

### OPIS I IDENTYFIKACJA OBIEKTU BADANIA

Numer próbki: **470/z**

Miejsce i punkt pobrania próbki  
podane przez Klienta: 42-445 Szczekociny, ul. Parkowa 1  
Stacja uzdatniania wody - kran

Rodzaj próbki  
podany przez Klienta: woda wodociągowa uzdatniona, podawana do sieci

Próbkę pobrał i dostarczył: Przedstawiciel Klienta: Agata Pałka-Bosąg – próbkobiorca  
zaświadczenie nr 43/2020 Zawiercie z dn. 06.03.2020 r.

Cel badania: dostarczenie wiarygodnych wyników służących Klientowi dla  
oceny zgodności w obszarze regulowanym przepisami prawa

Plan pobierania próbek: zgodnie ze zleceniem OL-109/21/Z

Data pobrania próbki  
podana przez Klienta: 07.12.2021

Data przyjęcia próbki: 07.12.2021

Stan próbki przyjętej do badania: odpowiedni

Data wykonania badań: 07.12.2021 - 10.12.2021

#### Wyniki badań mikrobiologicznych

Numer próbki: **470/z**

Lp.	Rodzaj oznaczenia <i>Metoda badawcza</i>	Jednostka	Wynik [U]*	Najwyższa dopuszczalna wartość – liczba mikroorganizmów**
1.	Liczba bakterii grupy coli w 100 ml próbki PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej.	A jtk	0	0
2.	Escherichia coli w 100 ml próbki PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej.	A jtk	0	0
3.	Enterokoki jtk /100ml próbki PN-EN ISO 7899-2:2004 Metoda filtracji membranowej.	A jtk	0	0
4.	Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 22°C po 72h w 1 ml próbki PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytek lanych (posiew wgłębny) na agarze z ekstraktem drożdżowym.	A jtk	27 [ 17 ; 43 ]	bez nieprawidłowych zmian***

jtk – jednostki tworzące kolonie

\* U - Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z normą ISO 19036 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ , co daje poziom ufności wynoszący około 95%. Połączona niepewność standardowa została przyjęta jako równoważność wewnątrzlaboratoryjnego odchylenia standardowego. Niepewność rozszerzona nie uwzględnia etapu pobrania próbki.

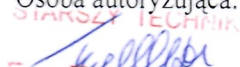
\*\* Dopuszczalne zakresy wartości podano z Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r. poz. 2294). Podanie w sprawozdaniu wartości dopuszczalnych nie jest oceną próbki badanej lub stwierdzeniem zgodności/niezgodności z wymaganiami.

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

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

- 200 jtk / 1 ml w kranie konsumenta

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanej próbki.

Osoba autoryzująca:  
STARSZY TECHNIK  
  
Ewa Trybuszewska

Data: 10.12.2021

- kolumna i informacja opcjonalna – w zależności od ustaleń z klientem.

Oddział Laboratoryjny PSSE w Zawierciu	<b>Sprawozdanie z badań nr OL-109/21/2/Z</b>	Strona/ stron	3/5
--	--	------------------	-----

### Wyniki badań fizykochemicznych

Numer próbki: **470/z**

L.p.	Rodzaj oznaczenia Metoda badania	Jednostka	Wynik $\pm U^*$	Dopuszczalne zakresy wartości i/lub najwyższe dopuszczalne stężenie**
1.	Barwa PN-EN ISO 7887:2012, + Ap1:2015-06 metoda D	A mg Pt/l	<b>poniżej 5***</b>	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian****
2.	Mętność PN-EN ISO 7027:-1:2016-09	A NTU	<b>poniżej 0,10***</b>	1
3.	pH PN-EN ISO 10523:2012	A pH	<b>8,0 <math>\pm</math> 0,1</b> jednostki Ph wartości wyniku temp. pomiaru 20,3°C	6,5 - 9,5
4.	Przewodność PN-EN 27888 : 1999	A $\mu$ S/cm w 25°C	<b>383 <math>\pm</math> 8</b> rzeczywista temp. pom. 20,2°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temp.	2500
5.	Amonowy jon PN-C-04576-4 :1994	A mgNH <sub>4</sub> /l	<b>poniżej 0,05 ***</b>	0,50
6.	Azotany PN-82/C-04576/08 *****	A mgNO <sub>3</sub> /l	<b>poniżej 0,4 ***</b>	50
7.	Azotyny PN-EN 26777: 1999	A mgNO <sub>2</sub> /l	<b>poniżej 0,01***</b>	0,50
8.	Żelazo PN-ISO 6332:2001+ Ap1:2016-06	A $\mu$ g/l	<b>poniżej 30***</b>	200
9.	Twardość PN-ISO 6059:1999	A mgCaCO <sub>3</sub> /l	<b>176 <math>\pm</math> 9</b>	60-500

