MS LAB Sp. z o.o
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
www.ms-lab.pl

tel. 54 280 01 47
e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
mikrobiologia@ms-lab.pl

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 140/21

Zleceniodawca: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji
Plac 11 Listopada 13A; 87-600 Lipno

Numer zlecenia: 140/21

Numer i opis próbki:
181/21 – ***woda z niecki basenowej - basen sportowy – punkt od trybun*** - *temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C- 04584^{W} – 28,7^{0}C*
182/21 – ***woda z niecki basenowej - basen rekreacyjny – punkt od drzwi*** - *temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C- 04584^{W} – 29,9^{0}C*

Badany obiekt: woda basenowa

Stan próbek w chwili przyjęcia: bez zastrzeżeń

Próbki pobrał: pracownik Laboratorium – Alicja Pawełek, zgodnie z planem pobierania próbek nr protokołu pobrania 116/21

Metoda pobierania: PN-EN ISO 19458:2007 - A, PN-ISO 5667-5:2017-10 - A

Miejsce pobierania: *Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji, Plac 11 Listopada 13A, 87-600 Lipno*

Data i godzina pobrania: 03.02.2021 godzina 12^{15}
Data i godzina dostarczenia: 03.02.2021 godzina 14^{50}

Cel badania: *ocena jakości wody zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016).*

Data rozpoczęcia badań: 03.02.2021
Data zakończenia badań: 22.02.2021

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 892-12-94-590, Regon 910856337
tel. 54 280 0147

WYNIKI DLA PRÓBKI nr 181/21

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań		Jednostka	WYNIK	Niepewność[2)]	Wartość parametryczna[1)]
1.	Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	A	jtk/100ml	0	-	0
2.	Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Metoda filtracji membranowej	A	jtk/100ml	0	-	0
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa, posiew wgłębny	A	jtk/ml	2	-	100
4.	Azotany[3)]	PN 82/C-04576/08^{W}	A	mg/l	0,53	0,03	20
5.	Chlor wolny[#]	PB-41 wyd.4 29.10.2019	A	mg/l	0,39	0,06	0,3-0,6
6.	Chlor związany[#]	PB-41 wyd.4 29.10.2019	A	mg/l	0,25	0,04	0,3
7.	Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO4)[3)]	PN-EN ISO 8467:2001	A	mg/l	< 0,50	-	4
8.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A	NTU	< 0,10	-	0,5
9.	pH[#]	PN-EN ISO 10523:2012	A	-	7,0 w temp.28,0 ^{0}C	0,1	6,5-7,6
10.	Potencjał redox[#]	PB-42 wyd.2 29.10.2019	A	mV	790	20	>750
11.	Trichlorometan (Chloroform)	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	0,013	0,004	0,03
12.	Bromodichlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	< 0,001	-	-
13.	Dibromochlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	< 0,001	-	-
14.	Tribromometan (Bromoform)	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	< 0,001	-	-
15.	Σ THM - chloroform - bromodichlorometan - dibromochlorometan - bromoform	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	0,013	0,004	0,1

WYNIKI DLA PRÓBKI nr 182/21

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań		Jednostka	WYNIK	Niepewność[2)]	Wartość parametryczna[1)]
	Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	A	jtk/100ml	0	-	0
2.	Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Metoda filtracji membranowej	A	jtk/100ml	0	-	0

MS LAB Sp. z o.o
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
www.ms-lab.pl

tel. 54 280 01 47
e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
mikrobiologia@ms-lab.pl

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 140/21

3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa, posiew wgłębny	A	jtk/ml	2	-	100
4.	Azotany[3)]	PN 82/C-04576/08[W]	A	mg/l	0,58	0,03	20
5.	Chlor wolny[#]	PB-41 wyd.4 29.10.2019	A	mg/l	0,38	0,06	0,3-0,6
6.	Chlor związany[#]	PB-41 wyd.4 29.10.2019	A	mg/l	0,28	0,04	0,3
7.	Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO4)[3)]	PN-EN ISO 8467:2001	A	mg/l	< 0,50	-	4
8.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A	NTU	0,39	0,05	0,5
9.	pH[#]	PN-EN ISO 10523:2012	A	-	6,9 w temp.29,0 °C	0,1	6,5-7,6
10.	Potencjał redox[#]	PB-42 wyd.2 29.10.2019	A	mV	840	21	>750
11.	Trichlorometan (Chloroform)	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	0,014	0,004	0,03
12.	Bromodichlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	< 0,001	-	-
13.	Dibromochlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	< 0,001	-	-
14.	Tribromometan (Bromoform)	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	< 0,001	-	-
15.	Σ THM - chloroform - bromodichlorometan - dibromochlorometan - bromoform	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	0,014	0,004	0,1

Wyniki badań mikrobiologicznych:

sporządził

SPECJALISTA D/S ANALIZ

autoryzował
mgr inż Agnieszka Bartołd

Wyniki badań fizykochemicznych:

sporządził

KIEROWNIK PRACOWNI

autoryzował
mgr Iwona Paradowska

Data wystawienia sprawozdania: 24.02.2021

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego/ badanego obiektu.
Sprawozdanie zawiera 2 strony.

