



REMONDIS Aqua Toszek Sp. z o.o. // ul. Górnośląska 2 // 44-180 Toszek // Polska

NRS / 14.03.2019

**REMONDIS®**

WORKING FOR THE FUTURE

Toszek, dnia 12.03.2019 r.

L.Dz./625 /2019

**Urząd Miejski w Toszku**  
**ul. Bolesława Chrobrego 2**  
**44 – 180 Toszek**

REMONDIS Aqua Toszek Sp. z o.o. zgodnie z § 5 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w załączeniu przekazuje wyniki badań wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi wykonanych w ramach kontroli wewnętrznej w dniu 18.02.2019 r. w następujących punktach :

- |                                      |                     |
|--------------------------------------|---------------------|
| - Stacja Uzdatniania Wody Toszek     | raport 5166/LB/2019 |
| - Stacja Uzdatniania Wody Kotulin    | raport 5168/LB/2019 |
| - Stacja Uzdatniania Wody Płużniczka | raport 5169/LB/2019 |
| - Stacja Uzdatniania Wody Paczyna    | raport 5167/LB/2019 |

**KIEROWNIK DZIAŁU**  
Gospodarki Komunalnej  
*inż. Janusz Konopka*



# OŚRODEK BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

40-158 Katowice, ul. Owocowa 8

tel. 32 / 259 70 36+9 fax 32 / 259 70 30 e-mail: sekretariat@obiks.pl  
www.obiks.pl



AB 213

## LABORATORIUM

Akredytowane w zakresie pobierania i badania próbek wód, ścieków, odpadów, osadów, gleb oraz pomiarów hałasu, białozu i emisji zanieczyszczeń do powietrza

Katowice, 2019-02-28

Strona: 1/2

OBIKŚ 05/736/2019/LB

## RAPORT Z BADAŃ NR 5166 / LB / 2019

Zleceniodawca:

**REMONDIS Aqua Toszek Sp. z o.o.**

ul. Górnośląska 2  
**44-180 TOSZEK**

Badany obiekt:

Próbka wody

Stan próbki: bez zastrzeżeń

Miejsce pobierania:

SUW Toszek

Inne dane:

Woda podawana do sieci

Próbkobiorca:

Pobieranie i transport Klienta

Data pobierania:

2019-02-18

Data dostarczenia:

2019-02-18

Numer identyfikacyjny w Laboratorium: **282558**

	Wynik	Niepewność
Y Barwa	5 mg/l Pt	5 mg/l Pt
Y Mętność	0.85 NTU	0.17 NTU
Y Zapach / Liczba progowa zapachu / TON	<1	
Y Smak / Liczba progowa smaku / TFN	<1	
Y pH	7.9	0.2
Y Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	584 µS/cm	18 µS/cm
Y Sumaryczna zawartość Ca i Mg / Twardość ogólna	2.42 mmol/l	0.24 mmol/l
Y Sumaryczna zawartość Ca i Mg / Twardość ogólna	242 mg/l CaCO <sub>3</sub>	24 mg/l CaCO <sub>3</sub>
Y Wapń (10.0-10000)	83.4 mg/l	8.3 mg/l
Y Magnez (0.007-10.0)	8.13 mg/l	0.81 mg/l
Y Glin	27 µg/l	3 µg/l
Y Mangan	18 µg/l	2 µg/l
Y Żelazo ogólne	160 µg/l	16 µg/l
Y Liczba bakterii grupy coli	0 jtk/100 ml	
Y Liczba Escherichia coli	0 jtk/100 ml	
Y Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	18 jtk/1 ml	[13-26] jtk/ml

Numer próby 282558:

Laboratorium OBIKŚ Sp. z o.o. posiada Zatwierdzenie PPIS w Katowicach do wykonywania powyższych badań nr NS/HKiŚ/4560/ZL/109-197/2018 wydane dnia 20.11.2018r.

W odniesieniu do wyników barwy, mętności, smaku, zapachu oraz ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C oceny nieprawidłowości zmian dokonuje Zleceniodawca.

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 18.02.2019r.

Data zakończenia badań biologicznych: 20.02.2019r.

