



GÓRNOŚLĄSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW SPÓŁKA AKCYJNA

ul. Wojewódzka 19, 40-026 Katowice
tel. +48 32 60 38 861, fax. 32 60 38 614; gpw@gpw.katowice.pl; www.gpw.katowice.pl



AB 1158

Wydział Badania Wody
ul. Żeliwna 38
40-599 Katowice
tel. 32 200 96 40
laboratorium@gpw.katowice.pl

Wydział Badania Wody
Laboratorium Goczałkowice
ul. Jeziorna 5
43-230 Goczałkowice
tel. 32 210 30 51
a.szostak@gpw.katowice.pl

Wydział Badania Wody
Laboratorium Maczki
ul. Wodociągi 4
41-217 Sosnowiec
tel. 32 294 81 35 w.33
d.kmiotek@gpw.katowice.pl

Zakres akredytacji
AB1158

www.gpw.katowice.pl

Pobieranie próbek
wody i ścieków

Badania
fizyczno-chemiczne
wody i ścieków

Badania
sensoryczne wody

Badania
mikrobiologiczne wody

Badania
hydrobiologiczne wody



Wykonywanie badań
laboratoryjnych wody i ścieków

RAPORT Z BADAŃ NR 173/09/17/M

Wydział Badania Wody Laboratorium Maczki

Klient: Wydział Eksploatacji Sieci
ul. Wojewódzka 19
40-026 Katowice

Zamówienie nr: PS/026/340/2016

Rejestr zamówień WBW nr: 0001/17

Próbkobiorca: Piedo Aleksandra - pomoc

Obiekt badań: próbka wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Cel badania: Kontrola wewnętrzna jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Pobieranie próbki wg: PN-ISO 5667-5: 2003 (A); PN-EN ISO 19458: 2007(A)

Próbka:

ID próbki:	173/09/17/Sos063/M
Miejsce pobrania próbki lub ID próbki nadany przez Klienta:	Sosnowiec Zagórze ul. Zuzanny fi 1400 Murcki-Zagórze; studnia wodomierzowa - Sos063
Data pobrania:	14.09.2017
Data przyjęcia próbki do badań:	14.09.2017 14:15
Okres badań:	14.09.2017 - 17.09.2017

*) Miejsce pobrania próbki wg oświadczenia Klienta/próbkobiorcy

Stan próbki:

Stan próbki dobry.

Ocena zgodności:

Ocena zgodności dotyczy tylko badań wykonywanych metodami akredytowanymi. W badanym zakresie parametrów uzyskane wyniki badań nie przekraczają wartości NDS podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2015 poz. 1989).

Informacje dodatkowe:

W trakcie badań nie wystąpiły żadne okoliczności, które miałyby wpływ na wynik analiz.

Opracował:

Łakomy Jolanta - Specjalista analityk

Jolanta Łakoma 20 WRZ. 2017

Liczba stron raportu: 4

Otrzymują: Klient - oryginał
Laboratorium - kopia a/a

Zatwierdził:

Wydział Badania Wody
KIEROWNIK
Laboratorium Maczki
Dorota Kmiotek
mgr Dorota Kmiotek
20 WRZ. 2017

Wydział Badania Wody Laboratorium Maczki

ul. Wodociągi 4,
41-217 Sosnowiec - Maczki

Wyniki badań fizyczno-chemicznych WBW Laboratorium w Maczkach

Wskaźnik	Status badania*	Jednostka	NDS**	Wyniki badań/ Niepewność*** 173/09/17/Sos063/M	Metoda badań
Temperatura	N	°C	-	15	PN-77/C-04584 norma wycofana bez zastąpienia
Mętność	A	NTU	1,0	0,19 ± 0,08	PN-EN ISO 7027-1:2016-09
Barwa	A	mg/l Pt	-	<5	PN-EN ISO 7887:2012
Odczyn pH	A	-	6,5 - 9,5	7,2 ± 0,2 (w t = 25,7°C)	PN-EN ISO 10523:2012
Jon amonowy	A	mg/l NH ₄	0,5	<0,10	PN-C-04576/4:1994
Twardość ogólna	A	mg/l CaCO ₃	60-500	90 ± 7	PN-ISO 6059: 1999
Przewodność elektryczna (w 25 st.C)	A	µS/cm	2500	239 ± 7 (w t = 25,7°C)	PN-EN 27888: 1999
Chlor wolny	A	mg/l	-1)	<0,05	PN-EN ISO 7393-2:2011

*) (A) - badanie akredytowane
(N) - badanie nieakredytowane

**) NDS - najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 13 listopada 2015 r. (Dz.U. 2015 poz. 1989).

***) Niepewność rozszerzona U obliczona z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2, co odpowiada poziomowi ufności około 95% (tzn. prawdziwa wielkość mierzona mieści się: w przedziale wynik ± U lub w przedziale z oszacowanymi granicami <10^U, 10^{-U}>) podana w jednostkach miary wskaźnika. Podana wartość uwzględnia próbkobranie.

