Laboratorium Analiz Żywności i Pasz
„RYPIN" Sp. z o.o.
www.lazip.pl

ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. fax. 54 280 01 47
e-mail: srodowisko@lazip.pl
mikrobiologia@lazip.pl

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 185/19

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

Numer zlecenia: 185/19

Numer i opis próbki:

296/19 – *woda z niecki basenowej - basen sportowy – punkt nr 2 od trybun* - *temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C- 04584^{W} – 27,5^{0}C*
297/19 - *woda z niecki basenowej –basen rekreacyjny – punkt nr 2 od okien* - *temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C- 04584^{W} – 27,8^{0}C*

Badany obiekt: woda basenowa
Stan próbek w chwili przyjęcia: bez zastrzeżeń

Próbki pobrał: pracownik Laboratorium – Milena Krzemińska zgodnie z planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 121/19

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: 04.02.2019 godzina 12^{00}
Data i godzina dostarczenia: 04.02.2019 godzina 13^{40}

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: 04.02.2019
Data zakończenia badań: 13.02.2019

Laboratorium Analiz Żywności i Pasz
„RYPIN" Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 892-12-94-520, Regon 910096537
tel./fax 54 280 0147

WYNIKI DLA PRÓBKI nr 296/19

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań		Jednostka	WYNIK	Niepewność[2)]	Wartość parametryczna[1)]
1.	Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:201412/A1:2017-04	A	jtk/100 ml	0	-	0
2.	Pseudomonas aeruginosa Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 16266:2009	A	jtk/100 ml	0	-	0
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C Metoda płytkowa- posiew wgłębny	PN-EN ISO 6222:2004	A	jtk/ml	0	-	100
4.	Azotany[3)]	PN 82/C-04576/08^{W}	A	mg/l	0,32	0,04	20
5.	Chlor wolny[#]	PB-41 wyd.3 01.09.2016	A	mg/l	0,46	0,07	0,6
6.	Chlor związany[#]	PB-41 wyd. 3 01.09.2016	A	mg/l	0,30	0,04	0,3
7.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A	NTU	< 0,10	-	0,5
8.	Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO4)[3)]	PN-EN ISO 8467:2001	A	mg/l	0,95	0,11	4
9.	pH[#]	PN-EN ISO 10523:2012	A	-	6,8 w temp.26,3 ^{0}C	0,1	6,5-7,6
10.	Potencjał redox[#]	PB-42 wyd. 1 01.09.2016	A	mV	846	21	>750
11.	Trichlorometan (Chloroform)	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	0,028	0,008	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	0,028	0,008	0,1

Laboratorium Analiz Żywności i Pasz
„RYPIN" Sp. z o.o.
www.lazip.pl

ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. fax. 54 280 01 47
e-mail: srodowisko@lazip.pl
mikrobiologia@lazip.pl

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 185/19

WYNIKI DLA PRÓBKI nr 297/19

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań		Jednostka	WYNIK	Niepewność[2)]	Wartość parametryczna[1)]
1	Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:201412/A1:2017-04	A	jtk/100 ml	0	-	0
1.	Pseudomonas aeruginosa Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 16266:2009	A	jtk/100 ml	0	-	0
2.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C Metoda płytkowa- posiew wgłębny	PN-EN ISO 6222:2004	A	jtk/ml	0	-	100
3.	Azotany[3)]	PN 82/C-04576/08[W]	A	mg/l	< 0,177	-	20
4.	Chlor wolny[#]	PB-41 wyd.3 01.09.2016	A	mg/l	0,70	0,10	0,6
5.	Chlor związany[#]	PB-41 wyd. 3 01.09.2016	A	mg/l	0,30	0,04	0,3
6.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A	NTU	0,19	0,02	0,5
7.	Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO4)[3)]	PN-EN ISO 8467:2001	A	mg/l	1,12	0,13	4
8.	pH[#]	PN-EN ISO 10523:2012	A	-	6,8 w temp.26,7 °C	0,1	6,5-7,6
9.	Potencjał redox[#]	PB-42 wyd. 1 01.09.2016	A	mV	856	21	>750
10.	Trichlorometan (Chloroform)	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	0,016	0,005	0,03
11.	Bromodichlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	< 0,001	-	-
12.	Dibromochlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	< 0,001	-	-
13.	Tribromometan (Bromoform)	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	0,001	0,001	-
14.	Σ THM - chloroform - bromodichlorometan - dibromochlorometan - bromoform	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	0,017	0,006	0,1

