



AB 438

strona 1 / 1

**DZIAŁ LABORATORYJNY**  
Wojewódzka Stacja Sanitarно-Epidemiologiczna w Poznaniu, ul. Noskowskiego 23, 61-705 Poznań  
**LABORATORIUM BADANIA WODY I GLEBY**  
ul. Noskowskiego 21, 61-705 Poznań  
tel.: 61 8544-826, 61 8544-829 fax: 61 8544-827 e-mail: lbwig@wssepoznan.pl

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr D/452/940/2019/LB-WG/PM/

\*Nazwa i adres zleceniodawcy: Miasto Poznań

Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji  
ul. Spychalskiego 34, 61-553 Poznań

\*Cel badań: -

Próbka pobrana / dostarczona przez: próbkobiorcę LB-WG

Identyfikacja metody pobierania próbek: PN-EN ISO 19458:2007 Q

\*Rodzaj próbki: woda z niecki basenowej

Oznakowanie próbki: 1

\*Miejsce pobrania: Pływalnia letnia w Parku Kasprowicz,  
ul. Jarochońskiego 5/5a, Poznań

Basen Letni "Kasprowicz" -Basen Duży

Data rozpoczęcia badań mikrobiologicznych: 17.06.2019 r.

Data zakończenia badań mikrobiologicznych: 19.06.2019 r.

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 438. Metody badawcze objęte zakresem akredytacji oznakowano symbolem Q.

### WYNIKI BADAŃ

WYNIKI BADAN

| Lp. | Parametr                      | Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup> | Wynik | Granica przedziału wyniku <sup>2)</sup> | Dopuszczalne zakresy wartości <sup>3)</sup> | Jednostka |              |
|-----|-------------------------------|----------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|--------------|
| 1   | <i>Escherichia coli</i>       | PN-EN ISO 9308-1: 2014 – 12<br>+ A1:2017-04  | Q     | 0                                       | -                                           | 0         | jtk / 100 ml |
| 2   | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | PN-EN ISO 16266: 2009                        | Q     | 0                                       | -                                           | 0         | jtk / 100 ml |

\* - dane dostarczone przez Klienta

<sup>1)</sup> Metody badawcze

\* - dane dostarczone przez Klienta

<sup>1)</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016)

<sup>2)</sup> Granice przedziału wyników mikrobiologicznych są podawane gdy wynik  $\pm$  niepewność obejmuje wartość NDS-u i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ . Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki pobrane są przez próbkobiorców LB-WG.

<sup>3)</sup> Dopuszczalne zakresy wartości określono w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016)

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki i dnia jej pobrania. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Działu Laboratoryjnego WSSE w Poznaniu, nie może być kopiowane we fragmentach. Reklamacje można składać pisemnie w ciągu 14 dni od daty potwierdzenia otrzymania sprawozdania. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje, pobieranie i transport próbek dostarczanych do Laboratorium przez Zleceniodawców.

- koniec sprawozdania -

Niniejszy wydruk jest informacją o Sprawozdaniu z badań. Sprawozdanie zostało sporządzone w postaci elektronicznej i podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

21.06.2019 r.

21.06.2019 r.

.....  
Data sporządzenia sprawozdania

.....  
Data autoryzacji sprawozdania

Autoryzował:

mgr Renata Zarębska  
Asystent Pracowni Mikrobiologii  
Laboratorium Badania Wody i Gleby  
.....  
Imię, nazwisko, stanowisko

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Renata  
Zarębską, WSSE w Poznaniu  
Data: 2019.06.21 10:38:55 CEST



AB 438

strona 1 / 1

**DZIAŁ LABORATORYJNY**  
Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Poznaniu, ul. Noskowskiego 23, 61-705 Poznań  
**LABORATORIUM BADANIA WODY I GLEBY**  
ul. Noskowskiego 21, 61-705 Poznań  
tel.: 61 8544-826, 61 8544-829 fax: 61 8544-827 e-mail: lbwig@wssepoznan.pl

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr D/452/940/2019/LB-WG/PCH/****\*Nazwa i adres zleceniodawcy: Miasto Poznań**

**Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji**  
**ul. Sychalskiego 34, 61-553 Poznań**

**\*Cel badań: -****Próbka pobrana / dostarczona przez:** próbkobiorcę LB-WG**Identyfikacja metody pobierania próbek:** PB-16-A-950 wyd.2 07.03.2018**\*Rodzaj próbki:** woda z niecki basenowej**Oznakowanie próbki:** 1**\*Miejsce pobrania:** Pływalnia letnia w Parku Kasprowicza  
ul. Jarochońskiego 5-5a, Poznań

Basen Letni "Kasprowicz" - Basen Duży

**Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych:** 17.06.2019 r.**Data zakończenia badań fizykochemicznych:** 19.06.2019 r.**Nr rejestru próbki:** D/452/940/2019**Data pobrania próbki:** 17.06.2019 r.**Data przyjęcia próbki:** 17.06.2019 r.**Stan próbki:** dobry

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 438. Metody badawcze objęte zakresem akredytacji oznakowano symbolem Q.

**WYNIKI BADAŃ**

| Lp. | Parametr                                        | Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup> | Wynik | Niepewność wyniku badania <sup>2)</sup> | Dopuszczalne zakresy wartości <sup>3)</sup> | Jednostka |
|-----|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|
| 1   | Mętność                                         | PN-EN ISO 7027-1: 2016-09 Q                  | < 0,2 | -                                       | 0,5 NTU                                     | NTU       |
| 2   | Azotany <sup>4)</sup>                           | PN-82/C-04576/08 Q W                         | 4,42  | -                                       | 20                                          | mg / l    |
| 3   | Utlenialność <sup>4)</sup> (KMnO <sub>4</sub> ) | PN-EN ISO 8467: 2001 Q                       | < 0,5 | -                                       | 4                                           | mg / l    |
| 4   | Chlor wolny**                                   | PB-16-A-162<br>wyd. 2 z dnia 29.01.2018 Q    | 0,46  | -                                       | 0,3-1,0                                     | mg / l    |
| 5   | Chlor ogólny**                                  | PB-16-A-162<br>wyd. 2 z dnia 29.01.2018 Q    | 0,60  | -                                       | -                                           | mg / l    |
| 6   | Chlor związany**<br>(z obliczeń)                | PB-16-A-162<br>wyd. 2 z dnia 29.01.2018 Q    | 0,14  | -                                       | 0,3                                         | mg / l    |

