



## SEKCJA BADANIA WODY

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr HKL/N - 544/2024

Nr próbki: HKL/N – 544/2024

protokół pobierania nr ON-HK.903.120.2024

Zlecenie z dn. 15 stycznia 2024r. Umowa w sprawie zasad i trybu realizacji badań wody  
nr OL-HKL.9050.7.2024

Nazwa i adres zleceniodawcy: Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kaliszu  
ul. Kościuszki 6, 62-800 Kalisz

#### Informacje podane przez zleceniodawcę

**Miejsce pobierania próbki:** Wodociąg Radliczyce – woda uzdatniona SUW Radliczyce  
– wyjście wody na sieć wodociągową

**Obiekt badania:** próbka wody przeznaczona do spożycia

**Metoda pobierania próbki:** Zgodnie z normami: PN-ISO 5667-5:2017-10,  
PN-EN ISO 19458:2007; pobieranie według planu pobierania zleceniodawcy.

**Próbki pobierano i dostarczono przez:** ON-HK PSSE w Kaliszu, Łukasz Bijak  
szkolenie z dn. 12.04.2018

**Data/godzina pobierania:** 09.04.2024/8<sup>45</sup>

**Oznaczenie próbki w terenie:** 1

**Temperatura próbki w chwili pobierania:** 11,8°C

**Temperatura otoczenia:** - °C

**Stan próbki:** zgodny z wymaganiami / niezgodny z wymaganiami<sup>2</sup>

**Sekcja Badania Wody nie uczestniczy w pobieraniu i transporcie próbek.**

**Data przyjęcia:** 09.04.2024

**Data rozpoczęcia badania:** 09.04.2024

**Data zakończenia badania:** 12.04.2024

#### Wyniki badań mikrobiologicznych dla próbki nr: HKL/N – 544/2024

Lp.	Parametr	Wynik pomiaru	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Niepewność pomiaru	Wartość parametryczna*
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C przez 68±4h	3	jtk / 1ml	PN-EN ISO 6222:2004 R	1;7	Bez nieprawidłowych zmian**
2.	Liczba bakterii grupy coli	0	jtk / 100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 R	-	0
3.	Liczba Escherichia coli	0	jtk / 100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 R	-	0

-verte -

Strona 1/2

K

## Wyniki badań fizycznych dla próbki nr: HKL/N – 544/2024

Lp.	Parametr	Wynik pomiaru	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Niepewność pomiaru	Wartość parametryczna*
1.	Mętność	0,39	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 R	0,10	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
2.	Barwa	7,5	mg/l Pt	PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06 Metoda D R	1,7	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian do 15 mg Pt/l w kranie konsumenta
3.	pH	7,4 temp. pomiaru 18,1°C	-	PN-EN ISO 10523:2012	0,1	6,5-9,5
4.	Przewodność elektryczna właściwa <sup>(1)</sup>	590 temp. pomiaru 18,2°C	µS/cm w 25°C	PN-EN 27888:1999	88	2.500

## Wyniki badań sensorycznych dla próbki nr: HKL/N - 544/2024

Lp.	Parametr	Wynik pomiaru	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Niepewność pomiaru	Wartość parametryczna*
1.	Zapach <sup>(3)</sup>	≤1 temp. pomiaru 22,4°C	TON	PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony R	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
2.	Smak <sup>(4)</sup>	≤1 temp. pomiaru 22,4 °C	TFN	PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony R	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Czas przechowywania przed badaniem: <72 h

Data i godzina badania: 12.04.2024 7<sup>50</sup>

Rodzaj wody odniesienia woda dejonizowana

Liczba wybranych oceniających: 3 osoby.

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

TON – liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku ≤1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną.

TFN – liczba progowa smaku. W przypadku wyniku ≤1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną.

<sup>(3)</sup> ≤1 TON - Zapach akceptowalny.

<sup>(4)</sup> ≤1 TFN - Smak akceptowalny.

Akceptowalny / nieakceptowalny stwierdzony w zespole oceniającym w laboratorium.

Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru mikrobiologicznego została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02 i opiera się na podejściu całościowym. Model opierający się na losowym rozmieszczeniu mikroorganizmów na płytce i możliwy udział niepewności wynikającej z potwierdzeń.

Niepewność pomiaru fizyko-chemicznego wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla poziomu ufności ok. 95% i k=2.

\*Według wymagań Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2017 poz.2294).

\*\*Zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała :

- 100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,

- 200 jtk/1ml w kranie konsumenta.

<sup>(1)</sup> Wynik po korekcie za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

<sup>(2)</sup> Niepotrzebne skreślić.

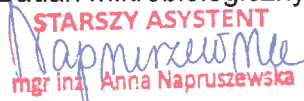
Dla wyniku pomiaru mikrobiologicznego „0” laboratorium nie podaje niepewności.

R – metoda referencyjna dla badań mikrobiologicznych, fizyko-chemicznych i sensorycznych: wody do spożycia w odniesieniu do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. (Dz. U. 2017 poz. 2294).

Sprawozdanie z badań może zawierać metody badawcze objęte zakresem akredytacji oraz nieobjęte zakresem akredytacji. Metody nieobjęte zakresem akredytacji spełniające wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025 zostały oznaczone symbolem - NA.