\* - U - Podana niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k = 2, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%. Podana niepewność rozszerzona nie zawiera składowej niepewności pobrania próbki.

\*\* - Dopuszczalne zakresy wartości podano z Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi ( Dz. U. z 2017r. poz. 2294 ). Podanie w sprawozdaniu wartości dopuszczalnych nie jest oceną próbki badanej lub stwierdzeniem zgodności/niezgodności z wymaganiami.

\*\*\* - Poniżej granicy oznaczania ilościowego wyznaczonego dla metody w Oddziale Laboratoryjnym.

\*\*\*\* - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta do 15 mgPt/l.

\*\*\*\*\* - Norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny.

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanej próbki.

Osoba autoryzująca:

STARSZY TECHNIK

*Izabela Kasprzycka-Drabek*  
Izabela Kasprzycka-Drabek

Data: *10.12.2021 r.*

\* - kolumna i informacja opcjonalna – w zależności od ustaleń z klientem.



### OPIS I IDENTYFIKACJA OBIEKTU BADANIA

Numer próbki: **471/z**

Miejsce i punkt pobrania próbki  
podane przez Klienta: 42-445 Szczekociny, ul. 3 Maja - osiedle studzienka ul. 3 Maja. Szczekociny

Rodzaj próbki  
podany przez Klienta: woda wodociągowa, studzienka zbiorcza

Próbkę pobrał i dostarczył: Przedstawiciel Klienta: Agata Pałka-Bosąg – próbkobiorca  
zaświadczenie nr 43/2020 Zawiercie z dn. 06.03.2020 r.

Cel badania: dostarczenie wiarygodnych wyników służących Klientowi dla  
oceny zgodności w obszarze regulowanym przepisami prawa

Plan pobierania próbek: zgodnie ze zleceniem OL-109/21/Z

Data pobrania próbki  
podana przez Klienta: 07.12.2021

Data przyjęcia próbki: 07.12.2021

Stan próbki przyjętej do badania: odpowiedni

Data wykonania badań: 07.12.2021 - 10.12.2021

Wyniki badań mikrobiologicznych

Numer próbki: **471/z**

Lp.	Rodzaj oznaczenia <i>Metoda badawcza</i>	A	Jednostka	Wynik [U]*	Najwyższa dopuszczalna wartość – liczba mikroorganizmów**
1.	Liczba bakterii grupy coli w 100 ml próbki PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej.	A	jtk	<b>0</b>	0
2.	Escherichia coli w 100 ml próbki PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej.	A	jtk	<b>0</b>	0
3.	Enterokoki jtk /100ml próbki PN-EN ISO 7899-2:2004 Metoda filtracji membranowej.	A	jtk	<b>0</b>	0
4.	Ogólna liczba mikroorganizmów w temperaturze 22°C po 72h w 1 ml próbki PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytek lanych (posiew wgłębny) na agarze z ekstraktem drożdżowym.	A	jtk	<b>11 [ 6 ; 22 ]</b>	bez nieprawidłowych zmian***

jtk – jednostki tworzące kolonie

\* U - Podana rozszerzona niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z normą ISO 19036 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ , co daje poziom ufności wynoszący około 95%. Połączona niepewność standardowa została przyjęta jako równowartość wewnętrzzlaboratoryjnego odchylenia standardowego. Niepewność rozszerzona nie uwzględnia etapu pobrania próbki.