\* - dane dostarczone przez Klienta

\*\* - oznaczenie wykonano w trakcie pobierania próbek

W - norma wycofana przez PKN bez zastąpienia

<sup>1)</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz.2016).<sup>2)</sup> Niepewności wyników fizykochemicznych są podawane gdy wynik  $\pm$  niepewność obejmuje wartość NDS-u i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ . Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności. Jeżeli próbki pobrane są przez próbkobiorców LB-WG.<sup>3)</sup> Dopuszczalne zakresy wartości określono w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz.2016).<sup>4)</sup> Od wyniku należy odjąć wynik wody doprowadzanej do pływalni.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki i dnia jej pobrania. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Działu Laboratoryjnego WSSE w Poznaniu, nie może być kopiowane we fragmentach. Reklamacje można składać pisemnie w ciągu 14 dni od daty potwierdzenia otrzymania sprawozdania.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje, pobieranie i transport próbek dostarczanych do Laboratorium przez Zleceniodawców.

**- koniec sprawozdania -**

Niniejszy wydruk jest informacją o Sprawozdaniu z badań. Sprawozdanie zostało sporządzone w postaci elektronicznej i podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

21.06.2019 r.

21.06.2019 r.

Data sporządzenia sprawozdania

Data autoryzacji sprawozdania

Autoryzował:

dr n. chem. Joanna Domagalska  
Asystent Pracowni Chemicznej  
Laboratorium Badania Wody i Gleby

Imię, nazwisko, stanowisko

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez: Joanna Domagalska;  
WSSE w Poznaniu  
Data: 2019.06.21 12:41:54 CEST



AB 438

strona 1 / 1

## DZIAŁ LABORATORYJNY

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Poznaniu, ul. Noskowskiego 23, 61-705 Poznań

## LABORATORIUM BADANIA WODY I GLEBY

ul. Noskowskiego 21, 61-705 Poznań

tel.: 61 8544-826, 61 8544-829 fax: 61 8544-827 e-mail: lbwig@wssepoznan.pl

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr D/452/941/2019/LB-WG/PM/

\*Nazwa i adres zleceniodawcy: Miasto Poznań

Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji  
ul. Sychalskiego 34, 61-553 Poznań

\*Cel badań: -

Próbka pobrana / dostarczona przez: próbkobiorcę LB-WG

Identyfikacja metody pobierania próbek: PN-EN ISO 19458:2007 Q

\*Rodzaj próbki: woda z niecki basenowej

Oznakowanie próbki: 2

\*Miejsce pobrania: Pływalnia letnia w Parku Kasprowicz,  
ul. Jarochońskiego 5/5a, Poznań  
Basen Letni "Kasprowicz" -Basen Mały

Nr rejestru próbki: D/452/941/2019

Data pobrania próbki: 17.06.2019 r.

Data przyjęcia próbki: 17.06.2019 r.

Stan próbki: dobry

Data rozpoczęcia badań mikrobiologicznych: 17.06.2019 r.

Data zakończenia badań mikrobiologicznych: 19.06.2019 r.

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 438. Metody badawcze objęte zakresem akredytacji oznakowano symbolem Q.

## WYNIKI BADAŃ

| WYNIKI BADAN |                               |                                              |       |                                         |                                             |           |              |
|--------------|-------------------------------|----------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|--------------|
| Lp.          | Parametr                      | Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup> | Wynik | Granica przedziału wyniku <sup>2)</sup> | Dopuszczalne zakresy wartości <sup>3)</sup> | Jednostka |              |
| 1            | <i>Escherichia coli</i>       | PN-EN ISO 9308-1: 2014 – 12<br>+ A1:2017-04  | Q     | 0                                       | -                                           | 0         | jtk / 100 ml |
| 2            | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | PN-EN ISO 16266: 2009                        | Q     | 0                                       | -                                           | 0         | jtk / 100 ml |

\* - dane dostarczone przez Klienta

\* - dane dostarczone przez Klienta

<sup>1)</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016)<sup>2)</sup> Granice przedziału wyników mikrobiologicznych są podawane gdy wynik  $\pm$  niepewność obejmuje wartość NDS-u i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ . Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki pobrane są przez próbkobiorców LB-WG.<sup>3)</sup> Dopuszczalne zakresy wartości określono w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016)

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki i dnia jej pobrania. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Działu Laboratoryjnego WSSE w Poznaniu, nie może być kopiowane we fragmentach. Reklamacje można składać pisemnie w ciągu 14 dni od daty potwierdzenia otrzymania sprawozdania. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje, pobieranie i transport próbek dostarczanych do Laboratorium przez Zleceniodawców.

- koniec sprawozdania -

Niniejszy wydruk jest informacją o Sprawozdaniu z badań. Sprawozdanie zostało sporządzone w postaci elektronicznej i podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

21.06.2019 r.

Data sporządzenia sprawozdania

21.06.2019 r.

Data autoryzacji sprawozdania

Autoryzował:

mgr Renata Zarębska  
Asystent Pracowni Mikrobiologii  
Laboratorium Badania Wody i Gleby

Imię, nazwisko, stanowisko

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Renatę  
Zarębską, WSSE w Poznaniu  
Data: 2019.06.21 18:58:58 CEST



## DZIAŁ LABORATORYJNY

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Poznaniu, ul. Noskowskiego 23, 61-705 Poznań

## LABORATORIUM BADANIA WODY I GLEBY

ul. Noskowskiego 21, 61-705 Poznań

tel.: 61 8544-826, 61 8544-829 fax: 61 8544-827 e-mail: lbwig@wssepoznan.pl

AB 438

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr D/452/941/2019/LB-WG/PCH/

\*Nazwa i adres zleceniodawcy: Miasto Poznań

Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji

ul. Sychalskiego 34, 61-553 Poznań

\*Cel badań: -

Próbka pobrana / dostarczona przez: próbkobiorcę LB-WG

Identyfikacja metody pobierania próbek: PB-16-A-950 wyd.2 07.03.2018

\*Rodzaj próbek: woda z niecki basenowej

Oznakowanie próbek: 2

\*Miejsce pobrania: Pływalnia letnia w Parku Kasprowicza  
ul. Jarochońskiego 5-5a, Poznań

Basen Letni "Kasprowicz" - Basen Mały

Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 17.06.2019 r.

Data zakończenia badań fizykochemicznych: 19.06.2019 r.

