodzaju Legionella Granica wykrywalności: od 1 jtk/100ml Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 11731:2017-08 PN-EN ISO 11731:2017-08/ Ap1:2019-12 ^{AR} [Macierz A; Procedura 7; Podłoże C- GVPC]	jtk/ 100 ml	nie wykryto	-	0

jtk – jednostki tworzące kolonie, NPL- najbardziej prawdopodobna liczba

Maksymalna objętość użyta w analizie nr 4 – 100 ml

Niepewność rozszerzona wyników badań obliczona przy zastosowaniu współczynnika rozszerzenia k=2, dla poziomu ufności 95%.

Obliczona niepewność dotyczy części analitycznej.

**Podsumowanie wyników badań
do sprawozdania Nr 486/S/HK/2022**

Wyniki badanej próbki wody w badanym zakresie są **zgodne** z wymaganiami rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 (DzU 2015, poz. 2016 – z późn. zm.) w sprawie spełnienia wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływaliach.

(Zgodność z wymaganiami została stwierdzona na podstawie wyników badań przeprowadzonych metodami akredytowanymi)

Dodatkowe informacje:

koniec sprawozdania z badań

Sprawozdanie autoryzował w zakresie analiz fizyko-chemicznych: mł. asystent Rafał Niekraś *RN*
Sprawozdanie autoryzował w zakresie analiz fizyko-chemicznych: st. asystent Paweł Wiśniewski *Wiś*
Sprawozdanie autoryzował w zakresie analiz mikrobiologicznych: st. asystent Aleksandra Trzeciak *AT*

KIEROWNIK
Sekcji Badania Środowiska Komunalnego
mgr Anna Magdzińska
higienista i epidemiolog
zatwierdzający sprawozdanie

Niniejsze sprawozdanie dotyczy próbek pobranych pobieraniu i badaniu.

Sprawozdanie bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Zasada decyzyjna - prosta akceptacja. Zasada decyzyjna ustalona z klientem.

Ryzyko błędnej akceptacji/ odrzucenia wynosi do 50% w przypadku wyników zbliżonych do wartości parametrycznej.

Opis zastosowanych symboli:

²⁾- najwyższa dopuszczalna wartość wg: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 (DzU 2015, poz. 2016 – z późn. zm.) w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływaliach

³⁾- informacje dostarczone przez klienta

⁵⁾- podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzanej do pływali

⁹⁾- poniżej granicy oznaczalności metody

¹⁰⁾- poniżej lub powyżej zakresu metody

* - niepewność rozszerzoną metody podano dla wyniku granicy oznaczalności metody i/ lub dolnego zakresu metody

¹²⁾-wynik badania dotyczy wartości liczbowej, rezultat badania dotyczy górnej/dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody

¹⁴⁾- niepewność dla metody mikrobiologicznej obliczona na podstawie normy PN-ISO 29201:2022-02 (podejście całosciowe)

A – metoda badań zamieszczona w zakresie akredytacji Nr AB 583 wydanym przez Polskie Centrum Akredytacji

NA – nieakredytowana, R – metoda referencyjna, NR – metoda inna niż referencyjna, i/s – in-situ, badanie wykonane w terenie, W – norma wycofana bez zastąpienia, WZ – norma wycofana z zastąpieniem

Oddział Laboratoryjny PSSE w Toruniu

ul. Kopernika 9; 87-100 Toruń

tel. (56) 653 93 76 do 78, fax (56) 653 93 78 e-mail: lab@torun.psse.gov.pl

Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji Nr AB 583

wydany przez Polskie Centrum Akredytacji

potwierdzający spełnienie wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

W-50/PO-15/HK/01.04.2021