Osoba autoryzująca wyniki:

Badań mikrobiologicznych:

STARSZY ASYSTENT  
  
 mgr inż. Anna Napruszewska

Badań fizyko-chemicznych:

ASYSTENT  
  
 mgr inż. Maria Skurniak

Badań sensorycznych:

KIEROWNIK  
 Sekcji Badań Wody  
  
 mgr Paulina Górńska

Data sporządzenia sprawozdania

12.04.2024

-koniec sprawozdania-

Strona 2/2



## SEKCJA BADANIA WODY

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr HKL/N - 545/2024

Nr próbki: HKL/N – 545/2024

protokół pobierania nr ON-HK.903.120.2024

Zlecenie z dn. 15 stycznia 2024r. Umowa w sprawie zasad i trybu realizacji badań wody  
nr OL-HKL.9050.7.2024

Nazwa i adres zleceniodawcy: Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kaliszu  
ul. Kościuszki 6, 62-800 Kalisz

#### Informacje podane przez zleceniodawcę

**Miejsce pobierania próbki:** Wodociąg Radliczyce – sieć, Gorzuchy 20 – kran przy wodomierzu  
– piwnica w budynku gospodarczym

**Obiekt badania:** próbka wody przeznaczona do spożycia

**Metoda pobierania próbki:** Zgodnie z normami: PN-ISO 5667-5:2017-10,  
PN-EN ISO 19458:2007; pobieranie według planu pobierania zleceniodawcy.

**Próbki pobierano i dostarczono przez:** ON-HK PSSE w Kaliszu, Łukasz Bijak  
szkolenie z dn. 12.04.2018

**Data/godzina pobierania:** 09.04.2024/9<sup>00</sup>

**Oznaczenie próbki w terenie:** 2

**Temperatura próbki w chwili pobierania:** 8,7°C

**Temperatura otoczenia:** - °C

**Stan próbki:** zgodny z wymaganiami / niezgodny z wymaganiami<sup>2</sup>

**Sekcja Badania Wody nie uczestniczy w pobieraniu i transporcie próbek.**

**Data przyjęcia:** 09.04.2024

**Data rozpoczęcia badania:** 09.04.2024

**Data zakończenia badania:** 12.04.2024

#### Wyniki badań mikrobiologicznych dla próbki nr: HKL/N – 545/2024

Lp.	Parametr	Wynik pomiaru	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Niepewność pomiaru	Wartość parametryczna*
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C przez 68±4h	1	jtk / 1ml	PN-EN ISO 6222:2004 R	<1;4	Bez nieprawidłowych zmian**
2.	Liczba bakterii grupy coli	0	jtk / 100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 R	-	0
3.	Liczba Escherichia coli	0	jtk / 100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 R	-	0

## Wyniki badań fizycznych dla próbki nr: HKL/N – 545/2024

Lp.	Parametr	Wynik pomiaru	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Niepewność pomiaru	Wartość parametryczna*
1.	Mętność	0,40	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 R	0,10	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
2.	Barwa	10	mg/l Pt	PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06 Metoda D R	2	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian do 15 mg Pt/l w kranie konsumenta
3.	pH	7,6 temp. pomiaru 18,2°C	-	PN-EN ISO 10523:2012	0,1	6,5-9,5
4.	Przewodność elektryczna właściwa <sup>(1)</sup>	508 temp. pomiaru 18,3°C	µS/cm w 25°C	PN-EN 27888:1999	76	2.500

## Wyniki badań sensorycznych dla próbki nr: HKL/N - 545/2024

Lp.	Parametr	Wynik pomiaru	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Niepewność pomiaru	Wartość parametryczna*
1.	Zapach <sup>(3)</sup>	≤1 temp. pomiaru 22,4°C	TON	PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony R	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
2.	Smak <sup>(4)</sup>	≤1 temp. pomiaru 22,4 °C	TFN	PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony R	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Czas przechowywania przed badaniem: <72 h

Data i godzina badania: 12.04.2024 7<sup>50</sup>

Rodzaj wody odniesienia woda dejonizowana

Liczba wybranych oceniających: 3 osoby.

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

TON – liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku ≤1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną.

TFN – liczba progowa smaku. W przypadku wyniku ≤1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną.

<sup>(3)</sup> ≤1 TON - Zapach akceptowalny.

<sup>(4)</sup> ≤1 TFN - Smak akceptowalny.

Akceptowalny / nieakceptowalny stwierdzony w zespole oceniającym w laboratorium.

Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru mikrobiologicznego została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02 i opiera się na podejściu całościowym. Model opierający się na losowym rozmieszczeniu mikroorganizmów na płytce i możliwy udział niepewności wynikającej z potwierdzeń.

Niepewność pomiaru fizyko-chemicznego wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla poziomu ufności ok. 95% i k=2.

\*Według wymagań Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U.2017 poz.2294).

\*\*Zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała :

- 100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,

- 200 jtk/1ml w kranie konsumenta.

<sup>(1)</sup> Wynik po korekcie za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

<sup>(2)</sup> Niepotrzebne skreślić.