Nr rejestru próbek: D/452/941/2019

Data pobrania próbek: 17.06.2019 r.

Data przyjęcia próbek: 17.06.2019 r.

Stan próbek: dobry

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 438. Metody badawcze objęte zakresem akredytacji oznakowano symbolem Q.

## WYNIKI BADAŃ

| Lp. | Parametr                                        | Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup> | Wynik | Niepewność wyniku badania <sup>2)</sup> | Dopuszczalne zakresy wartości <sup>3)</sup> | Jednostka |
|-----|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|
| 1   | Mętność                                         | PN-EN ISO 7027-1: 2016-09 Q                  | < 0,2 | -                                       | 0,5 NTU                                     | NTU       |
| 2   | Azotany <sup>4)</sup>                           | PN-82/C-04576/08 Q W                         | 5,08  | -                                       | 20                                          | mg / l    |
| 3   | Utlenialność <sup>4)</sup> (KMnO <sub>4</sub> ) | PN-EN ISO 8467: 2001 Q                       | < 0,5 | -                                       | 4                                           | mg / l    |
| 4   | Chlor wolny**                                   | PB-16-A-162<br>wyd. 2 z dnia 29.01.2018 Q    | 0,49  | -                                       | 0,3-1,0                                     | mg / l    |
| 5   | Chlor ogólny**                                  | PB-16-A-162<br>wyd. 2 z dnia 29.01.2018 Q    | 0,57  | -                                       | -                                           | mg / l    |
| 6   | Chlor związany**<br>(z obliczeń)                | PB-16-A-162<br>wyd. 2 z dnia 29.01.2018 Q    | 0,08  | -                                       | 0,3                                         | mg / l    |

\* - dane dostarczone przez Klienta

\*\* - oznaczenie wykonano w trakcie pobierania próbek

W - norma wycofana przez PKN bez zastąpienia

<sup>1)</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz.2016).<sup>2)</sup> Niepewności wyników fizykochemicznych są podawane gdy wynik  $\pm$  niepewność obejmuje wartość NDS-u i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95% i współczynnika rozszerzenia  $k=2$ . Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki pobrane są przez próbkobiorców LB-WG.<sup>3)</sup> Dopuszczalne zakresy wartości określono w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz.2016).<sup>4)</sup> Od wyniku należy odjąć wynik wody doprowadzanej do pływalni.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki i dnia jej pobrania. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Działu Laboratoryjnego WSSE w Poznaniu, nie może być kopiowane we fragmentach. Reklamacje można składać pisemnie w ciągu 14 dni od daty potwierdzenia otrzymania sprawozdania.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje, pobieranie i transport próbek dostarczanych do Laboratorium przez Zleceniodawców.

- koniec sprawozdania -

Niniejszy wydruk jest informacją o Sprawozdaniu z badań. Sprawozdanie zostało sporządzone w postaci elektronicznej i podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

21.06.2019 r.

21.06.2019 r.

Data sporządzenia sprawozdania

Data autoryzacji sprawozdania

Autoryzował:

dr n. chem. Joanna Domagalska  
Asystent Pracowni Chemicznej  
Laboratorium Badania Wody i Gleby

Imię, nazwisko, stanowisko

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Joanna Domagalska;  
WSSE w Poznaniu  
Data: 2019.06.21 12:41:55 CEST



AB 438

strona 1 / 1

## DZIAŁ LABORATORYJNY

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Poznaniu, ul. Noskowskiego 23, 61-705 Poznań

## LABORATORIUM BADANIA WODY I GLEBY

ul. Noskowskiego 21, 61-705 Poznań

tel.: 61 8544-826, 61 8544-829 fax: 61 8544-827 e-mail: lbwig@wssepoznan.pl

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr D/452/942/2019/LB-WG/PM/

\*Nazwa i adres zleceniodawcy: Miasto Poznań

Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji  
ul. Sychalskiego 34, 61-553 Poznań

\*Cel badań: -

Próbka pobrana / dostarczona przez: próbkobiorcę LB-WG

Identyfikacja metody pobierania próbek: PN-EN ISO 19458:2007 Q

Nr rejestru próbek: D/452/942/2019

Data pobrania próbek: 17.06.2019 r.

Data przyjęcia próbek: 17.06.2019 r.

Stan próbek: dobry

\*Rodzaj próbek: woda z niecki basenowej

Oznakowanie próbek: 3

\*Miejsce pobrania: Pływalnia letnia w Parku Kasprowicza,  
ul. Jarochońskiego 5/5a, Poznań

Basen Letni "Kasprowicz" -Basen Średni

Data rozpoczęcia badań mikrobiologicznych: 17.06.2019 r.

Data zakończenia badań mikrobiologicznych: 19.06.2019 r.

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 438. Metody badawcze objęte zakresem akredytacji oznakowano symbolem Q.

## WYNIKI BADAŃ

| Lp. | Parametr                      | Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup> | Wynik | Granica przedziału wyniku <sup>2)</sup> | Dopuszczalne zakresy wartości <sup>3)</sup> | Jednostka |              |
|-----|-------------------------------|----------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|--------------|
| 1   | <i>Escherichia coli</i>       | PN-EN ISO 9308-1: 2014 – 12<br>+ A1:2017-04  | Q     | 0                                       | -                                           | 0         | jtk / 100 ml |
| 2   | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | PN-EN ISO 16266: 2009                        | Q     | 0                                       | -                                           | 0         | jtk / 100 ml |

\* - dane dostarczone przez Klienta

\* - dane dostarczone przez Klienta

<sup>1)</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016)<sup>2)</sup> Granice przedziału wyników mikrobiologicznych są podawane gdy wynik  $\pm$  niepewność obejmuje wartość NDS-u i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95% i współczynnikiem rozszerzenia  $k=2$ . Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki pobrane są przez próbkobiorców LB-WG.<sup>3)</sup> Dopuszczalne zakresy wartości określono w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016)

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki i dnia jej pobrania. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Działu Laboratoryjnego WSSE w Poznaniu, nie może być kopiowane we fragmentach. Reklamacje można składać pisemnie w ciągu 14 dni od daty potwierdzenia otrzymania sprawozdania. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informację, pobieranie i transport próbek dostarczanych do Laboratorium przez Zleceniodawców.

- koniec sprawozdania -

Niniejszy wydruk jest informacją o Sprawozdaniu z badań. Sprawozdanie zostało sporządzone w postaci elektronicznej i podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

21.06.2019 r.