Data zakończenia pozostałych badań: 28.02.2019r.

Barwa: Akceptowalna dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

Zapach / Liczba progowa zapachu / TON: Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

Smak / Liczba progowa smaku / TFN: Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

KIEROWNIK

Pracowni Analiz Fizykochemicznych

STARSZY SPECJALISTA

Pracowni Badań Biologicznych

mgr inż. Mikrosiawa LIPiŃSKA

mgr inż. Patrycja OLEJNIK

Autoryzujący:

KIEROWNIK

Pracowni Analiz Instrumentalnych

dr Marta STEFANIAK

KIEROWNIK LABORATORIUM

Zatwierdzający:

mgr Justyna KRÓL

Rozdzielnik: 1 egz. Klient, 1 egz. a/a

## RAPORT Z BADAŃ NR 5166 / LB / 2019

	Metoda badawcza	Zakres metody	
Y R Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 pkt.7 + AP1:2015-06	5-700	mg/l Pt
Y Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	0.20-800	NTU
Y R Zapach / Liczba progowa zapachu / TON	PN-EN 1622:2006	1-1000	
Y R Smak / Liczba progowa smaku / TFN	PN-EN 1622:2006	1-16	
Y pH	PN-EN ISO 10523:2012	2.0-12.0	
Y Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	PN-EN 27888:1999	10-99990	µS/cm
Y Sumaryczna zawartość Ca i Mg / Twardość ogólna	PN-EN ISO 11885:2009	od 0.001	mmol/l
Y Sumaryczna zawartość Ca i Mg / Twardość ogólna	PN-EN ISO 11885:2009	Z obliczeń	mg/l CaCO <sub>3</sub>
Y Wapń (10.0-10000)	PN-EN ISO 11885:2009	0.010-10000	mg/l
Y Magnez (0.007-10.0)	PN-EN ISO 11885:2009	0.007-5000	mg/l
Y Glin	PN-EN ISO 11885:2009	10-500000	µg/l
Y Mangan	PN-EN ISO 11885:2009	1.0-500000	µg/l
Y Żelazo ogólne	PN-EN ISO 11885:2009	4.0-1000000	µg/l
Y Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017	od 1	jtk/100 ml
Y Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017	od 1	jtk/100 ml
Y Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	od 1	jtk/1 ml

### KONIEC RAPORTU

Dla próbek nie pobranych przez Laboratorium dane dotyczące próbek zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych próbek, niepewność wyniku nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek nie pobranych przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Y – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213, N – badanie nieakredytowane, Y(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji podwykonawcy, (NR) – badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników, R – zamieszczony na pierwszej stronie komentarz do wyniku lub wynik poza akredytowanym zakresem metody.

Wyniki poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody (z wyjątkiem badań biologicznych) są nieakredytowane.

Niepewność: dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%).

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Procedurą Ogólną P-8 „Rozpatrywanie skarg”. Raport może być powielany jedynie w całości.



# OŚRODEK BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

40-158 Katowice, ul. Owocowa 8

tel. 32 / 259 70 36+9 fax 32 / 259 70 30 e-mail: sekretariat@obiks.pl  
www.obiks.pl



AB 213

## LABORATORIUM

Akredytowane w zakresie pobierania i badania próbek  
wód, ścieków, odpadów, osadów, gleb  
oraz pomiarów hałasu, biogazu  
i emisji zanieczyszczeń do powietrza

Katowice, 2019-02-28

Strona: 1/2

OBIKŚ 05/736/2019/LB

## RAPORT Z BADAŃ NR 5168 / LB / 2019

Zleceniodawca:

**REMONDIS Aqua Toszek Sp. z o.o.**

ul. Górnośląska 2  
**44-180 TOSZEK**

Badany obiekt:

Próbka wody

Stan próbki: bez zastrzeżeń

Miejsce pobierania:

SUW Kotulin

Inne dane:

Woda podawana do sieci

Próbkobiorca:

Pobieranie i transport Klienta

Data pobierania:

2019-02-18

Data dostarczenia:

2019-02-18

Numer identyfikacyjny w Laboratorium: **282560**

	Wynik	Niepewność
Y Barwa	<5 mg/l Pt	
Y Mętność	0.50 NTU	0.10
Y Zapach / Liczba progowa zapachu / TON	<1	
Y Smak / Liczba progowa smaku / TFN	<1	
Y pH	8.1	0.2
Y Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	452 µS/cm	14
Y Sumaryczna zawartość Ca i Mg / Twardość ogólna	1.84 mmol/l	0.18
Y Sumaryczna zawartość Ca i Mg / Twardość ogólna	184 mg/l CaCO <sub>3</sub>	18
Y Wapń (10.0-10000)	57.6 mg/l	5.8
Y Magnez (0.007-10.0)	9.83 mg/l	0.98
Y Glin	11 µg/l	1
Y Mangan	18 µg/l	2
Y Żelazo ogólne	133 µg/l	13
Y Liczba bakterii grupy coli	0 jtk/100 ml	
Y Liczba Escherichia coli	0 jtk/100 ml	
Y Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	70 jtk/1 ml	[77-120] jtk/ml

Numer próby 282560:

Laboratorium OBIKŚ Sp. z o.o. posiada Zatwierdzenie PPIS w Katowicach do wykonywania powyższych badań nr NS/HKIŚ/4560/ZL/109-197/2018 wydane dnia 20.11.2018r.

W odniesieniu do wyników barwy, mętności, smaku, zapachu oraz ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C oceny nieprawidłowości zmian dokonuje Zleceniodawca.

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 18.02.2019r.

Data zakończenia badań biologicznych: 21.02.2019r.

Data zakończenia pozostałych badań: 28.02.2019r.

Barwa: Akceptowalna dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

Zapach / Liczba progowa zapachu / TON: Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

Smak / Liczba progowa smaku / TFN: Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

KIEROWNIK

Pracowni Analiz Fizykochemicznych  
mgr inż. Mirosława LIPIŃSKA

Autoryzujący:

STARSZY SPECJALISTA  
w Pracowni Badań Biologicznych  
mgr inż. Patrycja OLEJNIK

KIEROWNIK  
Pracowni Analiz Instrumentalnych  
dr Marta STEFANIAK

Zatwierdzający:

KIEROWNIK LABORATORIUM

mgr Justyna KRÓL

Rozdzielnik: 1 egz. Klient, 1 egz. a/a

## RAPORT Z BADAŃ NR 5168 / LB / 2019

	Metoda badawcza	Zakres metody	
Y R Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 pkt.7 + AP1:2015-06	5-700	mg/l Pt
Y Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	0.20-800	NTU
Y R Zapach / Liczba progowa zapachu / TON	PN-EN 1622:2006	1-1000	
Y R Smak / Liczba progowa smaku / TFN	PN-EN 1622:2006	1-16	
Y pH	PN-EN ISO 10523:2012	2.0-12.0	
Y Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	PN-EN 27888:1999	10-99990	µS/cm
Y Sumaryczna zawartość Ca i Mg / Twardość ogólna	PN-EN ISO 11885:2009	od 0.001	mmol/l
Y Sumaryczna zawartość Ca i Mg / Twardość ogólna	PN-EN ISO 11885:2009	Z obliczeń	mg/l CaCO <sub>3</sub>
Y Wapń (10.0-10000)	PN-EN ISO 11885:2009	0.010-10000	mg/l
Y Magnez (0.007-10.0)	PN-EN ISO 11885:2009	0.007-5000	mg/l
Y Glin	PN-EN ISO 11885:2009	10-500000	µg/l
Y Mangan	PN-EN ISO 11885:2009	1.0-500000	µg/l
Y Żelazo ogólne	PN-EN ISO 11885:2009	4.0-1000000	µg/l
Y Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017	od 1	jtk/100 ml
Y Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017	od 1	jtk/100 ml
Y Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222:2004	od 1	jtk/1 ml

### KONIEC RAPORTU

Dla próbek nie pobranych przez Laboratorium dane dotyczące próbki zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych próbek, niepewność wyniku nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek nie pobranych przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowane u Klienta.