Dla wyniku pomiaru mikrobiologicznego „0” laboratorium nie podaje niepewności.

R – metoda referencyjna dla badań mikrobiologicznych, fizyko-chemicznych i sensorycznych: wody do spożycia w odniesieniu do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. (Dz. U. 2017 poz. 2294).

Sprawozdanie z badań może zawierać metody badawcze objęte zakresem akredytacji oraz nieobjęte zakresem akredytacji. Metody nieobjęte zakresem akredytacji spełniające wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025 zostały oznaczone symbolem - NA.

Osoba autoryzująca wyniki:

Badań mikrobiologicznych:

STARSZY ASYSTENT  
Napruszewska  
mgr inż. Anna Napruszewska

Badań fizyko-chemicznych:

ASYSTENT  
mgr inż. Maria Skurniak

Badań sensorycznych:

KIEROWNIK  
Sekcji Badania Wody  
mgr Paulina Górka

Data sporządzenia sprawozdania

12.04.2024

-koniec sprawozdania-

Strona 2/2



## SEKCJA BADANIA WODY

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr HKL/N - 546/2024

Nr próbki: HKL/N – 546/2024

protokół pobierania nr ON-HK.903.120.2024

Zlecenie z dn. 15 stycznia 2024r. Umowa w sprawie zasad i trybu realizacji badań wody  
nr OL-HKL.9050.7.2024

Nazwa i adres zleceniodawcy: Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kaliszu  
ul. Kościuszki 6, 62-800 Kalisz

#### Informacje podane przez zleceniodawcę

**Miejsce pobierania próbki:** Wodociąg Radliczyce – sieć, Radliczyce 72, Szkoła Podstawowa  
- kran przy wodomierzu, kotłownia

**Obiekt badania:** próbka wody przeznaczona do spożycia

**Metoda pobierania próbki:** Zgodnie z normami: PN-ISO 5667-5:2017-10,  
PN-EN ISO 19458:2007; pobieranie według planu pobierania zleceniodawcy.

**Próbki pobierano i dostarczono przez:** ON-HK PSSE w Kaliszu, Łukasz Bijak  
szkolenie z dn. 12.04.2018

**Data/godzina pobierania:** 09.04.2024/9<sup>15</sup>

**Oznaczenie próbki w terenie:** 3

**Temperatura próbki w chwili pobierania:** 10,7°C

**Temperatura otoczenia:** - °C

**Stan próbki:** zgodny z wymaganiami / niezgodny z wymaganiami<sup>2</sup>

**Sekcja Badania Wody nie uczestniczy w pobieraniu i transporcie próbek.**

**Data przyjęcia:** 09.04.2024

**Data rozpoczęcia badania:** 09.04.2024

**Data zakończenia badania:** 12.04.2024

#### Wyniki badań mikrobiologicznych dla próbki nr: HKL/N – 546/2024

Lp.	Parametr	Wynik pomiaru	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Niepewność pomiaru	Wartość parametryczna*	
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C przez 68±4h	1	jtk / 1ml	PN-EN ISO 6222:2004	R	<1;7	Bez nieprawidłowych zmian**
2.	Liczba enterokoków kałowych	0	jtk / 100 ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	R	-	0
3.	Liczba bakterii grupy coli	0	jtk / 100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	R	-	0
4.	Liczba Escherichia coli	0	jtk / 100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	R	-	0

-verte -

## Wyniki badań fizyko-chemicznych dla próbki nr: HKL/N – 546/2024

Lp.	Parametr	Wynik pomiaru	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Niepewność pomiaru	Wartość parametryczna*
1.	Mętność	0,29	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 R	0,07	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian Zalecany zakres wartości do 1,0
2.	Barwa	7,5	mg / l Pt	PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06 Metoda D R	1,7	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian do 15 mg Pt/l w kranie konsumenta
3.	pH	7,6 temp. pomiaru 18,5°C	-	PN-EN ISO 10523: 2012	0,1	6,5-9,5
4.	Przewodność elektryczna właściwa <sup>(1)</sup>	511 temp. pomiaru 18,4°C	µS/cm w 25°C	PN-EN 27888:1999	76	2.500
5.	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	246	mg / l CaCO <sub>3</sub>	PN-ISO 6059:1999	41	60-500
6.	Indeks nadmanganianowy -utleniałość z KMnO <sub>4</sub>	3,00	mg / l O <sub>2</sub>	PN-EN ISO 8467:2001 R	0,72	5,0
7.	Stężenie jonu amonowego	<0,04	mg / l	PN-ISO 7150-1:2002	0,04±0,01	0,50
8.	Stężenie azotynów	<0,04	mg / l	PN-EN 26777:1999	0,04±0,01	0,50
9.	Stężenie azotanów	1,30	mg / l	PN-82/C-04576.08 W	0,18	50
10.	Stężenie chlorków	<5,00	mg / l	PN-ISO 9297:1994	5,00±0,40	250
11.	Stężenie żelaza ogólnego	<40	µg / l	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06	40±8	200
12.	Stężenie manganu	32	µg / l	PN-92/C-04590/03 W	6	50
13.	Siarczany	<25	mg / l	Test Nanocolor nr 985062 NA	25±3	250

## Wyniki badań sensorycznych dla próbki nr: HKL/N - 546/2024

Lp.	Parametr	Wynik pomiaru	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Niepewność pomiaru	Wartość parametryczna*
1.	Zapach <sup>(3)</sup>	≤1 temp. pomiaru 22,4°C	TON	PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony R	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
2.	Smak <sup>(4)</sup>	≤1 temp. pomiaru 22,4 °C	TFN	PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony R	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Czas przechowywania przed badaniem: <72 h

Data i godzina badania: 12.04.2024 7<sup>50</sup>

Rodzaj wody odniesienia woda dejonizowana

Liczba wybranych oceniających: 3 osoby.