21.06.2019 r.

Data sporządzenia sprawozdania

Data autoryzacji sprawozdania

Autoryzował:

mgr Renata Zarębska  
Asystent Pracowni Mikrobiologii  
Laboratorium Badania Wody i Gleby

Imię, nazwisko, stanowisko

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Renata  
Zarębską, WSSE w Poznaniu  
Data: 2019.06.21 14:58:38 CEST



## DZIAŁ LABORATORYJNY

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Poznaniu, ul. Noskowskiego 23, 61-705 Poznań

## LABORATORIUM BADANIA WODY I GLEBY

ul. Noskowskiego 21, 61-705 Poznań

tel.: 61 8544-826, 61 8544-829 fax: 61 8544-827 e-mail: lbwig@wssepoznan.pl

AB 438

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr D/452/942/2019/LB-WG/PCH/

\*Nazwa i adres zleceniodawcy: Miasto Poznań

Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji  
ul. Sychalskiego 34, 61-553 Poznań

\*Cel badań: -

Próbka pobrana / dostarczona przez: próbkobiorcę LB-WG

Identyfikacja metody pobierania próbek: PB-16-A-950 wyd.2 07.03.2018

\*Rodzaj próbki: woda z niecki basenowej

Oznakowanie próbki: 3

\*Miejsce pobrania: Pływalnia letnia w Parku Kasprowicza  
ul. Jarochońskiego 5-5a, Poznań

Basen Letni "Kasprowicz" - Basen Średni

Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 17.06.2019 r.

Data zakończenia badań fizykochemicznych: 19.06.2019 r.

Nr rejestru próbki: D/452/942/2019

Data pobrania próbki: 17.06.2019 r.

Data przyjęcia próbki: 17.06.2019 r.

Stan próbki: dobry

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 438. Metody badawcze objęte zakresem akredytacji oznakowano symbolem Q.

## WYNIKI BADAŃ

| Lp. | Parametr                                        | Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup> | Wynik | Niepewność wyniku badania <sup>2)</sup> | Dopuszczalne zakresy wartości <sup>3)</sup> | Jednostka |
|-----|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|
| 1   | Mętność                                         | PN-EN ISO 7027-1: 2016-09 Q                  | < 0,2 | -                                       | 0,5 NTU                                     | NTU       |
| 2   | Azotany <sup>4)</sup>                           | PN-82/C-04576/08 Q W                         | 5,35  | -                                       | 20                                          | mg / l    |
| 3   | Utlenialność <sup>4)</sup> (KMnO <sub>4</sub> ) | PN-EN ISO 8467: 2001 Q                       | < 0,5 | -                                       | 4                                           | mg / l    |
| 4   | Chlor wolny**                                   | PB-16-A-162<br>wyd. 2 z dnia 29.01.2018 Q    | 0,52  | -                                       | 0,3-1,0                                     | mg / l    |
| 5   | Chlor ogólny**                                  | PB-16-A-162<br>wyd. 2 z dnia 29.01.2018 Q    | 0,62  | -                                       | -                                           | mg / l    |
| 6   | Chlor związany**<br>(z obliczeń)                | PB-16-A-162<br>wyd. 2 z dnia 29.01.2018 Q    | 0,10  | -                                       | 0,3                                         | mg / l    |

\* - dane dostarczone przez Klienta

\*\* - oznaczenie wykonano w trakcie pobierania próbek

W - norma wycofana przez PKN bez zastąpienia

<sup>1)</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz.2016).<sup>2)</sup> Niepewności wyników fizykochemicznych są podawane gdy wynik  $\pm$  niepewność obejmuje wartość NDS-u i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ . Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki pobrane są przez próbkobiorców LB-WG.<sup>3)</sup> Dopuszczalne zakresy wartości określono w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz.2016).<sup>4)</sup> Od wyniku należy odjąć wynik wody doprowadzanej do pływalni.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki i dnia jej pobrania. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Działu Laboratoryjnego WSSE w Poznaniu, nie może być kopiowane we fragmentach. Reklamacje można składać pisemnie w ciągu 14 dni od daty potwierdzenia otrzymania sprawozdania.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje, pobieranie i transport próbek dostarczanych do Laboratorium przez Zleceniodawców.

- koniec sprawozdania -

Niniejszy wydruk jest informacją o Sprawozdaniu z badań. Sprawozdanie zostało sporządzone w postaci elektronicznej i podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

21.06.2019 r.

21.06.2019 r.

Data sporządzenia sprawozdania

Data autoryzacji sprawozdania

Autoryzował:

dr n. chem. Joanna Domagalska  
Asystent Pracowni Chemicznej  
Laboratorium Badania Wody i Gleby

Imię, nazwisko, stanowisko

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Joanna Domagalska;  
WSSE w Poznaniu  
Data: 2019.06.21 12:41:56 CEST



AB 438

strona 1 / 1

## DZIAŁ LABORATORYJNY

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Poznaniu, ul. Noskowskiego 23, 61-705 Poznań

## LABORATORIUM BADANIA WODY I GLEBY

ul. Noskowskiego 21, 61-705 Poznań

tel.: 61 8544-826, 61 8544-829 fax: 61 8544-827 e-mail: lbwig@wssepoznan.pl

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr D/452/943/2019/LB-WG/PM/

\*Nazwa i adres zleceniodawcy: Miasto Poznań

Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji  
ul. Spychalskiego 34, 61-553 Poznań

\*Cel badań: -

Próbka pobrana / dostarczona przez: próbkobiorcę LB-WG

Identyfikacja metody pobierania próbek: PN-EN ISO 19458:2007 Q

\*Rodzaj próbki: woda z systemu cyrkulacji

Oznakowanie próbki: 4

\*Miejsce pobrania: Pływalnia letnia w Parku Kasprowicza,  
ul. Jarochońskiego 5/5a, Poznań

Basen Letni "Kasprowicz" -Basen Duży - System cyrkulacji

Nr rejestru próbki: D/452/943/2019

Data pobrania próbki: 17.06.2019 r.

Data przyjęcia próbki: 17.06.2019 r.

Stan próbki: dobry

Data rozpoczęcia badań mikrobiologicznych: 17.06.2019 r.

Data zakończenia badań mikrobiologicznych: 19.06.2019 r.

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 438. Metody badawcze objęte zakresem akredytacji oznakowano symbolem Q.