Wyniki badań mikrobiologicznych:

sporządził *autoryzował*

KIEROWNIK d/s Zarządzania Jakością
Jolanta Winiarska

Wyniki badań fizykochemicznych:

Magdalena Kalkocka-Tola
sporządził

SPECJALISTA D/S ANALIZ
autoryzował
mgr inż. Sylwia Tyburska

Data wystawienia sprawozdania: 15.02.2019

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
Sprawozdanie zawiera 2 strony.

Objaśnienia:

1) *Najwyższa dopuszczalna wartość – 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 – 1,86 mg/l, a azotanów – 1,06 mg/l).*

 # - badania wykonane w miejscu pobrania próbek
N – metoda nieakredytowana; A – metoda akredytowana
W – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia
W1 – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny z zastąpieniem

Laboratorium Analiz Żywności i Pasz
„RYPIN" Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 892-12-94-590, Regon 910060337
tel./fax 54 280 0147

Rozdzielnik sprawozdania z badań wody:
1.Zleceniodawca – 2 egzemplarze, 2. LAŻiP „RYPIN"

Koniec sprawozdania

Laboratorium Analiz Żywności i Pasz
„RYPIN" Sp. z o.o.
www.lazip.pl

ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. fax. 54 280 01 47
e-mail: srodowisko@lazip.pl
mikrobiologia@lazip.pl

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 186/19

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

Numer zlecenia: 186/19

Numer i opis próbki:
298/19 – *woda z systemu cyrkulacji basenu sportowego- rurociąg* - *temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C- 04584^{W} – 27,5^{0}C*
299/19 - *woda z systemu cyrkulacji basenu rekreacyjnego- rurociąg* - *temperatura pobranej próbki wody wg PN-77/C- 04584^{W} – 27,9^{0}C*

Badany obiekt: woda basenowa
Stan próbek w chwili przyjęcia: bez zastrzeżeń

Próbki pobrał: pracownik Laboratorium – Milena Krzemińska zgodnie z planem pobierania próbek, nr protokołu pobrania 122/19

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: 04.02.2019 godzina 12^{20}
Data i godzina dostarczenia: 04.02.2019 godzina 13^{40}

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: 04.02.2019
Data zakończenia badań: 13.02.2019

Laboratorium Analiz Żywności i Pasz
„RYPIN" Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 892-12-94-590, Regon 910356337
tel./fax 54 280 0147

WYNIKI DLA PRÓBKI nr 298/19

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań		Jednostka	WYNIK	Niepewność[2)]	Wartość parametryczna[1)]
1.	Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	A	jtk/10ml	0	-	0
2.	Pseudomonas aeruginosa Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 16266:2009	A	jtk/100ml	0	-	0
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C Metoda płytkowa- posiew wgłębny	PN-EN ISO 6222:2004	A	jtk/ml	0	-	20
4.	Legionella sp. Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 11731-2:2008^{W1}	A	jtk/100 ml	0	-	0
5.	Azotany[3)]	PN 82/C-04576/08^{W}	A	mg/l	0,41	0,05	20
6.	Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO4)[3)]	PN-EN ISO 8467:2001	A	mg/l	< 0,50	-	-
7.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A	NTU	0,12	0,01	0,3
8.	Chlor wolny[#]	PB-41 wyd.3 01.09.2016	A	mg/l	0,54	0,08	-
9.	Chlor związany[#]	PB-41 wyd. 3 01.09.2016	A	mg/l	0,20	0,03	0,2
10.	pH[#]	PN-EN ISO 10523:2012	A	-	6,8 w temp. 27,5 ^{0}C	0,1	6,5-7,6
11.	Potencjał redox[#]	PB-42 wyd. 1 01.09.2016	A	mV	867	22	-
12.	Trichlorometan (Chloroform)	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	0,029	0,009	0,03
13.	Bromodichlorometan	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	0,001	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 - bromodichlorometan - dibromochlorometan - bromoform	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	0,030	0,010	0,1