Objaśnienia:

1) *Wartość parametryczna – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016).*
2) *Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości postępowania.*
3) *Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzonej do pływalni (wynik utlenialności dla wody dopływającej – 0,95 mg/l, a azotanów – 0,997 mg/l).*

 # - badania wykonane w miejscu pobrania próbek
A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
W – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia

Rozdzielnik sprawozdania z badań wody:
1.Zleceniodawca – 2 egzemplarze, 2. MS LAB Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 892-12-94-590, Regon 910856937
tel. 54 280 0147

MS LAB Sp. z o.o
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
www.ms-lab.pl

tel. 54 280 01 47
e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
mikrobiologia@ms-lab.pl

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 141/21

Zleceniodawca: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji
Plac 11 Listopada 13A; 87-600 Lipno

Numer zlecenia: 141/21

Numer i opis próbki:

183/21 – ***woda z systemu cyrkulacji basenu sportowego - rurociąg -*** *temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C-04584^{W}-28,5^{0}C*

184/21 – ***woda z systemu cyrkulacji basenu rekreacyjnego - rurociąg -*** *temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C-04584^{W}-29,5^{0}C*

Badany obiekt: woda basenowa

Stan próbek w chwili przyjęcia: bez zastrzeżeń

Próbki pobrał: pracownik Laboratorium – Alicja Pawełek, zgodnie z planem pobierania próbek nr protokołu pobrania 117/21

Metoda pobierania: PN-EN ISO 19458:2007 - A, PN-ISO 5667-5:2017-10- A

Miejsce pobierania: *Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji, Plac 11 Listopada 13A, 87-600 Lipno*

Data i godzina pobrania: 03.02.2021 godzina 11^{50}
Data i godzina dostarczenia: 03.02.2021 godzina 14^{50}

Cel badania: *ocena jakości wody zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016).*

Data rozpoczęcia badań: 03.02.2021
Data zakończenia badań: 22.02.2021

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 892-12-94-590, Regon 910856337
tel. 54 280 0147

WYNIKI DLA PRÓBKI nr 183/21

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań		Jednostka	WYNIK	Niepewność[2)]	Wartość parametryczna[1)]
1.	Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	A	jtk/100ml	0	-	0
2.	Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Metoda filtracji membranowej	A	jtk/100ml	0	-	0
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa, posiew wgłębny	A	jtk/ml	1	-	20
4.	Legionella sp.	PN-EN ISO 11731:2017-08* Metoda filtracji membranowej Matryca B; Procedura 7; pożywka C-GVPC	A	jtk/100 ml	nie wykryto w 100ml	-	0
5.	Azotany[3)]	PN 82/C-04576/08^{W}	A	mg/l	0,55	0,03	20
6.	Chlor wolny#	PB-41 wyd.4 29.10.2019	A	mg/l	0,58	0,09	-
7.	Chlor związany#	PB-41 wyd.4 29.10.2019	A	mg/l	0,15	0,02	0,2
8.	Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO4)[3)]	PN-EN ISO 8467:2001	A	mg/l	< 0,50	-	-
9.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A	NTU	0,21	0,03	0,3
10.	pH#	PN-EN ISO 10523:2012	A	-	6,9 w temp. 28,0 °C	0,1	6,5-7,6
11.	Potencjał redox#	PB-42 wyd.2 29.10.2019	A	mV	840	21	-
12.	Trichlorometan (Chloroform)	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	0,012	0,004	0,03
13.	Bromodichlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	< 0,001	-	-
14.	Dibromochlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	< 0,001	-	-
15.	Tribromometan (Bromoform)	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	< 0,001	-	-
16.	Σ THM - chloroform; - bromoform - bromodichlorometan - dibromochlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	0,012	0,004	0,1

MS LAB Sp. z o.o
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
www.ms-lab.pl

tel. 54 280 01 47
e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
mikrobiologia@ms-lab.pl