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

TON – liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku ≤1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną.

TFN – liczba progowa smaku. W przypadku wyniku ≤1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną.

<sup>(3)</sup> ≤1 TON - Zapach akceptowalny.

<sup>(4)</sup> ≤1 TFN - Smak akceptowalny.

Akceptowalny / nieakceptowalny stwierdzony w zespole oceniającym w laboratorium.

Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru mikrobiologicznego została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02 i opiera się na podejściu całościowym. Model opierający się na losowym rozmieszczeniu mikroorganizmów na płytce i możliwy udział niepewności wynikającej z potwierdzeń.

Niepewność pomiaru fizyko-chemicznego wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla poziomu ufności ok. 95% i k=2.

Wynik pomiaru w postaci „</>” oznacza, iż jest to rezultat badania, bezpośrednio powiązany z dolną lub górną granicą zakresu pomiarowego akredytowanej metody. Niepewność pomiaru dotycząca wyniku w postaci „</>” oznacza, że podana rozszerzona niepewność, odnosi się wyłącznie do dolnej lub górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

\*Według wymagań Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz.2294).

\*\*Zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,

- 200 jtk/1ml w kranie konsumenta.

<sup>(1)</sup> Wynik po korekcie za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

<sup>(2)</sup> Niepotrzebne skreślić.

Dla wyniku pomiaru mikrobiologicznego „0” laboratorium nie podaje niepewności.

R – metoda referencyjna dla badań mikrobiologicznych, fizyko-chemicznych i sensorycznych: wody do spożycia w odniesieniu do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. (Dz. U. 2017 poz. 2294).

W - norma wycofana bez zastąpienia - spełniająca wymagania powyższego przepisu prawnego.

Sprawozdanie z badań może zawierać metody badawcze objęte zakresem akredytacji oraz nieobjęte zakresem akredytacji. Metody nieobjęte zakresem akredytacji spełniające wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025 zostały oznaczone symbolem - NA.

### Osoba autoryzująca wyniki:

#### Badań mikrobiologicznych:

STARSZY ASYSTENT  
*Napruszewska*  
mgr inż. Anna Napruszewska

#### Badań fizyko-chemicznych:

KIEROWNIK  
Sekcji Badania Wody  
*Górska*  
mgr Paulina Górska

#### Badań sensorycznych:

KIEROWNIK  
Sekcji Badania Wody  
*Górska*  
mgr Paulina Górska

Data sporządzenia sprawozdania

12.04.2024

-koniec sprawozdania-







## SEKCJA BADANIA WODY

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr HKL/N - 549/2024

Nr próbki: HKL/N – 549/2024

protokół pobierania nr ON-HK.903.120.2024

Zlecenie z dn. 15 stycznia 2024r. Umowa w sprawie zasad i trybu realizacji badań wody  
nr OL-HKL.9050.7.2024

Nazwa i adres zleceniodawcy: Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kaliszu  
ul. Kościuszki 6, 62-800 Kalisz

#### Informacje podane przez zleceniodawcę

**Miejsce pobierania próbek:** Wodociąg Radliczyce–sieć, Marchwacz 14B, kran przy wodomierzu  
- piwnica w bloku jednorodzinny

**Obiekt badania:** próbka wody przeznaczona do spożycia

**Metoda pobierania próbek:** Zgodnie z normami: PN-ISO 5667-5:2017-10,  
PN-EN ISO 19458:2007; pobieranie według planu pobierania zleceniodawcy.

**Próbki pobierano i dostarczono przez:** ON-HK PSSE w Kaliszu, Łukasz Bijak  
szkolenie z dn. 12.04.2018

**Data/godzina pobierania:** 09.04.2024/10<sup>00</sup>

**Oznaczenie próbki w terenie:** 6

**Temperatura próbki w chwili pobierania:** 10,5°C

**Temperatura otoczenia:** - °C

**Stan próbki:** zgodny z wymaganiami / niezgodny z wymaganiami<sup>2</sup>

**Sekcja Badania Wody nie uczestniczy w pobieraniu i transporcie próbek.**

**Data przyjęcia:** 09.04.2024

**Data rozpoczęcia badania:** 09.04.2024

**Data zakończenia badania:** 12.04.2024

#### Wyniki badań mikrobiologicznych dla próbki nr: HKL/N – 549/2024

Lp.	Parametr	Wynik pomiaru	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Niepewność pomiaru	Wartość parametryczna*
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C przez 68±4h	1	jtk / 1ml	PN-EN ISO 6222:2004 R	<1;7	Bez nieprawidłowych zmian**
2.	Liczba bakterii grupy coli	2	jtk / 100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 R	<1;9	0
3	Liczba Escherichia coli	0	jtk / 100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 R	-	0