## WYNIKI BADAŃ

| Lp. | Parametr                      | Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup> | Wynik | Granica przedziału wyniku <sup>2)</sup> | Dopuszczalne zakresy wartości <sup>3)</sup> | Jednostka    |
|-----|-------------------------------|----------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|--------------|
| 1   | <i>Escherichia coli</i>       | PN-EN ISO 9308-1: 2014 – 12<br>+ A1:2017-04  | Q 0   | -                                       | 0                                           | jtk / 100 ml |
| 2   | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | PN-EN ISO 16266: 2009                        | Q 0   | -                                       | 0                                           | jtk / 100 ml |

\* - dane dostarczone przez Klienta

- <sup>1)</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016)
- <sup>2)</sup> Granice przedziału wyników mikrobiologicznych są podawane gdy wynik  $\pm$  niepewność obejmuje wartość NDS-u i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ . Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki pobrane są przez próbkobiorców LB-WG.
- <sup>3)</sup> Dopuszczalne zakresy wartości określono w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016)

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki i dnia jej pobrania. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Działu Laboratoryjnego WSSE w Poznaniu, nie może być kopiowane we fragmentach. Reklamacje można składać pisemnie w ciągu 14 dni od daty potwierdzenia otrzymania sprawozdania. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje, pobieranie i transport próbek dostarczanych do Laboratorium przez Zleceniodawców.

- koniec sprawozdania -

Niniejszy wydruk jest informacją o Sprawozdaniu z badań. Sprawozdanie zostało sporządzone w postaci elektronicznej i podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

21.06.2019 r.

Data sporządzenia sprawozdania

21.06.2019 r.

Data autoryzacji sprawozdania

Autoryzował:

mgr Renata Zarębska  
Asystent Pracowni Mikrobiologii  
Laboratorium Badania Wody i Gleby

Imię, nazwisko, stanowisko

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Renatę  
Zarębską, WSSSE w Poznaniu  
Data: 2019.06.21 10:58:45 CEST



## DZIAŁ LABORATORYJNY

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Poznaniu, ul. Noskowskiego 23, 61-705 Poznań

## LABORATORIUM BADANIA WODY I GLEBY

ul. Noskowskiego 21, 61-705 Poznań

tel.: 61 8544-826, 61 8544-829 fax: 61 8544-827 e-mail: lbwig@wssepoznan.pl

AB 438

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr D/452/943/2019/LB-WG/PCH/

\*Nazwa i adres zleceniodawcy: Miasto Poznań

Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji  
ul. Spychalskiego 34, 61-553 Poznań

\*Cel badań: -

Próbka pobrana / dostarczona przez: próbkobiorcę LB-WG

Identyfikacja metody pobierania próbek: PB-16-A-950 wyd.2 07.03.2018

\*Rodzaj próbki: woda z systemu cyrkulacji

Oznakowanie próbki: 4

\*Miejsce pobrania: Pływalnia letnia w Parku Kasprowicza  
ul. Jarochońskiego 5-5a, Poznań

Basen Letni "Kasprowicz" - Basen Duży - System cyrkulacji

Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 17.06.2019 r.

Data zakończenia badań fizykochemicznych: 19.06.2019 r.

Nr rejestru próbki: D/452/943/2019

Data pobrania próbki: 17.06.2019 r.

Data przyjęcia próbki: 17.06.2019 r.

Stan próbki: dobry

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 438. Metody badawcze objęte zakresem akredytacji oznakowano symbolem Q.

## WYNIKI BADAŃ

| Lp. | Parametr                          | Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup> | Wynik | Niepewność wyniku badania <sup>2)</sup> | Dopuszczalne zakresy wartości <sup>3)</sup> | Jednostka |
|-----|-----------------------------------|----------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|
| 1   | Mętność                           | PN-EN ISO 7027-1: 2016-09 Q                  | < 0,2 | -                                       | 0,3 NTU                                     | NTU       |
| 2   | Azotany                           | PN-82/C-04576/08 Q W                         | 4,31  | -                                       | 20                                          | mg / l    |
| 3   | Utlenialność (KMnO <sub>4</sub> ) | PN-EN ISO 8467: 2001 Q                       | < 0,5 | -                                       | -                                           | mg / l    |
| 4   | Chlor wolny**                     | PB-16-A-162<br>wyd. 2 z dnia 29.01.2018 Q    | 0,70  | -                                       | -                                           | mg / l    |
| 5   | Chlor ogólny**                    | PB-16-A-162<br>wyd. 2 z dnia 29.01.2018 Q    | 0,75  | -                                       | -                                           | mg / l    |
| 6   | Chlor związany**<br>(z obliczeń)  | PB-16-A-162<br>wyd. 2 z dnia 29.01.2018 Q    | 0,05  | -                                       | 0,2                                         | mg / l    |

\* - dane dostarczone przez Klienta

\*\* - oznaczenie wykonano w trakcie pobierania próbek

W - norma wycofana przez PKN bez zastąpienia

<sup>1)</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz.2016).<sup>2)</sup> Niepewności wyników fizykochemicznych są podawane gdy wynik  $\pm$  niepewność obejmuje wartość NDS-u i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ . Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki pobrane są przez próbkobiorców LB-WG.<sup>3)</sup> Dopuszczalne zakresy wartości określono w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz.2016).

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki i dnia jej pobrania. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Działu Laboratoryjnego WSSE w Poznaniu, nie może być kopiowane we fragmentach. Reklamacje można składać pisemnie w ciągu 14 dni od daty potwierdzenia otrzymania sprawozdania.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje, pobieranie i transport próbek dostarczanych do Laboratorium przez Zleceniodawców.

- koniec sprawozdania -

Niniejszy wydruk jest informacją o Sprawozdaniu z badań. Sprawozdanie zostało sporządzone w postaci elektronicznej i podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

21.06.2019 r.

21.06.2019 r.