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 141/21

WYNIKI DLA PRÓBKI nr 184/21

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań		Jednostka	WYNIK	Niepewność[2)]	Wartość parametryczna[1)]
	Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	A	jtk/100ml	0	-	0
2.	Pseudomonas aeruginosa	PN-EN ISO 16266:2009 Metoda filtracji membranowej	A	jtk/100ml	0	-	0
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa, posiew wgłębny	A	jtk/ml	1	-	20
4.	Azotany[3)]	PN 82/C-04576/08[W]	A	mg/l	0,69	0,03	20
5.	Chlor wolny[#]	PB-41 wyd.4 29.10.2019	A	mg/l	0,35	0,05	-
6.	Chlor związany[#]	PB-41 wyd.4 29.10.2019	A	mg/l	0,18	0,03	0,2
7.	Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO4)[3)]	PN-EN ISO 8467:2001	A	mg/l	< 0,50	-	-
8.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A	NTU	0,11	0,01	0,3
9.	pH[#]	PN-EN ISO 10523:2012	A	-	7,0 w temp. 29,0 °C	0,1	6,5-7,6
10.	Potencjał redox[#]	PB-42 wyd.2 29.10.2019	A	mV	800	20	-
11.	Trichlorometan (Chloroform)	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	0,014	0,004	0,03
12.	Bromodichlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	< 0,001	-	-
13.	Dibromochlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	< 0,001	-	-
14.	Tribromometan (Bromoform)	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	< 0,001	-	-
15.	Σ THM - chloroform; - bromoform - bromodichlorometan - dibromochlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	0,014	0,004	0,1

Wyniki badań mikrobiologicznych: *sporządził* — *autoryzował* SPECJALISTA DS. ANALIZ mgr inż Agnieszka Bartołd

Wyniki badań fizykochemicznych: *sporządził* — *autoryzował* KIEROWNIK PRACOWNI mgr Iwona Paradowska

Data wystawienia sprawozdania: 24.02.2021

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego/ badanego obiektu.
Sprawozdanie zawiera 2 strony.

Objaśnienia:

1) *Wartość parametryczna – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016).*
2) *Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości postępowania.*
3) *Podana wartość stanowi różnicę pomiędzy wartością tego parametru w wodzie w niecce basenowej, a jego zawartością w wodzie doprowadzonej do pływalni (wynik utlenialności dla wody dopływającej – 0,95 mg/l, a azotanów – 0,997 mg/l).*

 # - badania wykonane w miejscu pobrania próbek
A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
W – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia

Rozdzielnik sprawozdania z badań wody:
1.Zleceniodawca – 2 egzemplarze, 2. MS LAB Sp. z o.o.

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 892-12-94-590, Regon 910856337
tel. 54 280 0147

Koniec sprawozdania

MS LAB Sp. z o.o
ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
www.ms-lab.pl

tel. 54 280 01 47
e-mail: srodowisko@ms-lab.pl
mikrobiologia@ms-lab.pl

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 142/21

Zleceniodawca: Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji
Plac 11 Listopada 13A; 87-600 Lipno

Numer zlecenia: 142/21

Numer i opis próbki: 185/21 – *woda z umywalki w kotłowni*

Badany obiekt: woda uzdatniona

Stan próbek w chwili przyjęcia: bez zastrzeżeń

Próbki pobrał: pracownik Laboratorium – Alicja Pawełek, zgodnie z planem pobierania próbek, nr protokołu 118/21

Metoda pobierania: PN-ISO 5667-5:2017-10 – A

Miejsce pobierania: *Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji, Plac 11 Listopada 13A, 87-600 Lipno*

Data i godzina pobrania: 03.02.2021 godzina 12^{10}
Data i godzina dostarczenia: 03.02.2021 godzina 14^{50}

Cel badania: *ocena jakości wody zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r. poz. 2294).*

Data rozpoczęcia badań: 03.02.2021
Data zakończenia badań: 05.02.2021

MS LAB Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 892-12-94-590, Regon 910856337
tel. 54 280 0147

WYNIKI DLA PRÓBKI nr 185/21

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań		Jednostka	WYNIK	Niepewność 2)	Wartość parametryczna 1)
1.	Azotany	PN 82/C-04576/08[W]	A/Z	mg/l	0,95	0,11	50
2.	Indeks nadmanganianowy (Utlenialność z $KMnO_4$)	PN-EN ISO 8467:2001	A/Z	mg/l	0,997	0,050	5,0

Wyniki badań fizykochemicznych:

K Gołębiewska
sporządził

KIEROWNIK PRACOWNI
autoryzował
mgr Iwona Paradowska

Data wystawienia sprawozdania: 08.02.2021

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Wyniki badań dotyczą wyłącznie pobieranego/badanego obiektu.
Sprawozdanie zawiera 1 stronę.

Objaśnienia:
1) *Wartość parametryczna – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r. poz. 2294).*
2) *Niepewność pomiaru określona jako niepewność rozszerzona. Współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla całości postępowania.*

A *– metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 429, spełniająca wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02*
Z *– metoda zatwierdzona przez Państwową Powiatową Inspekcję Sanitarną w Rypinie, Decyzja nr 80/20 z dnia 06.03.2020 r.*

Rozdzielnik sprawozdania z badań wody:
1.Zleceniodawca – 2 egzemplarze, 2. MS LAB Sp. z o.o.

Koniec sprawozdania