\*\* Dopuszczalne zakresy wartości podano z Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r. poz. 2294). Podanie w sprawozdaniu wartości dopuszczalnych nie jest oceną próbki badanej lub stwierdzeniem zgodności/niezgodności z wymaganiami


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

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

- 200 jtk / 1 ml w kranie konsumenta.

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanej próbki.

Osoba autoryzująca:

STARSZY TECHNIK  
  
Ewa Trybuszewska

Data: 10.12.2021

- kolumna i informacja opcjonalna – w zależności od ustaleń z klientem.

Oddział Laboratoryjny PSSE w Zawierciu	<b>Sprawozdanie z badań nr OL-109/21/2/Z</b>	Strona/ stron	5/5
--	--	------------------	-----

### Wyniki badań fizykochemicznych

Numer próbki: **471/z**

L.p.	Rodzaj oznaczenia <i>Metoda badania</i>	Jednostka	Wynik $\pm U^*$	Dopuszczalne zakresy wartości i/lub najwyższe dopuszczalne stężenie**
1.	Barwa PN-EN ISO 7887:2012, + Ap1:2015-06 metoda D	A mg Pt/l	<b>poniżej 5***</b>	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian****
2.	Mętność PN-EN ISO 7027:-1:2016-09	A NTU	<b>0,12 <math>\pm</math> 0,02</b>	1
3.	pH PN-EN ISO 10523:2012	A pH	<b>8,0 <math>\pm</math> 0,1</b> jednostki Ph wartości wyniku temp. pomiaru 20,3°C	6,5 - 9,5
4.	Przewodność PN-EN 27888 : 1999	A $\mu$ S/cm w 25°C	<b>385 <math>\pm</math> 8</b> rzeczywista temp. pom. 20,2°C. Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temp.	2500
5.	Amonowy jon PN-C-04576-4 :1994	A mgNH <sub>4</sub> /l	<b>poniżej 0,05 ***</b>	0,50
6.	Azotany PN-82/C-04576/08 *****	A mgNO <sub>3</sub> /l	<b>poniżej 0,4 ***</b>	50
7.	Azotyny PN-EN 26777: 1999	A mgNO <sub>2</sub> /l	<b>poniżej 0,01***</b>	0,50
8.	Żelazo PN-ISO 6332:2001+ Ap1:2016-06	A $\mu$ g/l	<b>poniżej 30***</b>	200
9.	Twardość PN-ISO 6059:1999	A mgCaCO <sub>3</sub> /l	<b>181 <math>\pm</math> 9</b>	60-500

\* - U - Podana niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k = 2$ , który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%. Podana niepewność rozszerzona nie zawiera składowej niepewności pobrania próbki.

\*\* - Dopuszczalne zakresy wartości podano z Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi ( Dz. U. z 2017r. poz. 2294 ). Podanie w sprawozdaniu wartości dopuszczalnych nie jest oceną próbki badanej lub stwierdzeniem zgodności/niezgodności z wymaganiami.

\*\*\* - Poniżej granicy oznaczania ilościowego wyznaczonego dla metody w Oddziale Laboratoryjnym.

\*\*\*\* - Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta do 15 mgPt/l.

\*\*\*\*\* - Norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny.

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanej próbki.

Sprawozdanie zawiera 5 stron.

Osoba autoryzująca:

**STARSZY TECHNIK**

*Izabela Kąsprzyńska-Prabek*

Data: *10.12.2021 r.*

\* \* \*

\* - kolumna i informacja opcjonalna – w zależności od ustaleń z klientem.



### OPIS I IDENTYFIKACJA OBIEKTU BADANIA

Numer próbki: **470/z**

Miejsce i punkt pobrania próbki  
podane przez Klienta: 42-445 Szczekociny, ul. Parkowa 1  
Stacja uzdatniania wody - kran

Rodzaj próbki  
podany przez Klienta: woda wodociągowa uzdatniona, podawana do sieci

Próbkę pobrał i dostarczył: Przedstawiciel Klienta: Agata Pałka-Bosąg – próbkobiorca  
zaświadczenie nr 43/2020 Zawiercie z dn. 06.03.2020 r.