-verte -

## Wyniki badań fizycznych dla próbki nr: HKL/N – 549/2024

Lp.	Parametr	Wynik pomiaru	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Niepewność pomiaru	Wartość parametryczna*
1.	Mętność	0,25	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 R	0,06	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1.0
2.	Barwa	10	mg/l Pt	PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06 Metoda D R	2	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian do 15 mg Pt/l w kranie konsumenta
3.	pH	7,5 temp. pomiaru 18,2°C	-	PN-EN ISO 10523:2012	0,1	6,5-9,5
4.	Przewodność elektryczna właściwa <sup>(1)</sup>	518 temp. pomiaru 18,4°C	µS/cm w 25°C	PN-EN 27888:1999	77	2.500

## Wyniki badań sensorycznych dla próbki nr: HKL/N - 549/2024

Lp.	Parametr	Wynik pomiaru	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Niepewność pomiaru	Wartość parametryczna*
1.	Zapach <sup>(3)</sup>	≤1 temp. pomiaru 22,5°C	TON	PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony R	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
2.	Smak <sup>(4)</sup>	≤ <sup>(5)</sup> temp. pomiaru - °C	TFN	PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony R	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Czas przechowywania przed badaniem: <72 h

Data i godzina badania: 12.04.2024 8<sup>20</sup>

Rodzaj wody odniesienia woda dejonizowana

Liczba wybranych oceniających: 3 osoby.

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

TON – liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku ≤1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną.

TFN – liczba progowa smaku. W przypadku wyniku ≤1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną.

<sup>(3)</sup> ≤1 TON - Zapach akceptowalny.

<sup>(4)</sup> ≤1 TFN - Smak akceptowalny.

<sup>(5)</sup> Odstąpiono od badania smaku ze względu na przekroczenie parametrów mikrobiologicznych

Akceptowalny / nieakceptowalny stwierdzony w zespole oceniającym w laboratorium.

Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru mikrobiologicznego została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02 i opiera się na podejściu całościowym. Model opierający się na losowym rozmieszczeniu mikroorganizmów na płytce i możliwy udział niepewności wynikającej z potwierdzeń.

Niepewność pomiaru fizyko-chemicznego wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla poziomu ufności ok. 95% i k=2.

\*Według wymagań Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2017 poz.2294).

\*\*Zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała :

- 100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,

- 200 jtk/1ml w kranie konsumenta.

<sup>(1)</sup> Wynik po korekcie za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

<sup>(2)</sup> Niepotrzebne skreślić.

Dla wyniku pomiaru mikrobiologicznego „0” laboratorium nie podaje niepewności.

R – metoda referencyjna dla badań mikrobiologicznych, fizyko-chemicznych i sensorycznych: wody do spożycia w odniesieniu do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. (Dz. U. 2017 poz. 2294).

Sprawozdanie z badań może zawierać metody badawcze objęte zakresem akredytacji oraz nieobjęte zakresem akredytacji. Metody nieobjęte zakresem akredytacji spełniające wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025 zostały oznaczone symbolem - NA.

Osoba autoryzująca wyniki:

Badań mikrobiologicznych:

KIEROWNIK  
Sekcji Badania Wody  
mgr Paulina Górska

Badań fizyko-chemicznych:

KIEROWNIK  
Sekcji Badania Wody  
mgr Paulina Górska

Badań sensorycznych:

KIEROWNIK  
Sekcji Badania Wody  
mgr Paulina Górska

Data sporządzenia sprawozdania

12.04.2024

-koniec sprawozdania-

Strona 2/2

Wyniki dotyczą wyłącznie otrzymanej i przebadanej próbki. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Sekcji Badania Wody w Kaliszu, nie może być kopiowane we fragmentach. Skargi można składać pisemnie od daty otrzymania sprawozdania



## SEKCJA BADANIA WODY

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr HKL/N - 548/2024

Nr próbki: HKL/N – 548/2024

protokół pobierania nr ON-HK.903.120.2024

Zlecenie z dn. 15 stycznia 2024r. Umowa w sprawie zasad i trybu realizacji badań wody  
nr OL-HKL.9050.7.2024

Nazwa i adres zleceniodawcy: Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kaliszu  
ul. Kościuszki 6, 62-800 Kalisz

#### Informacje podane przez zleceniodawcę

**Miejsce pobierania próbki:** Wodociąg Radliczyce – sieć, Marchwacz 27, Szkoła Podstawowa  
-kran przy wodomierzu, pomieszczenie przy kotłowni

**Obiekt badania:** próbka wody przeznaczona do spożycia

**Metoda pobierania próbki:** Zgodnie z normami: PN-ISO 5667-5:2017-10,  
PN-EN ISO 19458:2007; pobieranie według planu pobierania zleceniodawcy.