Znak „<” oznacza, że uzyskano wynik badania poniżej granicy oznaczalności, czyli poniżej najmniejszego stężenia analitu umożliwiającego ilościowe oznaczenie zastosowaną metodą analityczną

1) NDS dla chloru wolnego dotyczy próbek pobieranych w punktach czerpalnych u konsumenta

Autoryzował: Łakomy Jolanta - Specjalista analizy
15.09.2017

Wyniki badań fizyczno-chemicznych Wydziału Badania Wody

Wskaźnik	Status badania*	Jednostka	NDS**	Wyniki badań/ Niepewność*** 173/09/17/Sos063/M	Metoda badań
Glin	A	µg/l	200	16,2 ± 18,6	PN-EN ISO 11885:2009
Żelazo	A	µg/l	200	89,4 ± 13,6	PN-EN ISO 11885:2009
Mangan	A	µg/l	50	6,1 ± 4,1	PN-EN ISO 11885:2009

*) (A) - badanie akredytowane
(N) - badanie nieakredytowane

**) NDS - najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 13 listopada 2015 r. (Dz.U. 2015 poz. 1989).

***) Niepewność rozszerzona U obliczona z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2, co odpowiada poziomowi ufności około 95% (tzn. prawdziwa wielkość mierzona mieści się: w przedziale wynik ± U lub w przedziale z oszacowanymi granicami <10^U, 10^{-U}>) podana w jednostkach miary wskaźnika. Podana wartość uwzględnia próbkobranie.

Autoryzował: Trybulec Krzysztof - p.o. Kierownika Wydziału
Badania Wody
15.09.2017



Wydział Badania Wody Laboratorium Maczki

ul. Wodociągi 4,
41-217 Sosnowiec - Maczki

Wyniki badań sensorycznych Wydziału Badania Wody

Wskaźnik	Status badania*	Jednostka	NDS**	Wyniki badań 173/09/17/Sos063/M	Metoda badań
Liczba progowa zapachu (TON) ¹⁾	A	-	akceptowalny przez konsumentów bez nieprawidłowych zmian	1	PN-EN 1622:2006 Metoda sensoryczna uproszczona, parzysta, wyboru niewymuszonego
Liczba progowa smaku (TFN) ²⁾	A	-	akceptowalny przez konsumentów bez nieprawidłowych zmian	1	PN-EN 1622:2006 Metoda sensoryczna uproszczona, parzysta, wyboru niewymuszonego

*) (A) - badanie akredytowane
(N) - badanie nieakredytowane

**) NDS - najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 13 listopada 2015 r. (Dz.U. 2015 poz. 1989).

1) Liczba progowa zapachu (TON): wynik 1 oznacza brak zapachu (zapach akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian), wynik >1 oznacza zapach nieakceptowalny.

2) Liczba progowa smaku (TFN): wynik 1 oznacza brak smaku (smak akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian), wynik >1 oznacza smak nieakceptowalny.

Autoryzował: Cedzidło Magdalena - specjalista analityk
18.09.2017

Wyniki badań mikrobiologicznych Wydziału Badania Wody

Wskaźnik	Status badania*	Jednostka	NDS**	Wyniki badań/ Niepewność*** 173/09/17/Sos063/M	Metoda badań
Ogólna liczba mikroorganizmów w 36 st C (+/-2) po 48h	A	j.t.k./1ml	-	1 [0;7]	PN-EN ISO 6222: 2004. Metoda płytek lanych na agarze z ekstraktem drożdżowym.
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 st C (+/-2) po 72h	A	j.t.k./1ml	Bez nieprawidłowych zmian	nie wykryto	PN-EN ISO 6222: 2004. Metoda płytek lanych na agarze z ekstraktem drożdżowym.
Bakterie grupy coli	A	j.t.k./100ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12. Metoda filtracji membranowej.
Bakterie Escherichia coli	A	j.t.k./100ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12. Metoda filtracji membranowej.
Enterokoki	A	j.t.k./100ml	0	0	PN-EN ISO 7899-2: 2004. Metoda filtracji membranowej.
Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami)	A	j.t.k./100ml	0	0	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2015, poz. 1989)

*) (A) - badanie akredytowane
(N) - badanie nieakredytowane

**) NDS - najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 13 listopada 2015 r. (Dz.U. 2015 poz. 1989).

***) Niepewność rozszerzona U obliczona z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2, co odpowiada poziomowi ufności około 95% (tzn. prawdziwa wielkość mierzona mieści się: w przedziale wynik ± U lub w przedziale z oszacowanymi granicami <10^yU, 10^yU>) podana w jednostkach miary wskaźnika. Podana wartość uwzględnia próbkowanie.

Autoryzowała: Jaworska Aleksandra - specjalista analityk
19.09.2017

Informacje szczegółowe

Wskaźnik	Metoda badań	Informacje szczegółowe
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012	badanie wykonane metodą wizualną (metoda D)
Odczyn pH	PN-EN ISO 10523:2012	kompensacja temperatury
Jon amonowy	PN-C-04576/4:1994	precyzja w warunkach powtarzalności <10%.
Chlor wolny	PN-EN ISO 7393-2:2011	badanie wykonane za pomocą zestawu testowego Pocket Colorimetr II Hach do oznaczanie chloru wolnego



GÓRNOŚLĄSKIE
PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIĄGÓW
SPÓŁKA AKCYJNA

Wydział Badania Wody Laboratorium Maczki

ul. Wodociągi 4,
41-217 Sosnowiec - Maczki

Wskaźnik	Metoda badań	Informacje szczegółowe
Liczba progowa smaku (TFN) / Liczba progowa zapachu (TON)	PN-EN 1622:2006 Metoda sensoryczna uproszczona, parzysta, wyboru niewymuszonego	Czas przechowywania próbki: <72h. Temperatura badań: 23±2oC. Liczba oceniających: 3.

Koniec raportu z badań