Cel badania: dostarczenie wiarygodnych wyników służących Klientowi dla  
oceny zgodności w obszarze regulowanym przepisami prawa

Plan pobierania próbek: zgodnie ze zleceniem OL-109/21/Z

Data pobrania próbki  
podana przez Klienta: 07.12.2021

Data przyjęcia próbki: 07.12.2021

Stan próbki przyjętej do badania: odpowiedni

Data wykonania badań: 07.12.2021 - 10.12.2021

Numer próbki: **470/z**

L.p.	Rodzaj oznaczenia Metoda badania	Jednostka	Wynik	Dopuszczalne zakresy wartości i/lub najwyższe dopuszczalne stężenie*
1.	Zapach Procedura badawcza OL/PB-05 wyd.3, 01.06.2020 **	N -	<b>z 0 brak zapachu</b>	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
2.	Smak Procedura badawcza OL/PB-05 wyd.3, 01.06.2020 **	N -	<b>z 0 brak smaku</b>	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

\* - Dopuszczalne zakresy wartości podano z Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi ( Dz. U. z 2017r. poz. 2294 ). Podanie w sprawozdaniu wartości dopuszczalnych nie jest oceną próbki badanej lub stwierdzeniem zgodności/niezgodności z wymaganiami.

\*\* - Procedura badawcza opracowana na podstawie Polskiej Normy PN-C-04557:1972, wycofanej przez Polski Komitet Normalizacyjny.

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanej próbki.

Osoba autoryzująca:

STARSZY TECHNIK  
*Izabela Kasprzycka-Drabek*  
Izabela Kasprzycka-Drabek

Data: 10.12.2021r.

\* - kolumna i informacja opcjonalna – w zależności od ustaleń z klientem.

Oddział Laboratoryjny PSSE w Zawierciu	<b>Sprawozdanie z badań nr OL-109/21/2A/Z</b>	Strona/ stron	3/3
--	---	------------------	-----

### OPIS I IDENTYFIKACJA OBIEKTU BADANIA

Numer próbki: **471/z**

Miejsce i punkt pobrania próbki  
podane przez Klienta: 42-445 Szczekociny, ul. 3 Maja - osiedle studzienka ul. 3 Maja. Szczekociny

Rodzaj próbki  
podany przez Klienta: woda wodociągowa, studzienka zbiorcza

Próbkę pobrał i dostarczył: Przedstawiciel Klienta: Agata Pałka-Bosąg – próbkobiorca  
zaświadczenie nr 43/2020 Zawiercie z dn. 06.03.2020 r.

Cel badania: dostarczenie wiarygodnych wyników służących Klientowi dla  
oceny zgodności w obszarze regulowanym przepisami prawa

Plan pobierania próbek: zgodnie ze zleceniem OL-109/21/Z

Data pobrania próbki  
podana przez Klienta: 07.12.2021

Data przyjęcia próbki: 07.12.2021

Stan próbki przyjętej do badania: odpowiedni

Data wykonania badań: 07.12.2021 - 10.12.2021

Numer próbki: **471/z**

L.p.	Rodzaj oznaczenia Metoda badania	Jednostka	Wynik	Dopuszczalne zakresy wartości i/lub najwyższe dopuszczalne stężenie*
1.	Zapach N Procedura badawcza OL/PB-05 wyd.3, 01.06.2020 **	-	<b>z 0 brak zapachu</b>	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
2.	Smak N Procedura badawcza OL/PB-05 wyd.3, 01.06.2020 **	-	<b>z 0 brak smaku</b>	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

\* - Dopuszczalne zakresy wartości podano z Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi ( Dz. U. z 2017r. poz. 2294 ). Podanie w sprawozdaniu wartości dopuszczalnych nie jest oceną próbki badanej lub stwierdzeniem zgodności/niezgodności z wymaganiami.

\*\* - Procedura badawcza opracowana na podstawie Polskiej Normy **PN-C-04557:1972**, wycofanej przez Polski Komitet Normalizacyjny.

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanej próbki.

Sprawozdanie zawiera 3 strony.

Osoba autoryzująca:

**STARSZY TECHNIK**

*Izabela Kasprzycka-Drabek*  
Izabela Kasprzycka-Drabek

Data: *10.12.2021 r.*

\* \* \*

\* - kolumna i informacja opcjonalna – w zależności od ustaleń z klientem.