Y – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213, N – badanie nieakredytowane, Y(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji podwykonawcy, (NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisach prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników, R – zamieszczony na pierwszej stronie komentarz do wyniku lub wynik poza akredytowanym zakresem metody.

Wyniki poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody (z wyjątkiem badań biologicznych) są nieakredytowane.

Niepewność: dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%).

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

Daty wykonywania badań są identyfikowane w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Procedurą Ogólną P-B „Rozpatrywanie skarg”. Raport może być powielany jedynie w całości.



# OŚRODEK BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

40-158 Katowice, ul. Owocowa 8

tel. 32 / 259 70 36+9 fax 32 / 259 70 30 e-mail: sekretariat@obiks.pl  
www.obiks.pl



AB 213

## LABORATORIUM

Akredytowane w zakresie pobierania i badania próbek  
wód, ścieków, odpadów, osadów, gleb  
oraz pomiarów hałasu, biogazu  
i emisji zanieczyszczeń do powietrza

Katowice, 2019-02-28

Strona: 1/2

OBIKŚ 05/736/2019/LB

## RAPORT Z BADAŃ NR 5169 / LB / 2019

Zleceniodawca: **REMONDIS Aqua Toszek Sp. z o.o.**

ul. Górnośląska 2  
**44-180 TOSZEK**

Badany obiekt: **Próbka wody** Stan próbki: bez zastrzeżeń

Miejsce pobierania: **SUW Płużniczka**

Inne dane: **Woda podawana do sieci**

Próbkobiorca: **Pobieranie i transport Klienta**

Data pobierania: **2019-02-18**

Data dostarczenia: **2019-02-18**

Numer identyfikacyjny w Laboratorium: **282561**

	Wynik	Niepewność
Y Barwa	<5 mg/l Pt	
Y Mętność	0.40 NTU	0.08 NTU
Y Zapach / Liczba progowa zapachu / TON	<1	
Y Smak / Liczba progowa smaku / TFN	<1	
Y pH	7.8	0.2
Y Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	601 µS/cm	18 µS/cm
Y Sumaryczna zawartość Ca i Mg / Twardość ogólna	3.04 mmol/l	0.30 mmol/l
Y Sumaryczna zawartość Ca i Mg / Twardość ogólna	304 mg/l CaCO <sub>3</sub>	30 mg/l CaCO <sub>3</sub>
Y Wapń (10.0-10000)	104 mg/l	10 mg/l
Y Magnez (10.0-5000)	10.8 mg/l	1.1 mg/l
Y Glin	<10 µg/l	
Y Mangan	1.0 µg/l	0.1 µg/l
Y Żelazo ogólne	20 µg/l	2 µg/l
Y Liczba bakterii grupy coli	0 jtk/100 ml	
Y Liczba Escherichia coli	0 jtk/100 ml	
Y Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	20 jtk/1 ml	[14-28] jtk/ml

Numer próby 282561:

Laboratorium OBIKŚ Sp. z o.o. posiada Zatwierdzenie PPIS w Katowicach do wykonywania powyższych badań nr NS/IHKiŚ/4560/ZL/109-197/2018 wydane dnia 20.11.2018r.

W odniesieniu do wyników barwy, mętności, smaku, zapachu oraz ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C oceny nieprawidłowości zmian dokonuje Zleceniodawca.

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 18.02.2019r.

Data zakończenia badań biologicznych: 21.02.2019r.

Data zakończenia pozostałych badań: 28.02.2019r.