Data sporządzenia sprawozdania

Data autoryzacji sprawozdania

Autoryzował:

dr n. chem. Joanna Domagalska  
Asystent Pracowni Chemicznej  
Laboratorium Badania Wody i Gleby

Imię, nazwisko, stanowisko

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Joanna Domagalska;  
WSSE w Poznaniu  
Data: 2019.06.21 12:41:58 CEST



## DZIAŁ LABORATORYJNY

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Poznaniu, ul. Noskowskiego 23, 61-705 Poznań

## LABORATORIUM BADANIA WODY I GLEBY

ul. Noskowskiego 21, 61-705 Poznań

tel.: 61 8544-826, 61 8544-829 fax: 61 8544-827 e-mail: lbwig@wssepoznan.pl

AB 438

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr D/452/944/2019/LB-WG/PM/

\*Nazwa i adres zleceniodawcy: Miasto Poznań

Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji  
ul. Spychalskiego 34, 61-553 Poznań

\*Cel badań: -

Próbka pobrana / dostarczona przez: próbkobiorcę LB-WG

Identyfikacja metody pobierania próbek: PN-EN ISO 19458:2007 Q

\*Rodzaj próbki: woda z systemu cyrkulacji

Oznakowanie próbki: 5

\*Miejsce pobrania: Pływalnia letnia w Parku Kasprowicz,  
ul. Jarochońskiego 5/5a, Poznań

Basen Letni "Kasprowicz" -Basen Średni - System cyrkulacji

Nr rejestru próbki: D/452/944/2019

Data pobrania próbki: 17.06.2019 r.

Data przyjęcia próbki: 17.06.2019 r.

Stan próbki: dobry

Data rozpoczęcia badań mikrobiologicznych: 17.06.2019 r.

Data zakończenia badań mikrobiologicznych: 19.06.2019 r.

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 438. Metody badawcze objęte zakresem akredytacji oznakowano symbolem Q.

## WYNIKI BADAŃ

| Lp. | Parametr                      | Identyfikator metody badawczej              | Wynik | Granica przedziału wyniku <sup>2)</sup> | Dopuszczalne zakresy wartości <sup>3)</sup> | Jednostka    |
|-----|-------------------------------|---------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|--------------|
| 1   | <i>Escherichia coli</i>       | PN-EN ISO 9308-1: 2014 - 12<br>+ A1:2017-04 | Q 0   | -                                       | 0                                           | jtk / 100 ml |
| 2   | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | PN-EN ISO 16266: 2009                       | Q 0   | -                                       | 0                                           | jtk / 100 ml |

\* - dane dostarczone przez Klienta

<sup>1)</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016)<sup>2)</sup> Granice przedziału wyników mikrobiologicznych są podawane gdy wynik  $\pm$  niepewność obejmuje wartość NDS-u i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ . Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki pobrane są przez próbkobiorców LB-WG.<sup>3)</sup> Dopuszczalne zakresy wartości określono w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016)

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki i dnia jej pobrania. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Działu Laboratoryjnego WSSE w Poznaniu, nie może być kopiowane we fragmentach. Reklamacje można składać pisemnie w ciągu 14 dni od daty potwierdzenia otrzymania sprawozdania.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje, pobieranie i transport próbek dostarczanych do Laboratorium przez Zleceniodawców.

- koniec sprawozdania -

Niniejszy wydruk jest informacją o Sprawozdaniu z badań. Sprawozdanie zostało sporządzone w postaci elektronicznej i podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

21.06.2019 r.

21.06.2019 r.

Data sporządzenia sprawozdania

Data autoryzacji sprawozdania

Autoryzował:

mgr Renata Zarębska  
Asystent Pracowni Mikrobiologii  
Laboratorium Badania Wody i Gleby

Imię, nazwisko, stanowisko

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Renatę  
Zarębską, WSSE w Poznaniu  
Data: 2019.06.21 18:58:48 CEST



## DZIAŁ LABORATORYJNY

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Poznaniu, ul. Noskowskiego 23, 61-705 Poznań

## LABORATORIUM BADANIA WODY I GLEBY

ul. Noskowskiego 21, 61-705 Poznań

tel.: 61 8544-826, 61 8544-829 fax: 61 8544-827 e-mail: lbwig@wssepoznan.pl

AB 438

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr D/452/944/2019/LB-WG/PCH/

\*Nazwa i adres zleceniodawcy: Miasto Poznań

Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji  
ul. Spychalskiego 34, 61-553 Poznań

\*Cel badań: -

Próbka pobrana / dostarczona przez: próbkobiorcę LB-WG

Identyfikacja metody pobierania próbek: PB-16-A-950 wyd.2 07.03.2018

\*Rodzaj próbki: woda z systemu cyrkulacji

Oznakowanie próbki: 5

\*Miejsce pobrania: Pływalnia letnia w Parku Kasprowicza  
ul. Jarochońskiego 5-5a, Poznań

Basen Letni "Kasprowicz" - Basen Średni - System cyrkulacji

Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 17.06.2019 r.

Data zakończenia badań fizykochemicznych: 19.06.2019 r.

Nr rejestru próbki: D/452/944/2019

Data pobrania próbki: 17.06.2019 r.

Data przyjęcia próbki: 17.06.2019 r.

Stan próbki: dobry

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 438. Metody badawcze objęte zakresem akredytacji oznakowano symbolem Q.

## WYNIKI BADAŃ

| Lp. | Parametr                         | Identyfikator metody<br>badawczej <sup>1)</sup> | Wynik | Niepewność<br>wyniku badania <sup>2)</sup> | Dopuszczalne<br>zakresy<br>wartości <sup>3)</sup> | Jednostka |
|-----|----------------------------------|-------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------|
| 1   | Mętność                          | PN-EN ISO 7027-1: 2016-09 Q                     | < 0,2 | -                                          | 0,3 NTU                                           | NTU       |
| 2   | Azotany                          | PN-82/C-04576/08 Q W                            | 5,74  | -                                          | 20                                                | mg / l    |
| 3   | Utlenialność <sub>(KMnO4)</sub>  | PN-EN ISO 8467: 2001 Q                          | < 0,5 | -                                          | -                                                 | mg / l    |
| 4   | Chlor wolny**                    | PB-16-A-162<br>wyd. 2 z dnia 29.01.2018 Q       | 0,19  | -                                          | -                                                 | mg / l    |
| 5   | Chlor ogólny**                   | PB-16-A-162<br>wyd. 2 z dnia 29.01.2018 Q       | 0,27  | -                                          | -                                                 | mg / l    |
| 6   | Chlor związany**<br>(z obliczeń) | PB-16-A-162<br>wyd. 2 z dnia 29.01.2018 Q       | 0,08  | -                                          | 0,2                                               | mg / l    |

\* - dane dostarczone przez Klienta

\*\* - oznaczenie wykonano w trakcie pobierania próbek

W - norma wycofana przez PKN bez zastąpienia

<sup>1)</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz.2016).<sup>2)</sup> Niepewności wyników fizykochemicznych są podawane gdy wynik  $\pm$  niepewność obejmuje wartość NDS-u i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ . Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki pobrane są przez próbkobiorców LB-WG.<sup>3)</sup> Dopuszczalne zakresy wartości określono w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz.2016).