**Próbki pobierano i dostarczono przez:** ON-HK PSSE w Kaliszu, Łukasz Bijak  
szkolenie z dn. 12.04.2018

**Data/godzina pobierania:** 09.04.2024/9<sup>45</sup>

**Oznaczenie próbki w terenie:** 5

**Temperatura próbki w chwili pobierania:** 10,8°C

**Temperatura otoczenia:** - °C

**Stan próbki:** zgodny z wymaganiami / niezgodny z wymaganiami<sup>2</sup>

**Sekcja Badania Wody nie uczestniczy w pobieraniu i transporcie próbek.**

**Data przyjęcia:** 09.04.2024

**Data rozpoczęcia badania:** 09.04.2024

**Data zakończenia badania:** 12.04.2024

#### Wyniki badań mikrobiologicznych dla próbki nr: HKL/N – 548/2024

Lp.	Parametr	Wynik pomiaru	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Niepewność pomiaru	Wartość parametryczna*	
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C przez 68±4h	10	jtk / 1ml	PN-EN ISO 6222:2004	R	6;16	Bez nieprawidłowych zmian**
2.	Liczba bakterii grupy coli	0	jtk / 100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	R	-	0
3.	Liczba Escherichia coli	0	jtk / 100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	R	-	0

-verte -

## Wyniki badań fizycznych dla próbki nr: HKL/N – 548/2024

Lp.	Parametr	Wynik pomiaru	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Niepewność pomiaru	Wartość parametryczna*
1.	Mętność	0,60	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 R	0,15	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0
2.	Barwa	7,5	mg/l Pt	PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06 Metoda D R	1,7	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian do 15 mg Pt/l w kranie konsumenta
3.	pH	7,5 temp. pomiaru 18,2°C	-	PN-EN ISO 10523:2012	0,1	6,5-9,5
4.	Przewodność elektryczna właściwa <sup>(1)</sup>	509 temp. pomiaru 18,3°C	µS/cm w 25°C	PN-EN 27888:1999	76	2.500

## Wyniki badań sensorycznych dla próbki nr: HKL/N - 548/2024

Lp.	Parametr	Wynik pomiaru	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Niepewność pomiaru	Wartość parametryczna*
1.	Zapach <sup>(3)</sup>	≤1 temp. pomiaru 22,3°C	TON	PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony R	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
2.	Smak <sup>(4)</sup>	≤1 temp. pomiaru 22,3 °C	TFN	PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony R	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Czas przechowywania przed badaniem: <72 h

Data i godzina badania: 12.04.2024 7<sup>50</sup>

Rodzaj wody odniesienia woda dejonizowana

Liczba wybranych oceniających: 3 osoby.

Przed rozpoczęciem badania usunięto chlor z próbki.

TON – liczba progowa zapachu. W przypadku wyniku ≤1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną.

TFN – liczba progowa smaku. W przypadku wyniku ≤1 badanie wykonuje się metodą uproszczoną, w przypadku pozostałych wyników stosuje się metodę pełną.

<sup>(3)</sup> ≤1 TON - Zapach akceptowalny.

<sup>(4)</sup> ≤1 TFN - Smak akceptowalny.

Akceptowalny / nieakceptowalny stwierdzony w zespole oceniającym w laboratorium.

Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru mikrobiologicznego została oszacowana zgodnie z PN-ISO 29201:2022-02 i opiera się na podejściu całościowym. Model opierający się na losowym rozmieszczeniu mikroorganizmów na płytce i możliwy udział niepewności wynikającej z potwierdzeń.

Niepewność pomiaru fizyko-chemicznego wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla poziomu ufności ok. 95% i k=2.

\*Według wymagań Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2017 poz.2294).

\*\*Zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała :

- 100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej,

- 200 jtk/1ml w kranie konsumenta.

<sup>(1)</sup> Wynik po korekcie za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

<sup>(2)</sup> Niepotrzebne skreślić.

Dla wyniku pomiaru mikrobiologicznego „0” laboratorium nie podaje niepewności.

R – metoda referencyjna dla badań mikrobiologicznych, fizyko-chemicznych i sensorycznych: wody do spożycia w odniesieniu do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. (Dz. U. 2017 poz. 2294).

Sprawozdanie z badań może zawierać metody badawcze objęte zakresem akredytacji oraz nieobjęte zakresem akredytacji. Metody nieobjęte zakresem akredytacji spełniające wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025 zostały oznaczone symbolem - NA.

Osoba autoryzująca wyniki:


Badań mikrobiologicznych:

STARSZY ASYSTENT  
  
 mgr inż. Anna Napruszewska

Badań fizyko-chemicznych:

ASYSTENT  
  
 mgr inż. Maja Skurniak

Badań sensorycznych:

KIEROWNIK  
 Sekcji Badania Wody  
  
 mgr Paulina Górska

Data sporządzenia sprawozdania

12.04.2024

-koniec sprawozdania-

Strona 2/2



AB 438

**DZIAŁ LABORATORYJNY**  
 Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Poznaniu, ul. Noskowskiego 23, 61-705 Poznań  
**LABORATORIUM BADANIA WODY I POMIARÓW FIZYCZNYCH**  
 ul. Noskowskiego 21, 61-705 Poznań  
 tel.: 61 8544-826, 61 8544-829 e-mail: lbwipf.wssepoznan@sanepid.gov.pl

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr N/1426/2024/LB-WiPF/PCH/

\*Nazwa i adres zleceniodawcy: Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna Kalisz

\*Cel / przyczyna badań: monitoring przeglądowny

\*Próbka pobrana / dostarczona przez: próbkobiorcę PSSE Kalisz

Nr rejestru próbki: N/1426/2024

\*Identyfikacja metody pobierania próbki: PN-ISO 5667-5:2017-10

\*Data pobrania próbki: 09.04.2024 r.