Barwa: Akceptowalna dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

Zapach / Liczba progowa zapachu / TON: Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

Smak / Liczba progowa smaku / TFN: Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

KIEROWNIK

Pracowni Analiz Fizykochemicznych

STARSZY SPECJALISTA

w Pracowni Badań Biologicznych

mgr inż. Mirosława LIPiŃSKA

mgr inż. Patrycja OLEJNIK

KIEROWNIK

Pracowni Analiz Instrumentalnych

dr Marta STEFANIAK

KIEROWNIK LABORATORIUM

Autoryzujący:

Zatwierdzający:

mgr Justyna KRÓL

Rozdzielnik: 1 egz. Klient, 1 egz. a/a

## RAPORT Z BADAŃ NR 5169 / LB / 2019

	Metoda badawcza	Zakres metody	
Y R Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 pkt.7 + AP1:2015-06	5-700	mg/l Pt
Y Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	0.20-800	NTU
Y R Zapach / Liczba progowa zapachu / TON	PN-EN 1622:2006	1-1000	
Y R Smak / Liczba progowa smaku / TFN	PN-EN 1622:2006	1-16	
Y pH	PN-EN ISO 10523:2012	2.0-12.0	
Y Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	PN-EN 27888:1999	10-99990	µS/cm
Y Sumaryczna zawartość Ca i Mg / Twardość ogólna	PN-EN ISO 11885:2009	od 0.001	mmol/l
Y Sumaryczna zawartość Ca i Mg / Twardość ogólna	PN-EN ISO 11885:2009	Z obliczeń	mg/l CaCO <sub>3</sub>
Y Wapń (10.0-10000)	PN-EN ISO 11885:2009	0.010-10000	mg/l
Y Magnez (10.0-5000)	PN-EN ISO 11885:2009	0.007-5000	mg/l
Y Glin	PN-EN ISO 11885:2009	10-500000	µg/l
Y Mangan	PN-EN ISO 11885:2009	1.0-500000	µg/l
Y Żelazo ogólne	PN-EN ISO 11885:2009	4.0-1000000	µg/l
Y Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017	od 1	jtk/100 ml
Y Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1: 2014-12+A1:2017	od 1	jtk/100 ml
Y Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222: 2004	od 1	jtk/1 ml

### KONIEC RAPORTU

Dla próbek nie pobranych przez Laboratorium dane dotyczące próbki zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych próbek, niepewność wyniku nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek nie pobranych przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Y – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213, N – badanie nieakredytowane, Y(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji podwykonawcy, (NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników, R – zamieszczony na pierwszej stronie komentarz do wyniku lub wynik poza akredytowanym zakresem metody.

Wyniki poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody (z wyjątkiem badań biologicznych) są nieakredytowane.

Niepewność: dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%).

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Procedurą Ogólną P-3 „Rozpatrywanie skarg”. Raport może być powielany jedynie w całości.



# OŚRODEK BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

40-158 Katowice, ul. Owocowa 8

tel. 32 / 259 70 36+9 fax 32 / 259 70 30 e-mail: sekretariat@obiks.pl  
www.obiks.pl



AB 213

## LABORATORIUM

Akredytowane w zakresie pobierania i badania próbek  
wód, ścieków, odpadów, osadów, gleb  
oraz pomiarów hałasu, biogazu  
i emisji zanieczyszczeń do powietrza

Katowice, 2019-02-28

Strona: 1/2

OBiKŚ 05/736/2019/LB

## RAPORT Z BADAŃ NR 5167 / LB / 2019

Zleceniodawca: **REMONDIS Aqua Toszek Sp. z o.o.**

ul. Górnośląska 2  
**44-180 TOSZEK**

Badany obiekt: **Próbka wody** Stan próbki: bez zastrzeżeń

Miejsce pobierania: **SUW Paczyna**

Inne dane: **Woda podawana do sieci**

Próbkobiorca: **Pobieranie i transport Klienta**

Data pobierania: **2019-02-18**

Data dostarczenia: **2019-02-18**

Numer identyfikacyjny w Laboratorium: **282559**

	Wynik	Niepewność
Y Barwa	<5 mg/l Pt	
Y Mętność	0.56 NTU	0.11 NTU
Y Zapach / Liczba progowa zapachu / TON	<1	
Y Smak / Liczba progowa smaku / TFN	<1	
Y pH	8.0	0.2
Y Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	576 µS/cm	17 µS/cm
Y Sumaryczna zawartość Ca i Mg / Twardość ogólna	2.93 mmol/l	0.29 mmol/l
Y Sumaryczna zawartość Ca i Mg / Twardość ogólna	294 mg/l CaCO <sub>3</sub>	29 mg/l CaCO <sub>3</sub>
Y Wapń (10.0-10000)	97.6 mg/l	9.8 mg/l
Y Magnez (10.0-5000)	12.1 mg/l	1.2 mg/l
Y Glin	20 µg/l	2 µg/l
Y Mangan	5.3 µg/l	0.5 µg/l
Y Żelazo ogólne	52 µg/l	5 µg/l
Y Liczba bakterii grupy coli	0 jtk/100 ml	
Y Liczba Escherichia coli	0 jtk/100 ml	
Y Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	<4 jtk/1 ml	