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki i dnia jej pobrania. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Działu Laboratoryjnego WSSE w Poznaniu, nie może być kopiowane we fragmentach. Reklamacje można składać pisemnie w ciągu 14 dni od daty potwierdzenia otrzymania sprawozdania.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje, pobieranie i transport próbek dostarczanych do Laboratorium przez Zleceniodawców.

- koniec sprawozdania -

Niniejszy wydruk jest informacją o Sprawozdaniu z badań. Sprawozdanie zostało sporządzone w postaci elektronicznej i podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

21.06.2019 r.

21.06.2019 r.

Data sporządzenia sprawozdania

Data autoryzacji sprawozdania

Autoryzował:

dr n. chem. Joanna Domagalska  
Asystent Pracowni Chemicznej  
Laboratorium Badania Wody i Gleby

Imię, nazwisko, stanowisko

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Joanna Domagalska;  
WSSE w Poznaniu  
Data: 2019.06.21 12:41:40 CEST



## DZIAŁ LABORATORYJNY

Wojewódzka Stacja Sanitarно-Epidemiologiczna w Poznaniu, ul. Noskowskiego 23, 61-705 Poznań

## LABORATORIUM BADANIA WODY I GLEBY

ul. Noskowskiego 21, 61-705 Poznań

tel.: 61 8544-826, 61 8544-829 fax: 61 8544-827 e-mail: lbwig@wssepoznan.pl

AB 438

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr D/452/945/2019/LB-WG/PM/

\*Nazwa i adres zleceniodawcy: Miasto Poznań

Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji  
ul. Spychalskiego 34, 61-553 Poznań

\*Cel badań: -

Próbka pobrana / dostarczona przez: próbkobiorcę LB-WG

Identyfikacja metody pobierania próbek: PN-EN ISO 19458:2007 Q

\*Rodzaj próbki: woda z systemu cyrkulacji

Oznakowanie próbek: 6

\*Miejsce pobrania: Pływalnia letnia w Parku Kasprowicza,  
ul. Jarochońskiego 5/5a, Poznań

Basen Letni "Kasprowicz" -Basen Mały - System cyrkulacji

Nr rejestru próbki: D/452/945/2019

Data pobrania próbki: 17.06.2019 r.

Data przyjęcia próbki: 17.06.2019 r.

Stan próbki: dobry

Data rozpoczęcia badań mikrobiologicznych: 17.06.2019 r.

Data zakończenia badań mikrobiologicznych: 19.06.2019 r.

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 438. Metody badawcze objęte zakresem akredytacji oznakowano symbolem Q.

## WYNIKI BADAŃ

| Lp. | Parametr                      | Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup> | Wynik | Granica przedziału wyniku <sup>2)</sup> | Dopuszczalne zakresy wartości <sup>3)</sup> | Jednostka    |
|-----|-------------------------------|----------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|--------------|
| 1   | <i>Escherichia coli</i>       | PN-EN ISO 9308-1: 2014 – 12<br>+ A1:2017-04  | Q 0   | -                                       | 0                                           | jtk / 100 ml |
| 2   | <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | PN-EN ISO 16266: 2009                        | Q 0   | -                                       | 0                                           | jtk / 100 ml |

\* - dane dostarczone przez Klienta

<sup>1)</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016)<sup>2)</sup> Granice przedziału wyników mikrobiologicznych są podawane gdy wynik  $\pm$  niepewność obejmuje wartość NDS-u i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ . Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki pobrane są przez próbkobiorców LB-WG.<sup>3)</sup> Dopuszczalne zakresy wartości określono w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016)

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki i dnia jej pobrania. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Działu Laboratoryjnego WSSE w Poznaniu, nie może być kopiowane we fragmentach. Reklamacje można składać pisemnie w ciągu 14 dni od daty potwierdzenia otrzymania sprawozdania. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje, pobieranie i transport próbek dostarczanych do Laboratorium przez Zleceniodawców.

- koniec sprawozdania -

Niniejszy wydruk jest informacją o Sprawozdaniu z badań. Sprawozdanie zostało sporządzone w postaci elektronicznej i podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

21.06.2019 r.

21.06.2019 r.

Data sporządzenia sprawozdania

Data autoryzacji sprawozdania

Autoryzował:

mgr Renata Zarębska  
Asystent Pracowni Mikrobiologii  
Laboratorium Badania Wody i Gleby  
.....  
Imię, nazwisko, stanowisko

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Renatę  
Zarębską, WSSE w Poznaniu  
Data: 2019.06.21 18:58:51 CEST



**DZIAŁ LABORATORYJNY**  
Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Poznaniu, ul. Noskowskiego 23, 61-705 Poznań  
**LABORATORIUM BADANIA WODY I GLEBY**  
ul. Noskowskiego 21, 61-705 Poznań  
tel.: 61 8544-826, 61 8544-829 fax: 61 8544-827 e-mail: lbwig@wssepoznan.pl

AB 438

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr D/452/945/2019/LB-WG/PCH/**

**\*Nazwa i adres zleceniodawcy: Miasto Poznań**

**Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji  
ul. Sychalskiego 34, 61-553 Poznań**

**\*Cel badań: -**

**Próbka pobrana / dostarczona przez: próbkobiorcę LB-WG**

**Identyfikacja metody pobierania próbek: PB-16-A-950 wyd.2 07.03.2018**

**\*Rodzaj próbki: woda z systemu cyrkulacji**

**Oznakowanie próbki: 6**

**\*Miejsce pobrania: Pływalnia letnia w Parku Kasprowicz  
ul. Jarochońskiego 5-5a, Poznań**

**Basen Letni "Kasprowicz" - Basen Mały - System cyrkulacji**

**Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 17.06.2019 r.**

**Data zakończenia badań fizykochemicznych: 19.06.2019 r.**

**Nr rejestru próbki: D/452/945/2019**

**Data pobrania próbki: 17.06.2019 r.**

**Data przyjęcia próbki: 17.06.2019 r.**

**Stan próbki: dobry**

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 438. Metody badawcze objęte zakresem akredytacji oznakowano symbolem Q.