Przedmiot badań (rodzaj próbki): woda do spożycia przez ludzi

Data przyjęcia próbki: 10.04.2024 r.

\*Opis próbki / oznakowanie: woda przeznaczona do spożycia /4

Stan próbki: dobry

\*Miejsce pobrania: wodociąg - Staw

sieć - Cieszyków 9 - kran przy wodomierzu - kotłownia w piwnicy

Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 10.04.2024 r.

Data zakończenia badań fizykochemicznych: 19.04.2024 r.

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

#### WYNIKI BADAŃ

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>		Wynik/ Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
1	Fluorki	PN-EN ISO 10304-1: 2009 +AC:2012	A	0,17	-	1,5	mg / l
2	Sód	PB-10-A-191 wyd. 4 z dnia 24.03.2023 r.	A	18,0	-	200	mg / l
3	Bor	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11	WZA	0,033	-	1,0	mg / l
4	Glin	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11	WZA	< 10,0 (B)	10,0 ± 1,1 (D)	200	µg / l
5	Chrom	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11	WZA	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	50	µg / l
6	Nikiel	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11	WZA	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	20	µg / l
7	Miedź	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11	WZA	0,011	-	2,0	mg / l
8	Arsen	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11	WZA	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	10	µg / l
9	Selen	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11	WZA	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	10	µg / l
10	Srebro	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11	WZA	< 0,0010 (B)	0,0010 ± 0,0001 (D)	0,010	mg / l
11	Kadm	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11	WZA	< 0,10 (B)	0,10 ± 0,01 (D)	5,0	µg / l
12	Antymon	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11	WZA	< 0,10 (B)	0,10 ± 0,01 (D)	5,0	µg / l
13	Ołów	PN-EN ISO 17294-2: 2016-11	WZA	< 1,0 (B)	1,0 ± 0,1 (D)	10	µg / l
14	Bromiany	PN-EN ISO 11206:2013-07	A	< 3,0 (B)	3,0 ± 0,4 (D)	10	µg / l

\* - dane dostarczone przez Klienta

WZA - norma w zakresie akredytacji nr AB 438, wycofana przez PKN z zastąpieniem

<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> Jeżeli wynik badania ilościowego otrzymany przez Laboratorium Badania Wody i Pomiarów Fizycznych lub Laboratorium Aparatury Specjalnej Działu Laboratoryjnego WSSE w Poznaniu nie zawiera się w zakresie pomiarowym akredytowanej metody (potwierdzonej akredytacją PCA nr AB 438), wtedy laboratorium w sprawozdaniu z badań przedstawia informację o uzyskanym rezultacie badania w postaci:

< wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody / jednostka

lub

> wartości górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody / jednostka

wraz z informacją o wartości niepewności rozszerzonej odpowiednio dla dolnej granicy zakresu pomiarowego lub górnej granicy zakresu pomiarowego.

Dla badań fizykochemicznych, dla informacji o rezultacie badania podanych na sprawozdaniu w formie „<” lub „>” Laboratorium identyfikuje do czego znak ten się odnosi:

## DZIAŁ LABORATORYJNY

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

## LABORATORIUM BADANIA WODY I POMIARÓW FIZYCZNYCH

ul. Noskowskiego 21, 61-705 Poznań

tel.: 61 8544-826, 61 8544-829 e-mail: lbwipf.wssepoznan@sanepid.gov.pl

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr N/1426/2024/LB-WiPF/PCH/

(A) &lt; poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody;

(B) &lt; poniżej granicy oznaczalności akredytowanej metody (LOQ);

(C) &gt; powyżej górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

3) 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-WiPF.

(D) - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości;

(E) - górna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości.

4) 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).

W niniejszym sprawozdaniu wyniki badań / informacje o rezultacie badań dotyczą wyłącznie badanych / pobranych próbek. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Działu Laboratoryjnego WSSE w Poznaniu, nie może być kopiowane w fragmentach. Istnieje możliwość składania skarg i reklamacji na działalność laboratoryjną, w tym sprawozdania z badań. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje, pobieranie i transport próbek dostarczanych do Laboratorium przez Klientów. Niewłaściwe pobranie i/lub transport próbek do laboratorium, jak i przekazanie przez Klientów błędnych lub nieprawdziwych informacji dotyczących próbek (takich jak: data, godzina, metoda pobierania próbek, rodzaj, opis, oznakowanie oraz miejsce pobrania próbek) może mieć wpływ na ważność wyników. W przypadku próbek dostarczonych przez Klientów wyniki odnoszą się do otrzymanej próbki.

- koniec sprawozdania -

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

22.04.2024 r.

23.04.2024 r.