Laboratorium Analiz Żywności i Pasz
„RYPIN" Sp. z o.o.
www.lazip.pl

ul. Sportowa 22, 87-500 Rypin
tel. fax. 54 280 01 47
e-mail: srodowisko@lazip.pl
mikrobiologia@lazip.pl

LABORATORIUM BADAWCZE AKREDYTOWANE PRZEZ PCA nr AB 429

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ WODY nr 186/19

WYNIKI DLA PRÓBKI nr 299/19

L.p.	Rodzaj badania	Metoda badań		Jednostka	WYNIK	Niepewność[2)]	Wartość parametryczna[1)]
	Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04	A	jtk/10ml	0	-	0
2.	Pseudomonas aeruginosa Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 16266:2009	A	jtk/100ml	0	-	0
3.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C Metoda płytkowa- posiew wgłębny	PN-EN ISO 6222:2004	A	jtk/ml	0	-	20
4.	Legionella sp. Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 11731-2:2008[W1]	A	jtk/100 ml	0	-	0
5.	Azotany[3)]	PN 82/C-04576/08[W]	A	mg/l	0,29	0,04	20
6.	Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO4)[3)]	PN-EN ISO 8467:2001	A	mg/l	3,34	0,40	-
7.	Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A	NTU	<0,10	-	0,3
8.	Chlor wolny[#]	PB-41 wyd.3 01.09.2016	A	mg/l	0,50	0,07	-
9.	Chlor związany[#]	PB-41 wyd. 3 01.09.2016	A	mg/l	0,20	0,03	0,2
10.	pH[#]	PN-EN ISO 10523:2012	A	-	6,5 w temp. 27,9 °C	0,1	6,5-7,6
11.	Potencjał redox[#]	PB-42 wyd. 1 01.09.2016	A	mV	893	22	-
12.	Trichlorometan (Chloroform)	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	0,015	0,005	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	0,001	-
16.	Σ THM - chloroform - bromodichlorometan - dibromochlorometan - bromoform	PN-EN ISO 10301:2002	A	mg/l	0,016	0,006	0,1

Wyniki badań mikrobiologicznych:

sporządził

Wyniki badań fizykochemicznych:

sporządził

KIEROWNIK
d/a Zarządzania Jakością
autoryzował Jolanta Winiarska
SPECJALISTA D/S ANALIZ
autoryzował
mgr inż. Sylwia Tyburska

Data wystawienia sprawozdania: 15.02.2019

Niniejsze sprawozdanie bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
Sprawozdanie zawiera 2 strony.

Objaśnienia:

1) *Najwyższa dopuszczalna wartość – 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 – 1,86 mg/ l, a azotanów – 1,06 mg/l*

 # - badania wykonane w miejscu pobrania próbek
N – metoda nieakredytowana; A – metoda akredytowana
W – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia
W1 – norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny z zastąpieniem

Laboratorium Analiz Żywności i Pasz
„RYPIN" Sp. z o.o.
87-500 Rypin, ul. Sportowa 22
NIP 892-12-94-590, Regon 910856337
tel./fax 54 280 0147

Rozdzielnik sprawozdania z badań wody:
1.Zleceniodawca – 2 egzemplarze, 2. LAŻiP „RYPIN"

Koniec sprawozdania