**WYNIKI BADAŃ**

| Lp. | Parametr                          | Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup> | Wynik | Niepewność wyniku badania <sup>2)</sup> | Dopuszczalne zakresy wartości <sup>3)</sup> | Jednostka |
|-----|-----------------------------------|----------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|
| 1   | Mętność                           | PN-EN ISO 7027-1: 2016-09 Q                  | < 0,2 | -                                       | 0,3 NTU                                     | NTU       |
| 2   | Azotany                           | PN-82/C-04576/08 Q W                         | 3,72  | -                                       | 20                                          | mg / l    |
| 3   | Utlenialność (KMnO <sub>4</sub> ) | PN-EN ISO 8467: 2001 Q                       | < 0,5 | -                                       | -                                           | mg / l    |
| 4   | Chlor wolny**                     | PB-16-A-162<br>wyd. 2 z dnia 29.01.2018 Q    | 0,12  | -                                       | -                                           | mg / l    |
| 5   | Chlor ogólny**                    | PB-16-A-162<br>wyd. 2 z dnia 29.01.2018 Q    | 0,19  | -                                       | -                                           | mg / l    |
| 6   | Chlor związany**<br>(z obliczeń)  | PB-16-A-162<br>wyd. 2 z dnia 29.01.2018 Q    | 0,07  | -                                       | 0,2                                         | mg / l    |

\* - dane dostarczone przez Klienta

\*\* - oznaczenie wykonano w trakcie pobierania próbek

W - norma wycofana przez PKN bez zastąpienia

<sup>1)</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016).

<sup>2)</sup> Niepewności wyników fizykochemicznych są podawane gdy wynik  $\pm$  niepewność obejmuje wartość NDS-u i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ . Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki pobrane są przez próbkobiorców LB-WG.

<sup>3)</sup> Dopuszczalne zakresy wartości określono w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2016).

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki i dnia jej pobrania. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Działu Laboratoryjnego WSSE w Poznaniu, nie może być kopiowane we fragmentach. Reklamacje można składać pisemnie w ciągu 14 dni od daty potwierdzenia otrzymania sprawozdania.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje, pobieranie i transport próbek dostarczanych do Laboratorium przez Zleceniodawców.

**- koniec sprawozdania -**

Niniejszy wydruk jest informacją o Sprawozdaniu z badań. Sprawozdanie zostało sporządzone w postaci elektronicznej i podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

21.06.2019 r.

21.06.2019 r.

Data sporządzenia sprawozdania

Data autoryzacji sprawozdania

Autoryzował:

dr n. chem. Joanna Domagalska  
Asystent Pracowni Chemicznej  
Laboratorium Badania Wody i Gleby

Imię, nazwisko, stanowisko

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Joanna Domagalska;  
WSSE w Poznaniu  
Data: 2019.06.21 12:41:41 CEST



AB 438

**DZIAŁ LABORATORYJNY**  
Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Poznaniu, ul. Noskowskiego 23, 61-705 Poznań  
**LABORATORIUM BADANIA WODY I GLEBY**  
ul. Noskowskiego 21, 61-705 Poznań  
tel.: 61 8544-826, 61 8544-829 fax: 61 8544-827 e-mail: lbwig@wssepoznan.pl

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr D/452/946/2019/LB-WG/PCH/

\*Nazwa i adres zleceniodawcy: Miasto Poznań

Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji  
ul. Spychalskiego 34, 61-553 Poznań

\*Cel badań: -

Próbka pobrana / dostarczona przez: próbkobiorcę LB-WG

Identyfikacja metody pobierania próbek: PN-ISO 5667-5:2017-10 Q

\*Rodzaj próbki: woda doprowadzana do pływalni

Oznakowanie próbki: 7

\*Miejsce pobrania: Pływalnia letnia w Parku Kasprowicza  
ul. Jarochońskiego 5-5a, Poznań

Basen Letni "Kasprowicz"- kran /woda doprowadzana/

Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 17.06.2019 r.

Data zakończenia badań fizykochemicznych: 19.06.2019 r.

Nr rejestru próbki: D/452/946/2019

Data pobrania próbki: 17.06.2019 r.

Data przyjęcia próbki: 17.06.2019 r.

Stan próbki: dobry

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 438. Metody badawcze objęte zakresem akredytacji oznakowano symbolem Q.

### WYNIKI BADAŃ

| Lp. | Parametr                                        | Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup> | Wynik | Niepewność wyniku badania <sup>2)</sup> | Dopuszczalne zakresy wartości <sup>3)</sup> | Jednostka |
|-----|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|
| 1   | Azotany <sup>4)</sup>                           | PN-82/C-04576/08 Q W                         | 4,12  | -                                       | 50                                          | mg / l    |
| 2   | Utlenialność <sup>4)</sup> (KMnO <sub>4</sub> ) | PN-EN ISO 8467: 2001 Q                       | 1,47  | -                                       | 5                                           | mg / l    |

\* - dane dostarczone przez Klienta

W - norma wycofana przez PKN bez zastąpienia

<sup>1)</sup> Metody badawcze stosowane w badaniach spełniają wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294).

<sup>2)</sup> Niepewności wyników fizykochemicznych są podawane gdy wynik  $\pm$  niepewność obejmuje wartość NDS-u i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej przy prawdopodobieństwie rozszerzenia 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ . Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki pobrane są przez próbkobiorców LB-WG.

<sup>3)</sup> Dopuszczalne zakresy wartości określono w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r. poz. 2294).

<sup>4)</sup> Wynik należy odjąć od wyniku wody w niecce basenowej.

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki i dnia jej pobrania. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Działu Laboratoryjnego WSSE w Poznaniu, nie może być kopiowane we fragmentach. Reklamacje można składać pisemnie w ciągu 14 dni od daty potwierdzenia otrzymania sprawozdania. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje, pobieranie i transport próbek dostarczanych do Laboratorium przez Zleceniodawców.

- koniec sprawozdania -

Niniejszy wydruk jest informacją o Sprawozdaniu z badań. Sprawozdanie zostało sporządzone w postaci elektronicznej i podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

21.06.2019 r.

21.06.2019 r.

.....  
Data sporządzenia sprawozdania

.....  
Data autoryzacji sprawozdania

Autoryzował:

dr n. chem. Joanna Domagalska  
Asystent Pracowni Chemicznej  
Laboratorium Badania Wody i Gleby

.....  
Imię, nazwisko, stanowisko

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez: Joanna Domagalska;  
WSSE w Poznaniu  
Data: 2019.06.21 12:41:52 CEST