Numer próby 282559:

Laboratorium OBiKŚ Sp. z o.o. posiada Zatwierdzenie PPIS w Katowicach do wykonywania powyższych badań nr NS/HKiŚ/4560/ZL/109-197/2018 wydane dnia 20.11.2018r.

W odniesieniu do wyników barwy, mętności, smaku, zapachu oraz ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C oceny nieprawidłowości zmian dokonuje Zleceniodawca.

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 18.02.2019r.

Data zakończenia badań biologicznych: 20.02.2019r.

<4 interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Data zakończenia pozostałych badań: 28.02.2019r.

Barwa: Akceptowalna dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

Zapach / Liczba progowa zapachu / TON: Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

Smak / Liczba progowa smaku / TFN: Akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

### KIEROWNIK

Pracowni Analiz Fizykochemicznych

mgr inż. Mirosława LIPŃSKA

### STARSZY SPECJALISTA

w Pracowni Badań Biologicznych

mgr inż. Patrycja OLEJNIK

### KIEROWNIK

Pracowni Analiz Instrumentalnych

dr Marta STEFANIAK

### KIEROWNIK LABORATORIUM

Autoryzujący:

Zatwierdzający:

mgr Justyna KRÓL

Rozdzielnik: 1 egz. Klient, 1 egz. a/a



## RAPORT Z BADAŃ NR 5167 / LB / 2019

	Metoda badawcza	Zakres metody	
Y R Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 pkt.7 + AP1:2015-06	5-700	mg/l Pt
Y Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	0.20-800	NTU
Y R Zapach / Liczba progowa zapachu / TON	PN-EN 1622:2006	1-1000	
Y R Smak / Liczba progowa smaku / TFN	PN-EN 1622:2006	1-16	
Y pH	PN-EN ISO 10523:2012	2.0-12.0	
Y Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	PN-EN 27888:1999	10-99990	µS/cm
Y Sumaryczna zawartość Ca i Mg / Twardość ogólna	PN-EN ISO 11885:2009	od 0.001	mmol/l
Y Sumaryczna zawartość Ca i Mg / Twardość ogólna	PN-EN ISO 11885:2009	Z obliczeń	mg/l CaCO <sub>3</sub>
Y Wapń (10.0-10000)	PN-EN ISO 11885:2009	0.010-10000	mg/l
Y Magnez (10.0-5000)	PN-EN ISO 11885:2009	0.007-5000	mg/l
Y Glin	PN-EN ISO 11885:2009	10-500000	µg/l
Y Mangan	PN-EN ISO 11885:2009	1.0-500000	µg/l
Y Żelazo ogólne	PN-EN ISO 11885:2009	4.0-1000000	µg/l
Y Liczba bakterii grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017	od 1	jtk/100 ml
Y Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1: 2014-12+A1:2017	od 1	jtk/100 ml
Y Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C	PN-EN ISO 6222: 2004	od 1	jtk/1 ml

### KONIEC RAPORTU

Dla próbek nie pobranych przez Laboratorium dane dotyczące próbki zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych próbek, niepewność wyniku nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek nie pobranych przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Y – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213, N – badanie nieakredytowane, Y(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji podwykonawcy, (NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników, R – zamieszczony na pierwszej stronie komentarz do wyniku lub wynik poza akredytowanym zakresem metody.

Wyniki poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody (z wyjątkiem badań biologicznych) są nieakredytowane.

Niepewność: dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%).

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Procedurą Ogólną P-8 „Rozpatrywanie skarg”. Raport może być powielany jedynie w całości.