Data sporządzenia sprawozdania

Data autoryzacji sprawozdania

Autoryzował:

dr n. chem. Beata Krzyżyńska  
Kierownik Pracowni Chemicznej  
Laboratorium Badania Wody  
i Pomiarów Fizycznych

Imię, nazwisko, stanowisko

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Beata Krzyżyńska; WSSE w Poznaniu

Data: 2024.04.23 07:24:35 CEST



AB 438

## DZIAŁ LABORATORYJNY

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

## LABORATORIUM APARATURY SPECJALNEJ

ul. Libelta 36, 61-707 Poznań

tel.: 61 8544-847, 61 8544-899

e-mail: laboratorium.aparatURY.wssepoznan@sanepid.gov.pl

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr N/1426/2024/LB-AS/PGC/

\*Nazwa i adres zleceniodawcy: Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna Kalisz

\*Cel / przyczyna badań: monitoring przeglądowy

\*Próbka pobrana / dostarczona przez: PSSE Kalisz

Nr rejestru próbki: N/1426/2024

\*Identyfikacja metody pobierania próbki: PN-ISO 5667-5:2017-10

\*Data pobrania próbki: 09.04.2024 r.

Przedmiot badań (rodzaj próbki): woda do spożycia przez ludzi

Data przyjęcia próbki: 10.04.2024 r.

\*Opis próbki / oznakowanie: woda przeznaczona do spożycia przez ludzi

Stan próbki: dobry

\*Miejsce pobrania: wodociąg - Staw

sieć - Cieszyków 9 - kran przy wodomierzu - kotłownia w piwnicy

Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 10.04.2024 r.

Data zakończenia badań fizykochemicznych: 17.04.2024 r.

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

## WYNIKI BADAŃ

Lp.	Parametr	Identyfikator metody badawczej <sup>1)</sup>	Wynik/ Informacja o rezultacie badania <sup>2)</sup>	Niepewność wyniku badania <sup>3)</sup>	Wartość parametryczna <sup>4)</sup> (dopuszczalna)	Jednostka
1	1,2 – dichloroetan <sup>5)</sup>	PN-EN ISO 10301: 2002	A	< 0,4 (B)	0,4 ± 0,1 (D)	3 µg / l
2	Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu <sup>5)</sup>	PN-EN ISO 10301: 2002	A	< 0,4 (B)	0,4 ± 0,1 (D)	10 µg / l

<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> Jeżeli wynik badania ilościowego otrzymany przez Laboratorium Badania Wody i Pomiarów Fizycznych lub Laboratorium Aparatury Specjalnej Działu Laboratoryjnego WSSE w Poznaniu nie zawiera się w zakresie pomiarowym akredytowanej metody (potwierdzonej akredytacją PCA nr AB 438), wtedy laboratorium w sprawozdaniu z badań przedstawia informację o uzyskanym rezultacie badania w postaci:

< wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody / jednostka lub

> wartości górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody / jednostka

wraz z informacją o wartości niepewności rozszerzonej odpowiednio dla dolnej granicy zakresu pomiarowego lub górnej granicy zakresu pomiarowego.

Dla badań fizykochemicznych, dla informacji o rezultacie badania podanych na sprawozdaniu w formie „<” lub „>” Laboratorium identyfikuje do czego znak ten się odnosi:

(A) < poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody;

(B) < poniżej granicy oznaczalności akredytowanej metody (LOQ);

(C) > powyżej górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

<sup>3)</sup> Niepewności wyników fizykochemicznych są podawane gdy wynik ± 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-WiPF.

(D) - dolna granica zakresu pomiarowego akredytowanej metody wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości

(E) - górna granica zakresu pomiarowego wraz z niepewnością rozszerzoną dla tej wartości.

<sup>4)</sup> 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>5)</sup> Badania zostały wykonane w Dziale Laboratoryjnym WSSE w Poznaniu w Laboratorium Aparatury Specjalnej ul. Noskowskiego 23, 61-705 Poznań

\* Dane dostarczone przez klienta

W niniejszym sprawozdaniu wyniki badań dotyczą wyłącznie badanych / pobranych próbek. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody Działu Laboratoryjnego WSSE w Poznaniu, nie może być kopiowane we fragmentach. Istnieje możliwość składania skarg i reklamacji na działalność laboratoryjną, w tym sprawozdania z badań. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje, pobieranie i transport próbek dostarczanych do Laboratorium przez Klientów. Niewłaściwe pobranie i/lub transport próbek do laboratorium, jak i przekazanie przez Klientów błędnych lub nieprawdziwych informacji dotyczących próbek (takich jak: data, godzina, metoda pobierania próbek, rodzaj, opis, oznakowanie oraz miejsce pobrania próbek) może mieć wpływ na ważność wyników. W przypadku próbek dostarczonych przez Klientów wyniki odnoszą się do otrzymanej próbki.

- koniec sprawozdania -

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

17.04.2024 r.

19.04.2024 r.

Data sporządzenia sprawozdania

Data autoryzacji sprawozdania

Autoryzował:

Łukasz Nowaczyk

Kierownik Pracowni Chromatografii Gazowej  
Laboratorium Aparatury Specjalnej

Imię, nazwisko, stanowisko

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Łukasz Nowaczyk;  
WSSE w Poznaniu

Data: 2024.04.19 15:10:57 CEST

