



**GÓRNOŚLĄSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW
SPÓŁKA AKCYJNA**
ul. Wojewódzka 19, 40-026 Katowice
WYDZIAŁ BADANIA WODY
ul. Żeliwna 38, 40-599 Katowice
tel. +48 32 200 96 40
laboratorium@gpw.katowice.pl



AB 1158

RAPORT Z BADAŃ NR 222/12/19/sos/52/M/H

Wydział Badania Wody Laboratorium Maczki

Klient: Pion Sieci i Dystrybucji
ul. Wojewódzka 19
40-026 Katowice

Rejestr zamówień WBW nr: 0001/19**Zamówienie nr:** PDS/026/303/2018 z dnia 14.12.2018**Próbkobiorca:** Gajek- Danielewska Anna - Analityk**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 5667-5:2017-10 (A);PN-EN ISO 19458: 2007 (A)**Próbka:**

ID próbki:	222/12/19/sos/52/M
Miejsce pobrania próbki lub ID próbki nadany przez Klienta:	Sosnowiec Jęzor ul. Mostowa fi 800 Maczki-Katowice; studnia wodomierzowa - sos/52
Data pobrania:	18.12.2019 10:15
Data przyjęcia próbki do badań:	18.12.2019 11:00
Okres badań:	18.12.2019 - 21.12.2019

Stan próbki:

Stan próbki dobry.

Stwierdzenie zgodności z wymaganiami:

Stwierdzenie zgodności zostało określone w stosunku do wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz.U. poz. 2294 z dnia 11 grudnia 2017r).

Stwierdzenie zgodności odnosi się tylko do oznaczeń wykonanych metodami akredytowanymi , oraz w stosunku, do których wartość parametryczna została określona w sposób liczbowy .

Podczas stwierdzania zgodności kierowano się zasadą prostej akceptacji . Oznacza to, że dla wyników zbliżonych do wartości parametrycznej ryzyko błędnej akceptacji lub błędnego odrzucenia wynosi 50%. W takich przypadkach laboratorium nie podaje stwierdzenia zgodności .

Klient może podjąć inną decyzję stwierdzając zgodność z wymaganiami .

Informacje dodatkowe:

Wyniki badań dotyczą wyłącznie próbki pobranej i badanej.

Protokół z pobierania próbek jest dostępny w Laboratorium.

W trakcie pobierania próbek i prowadzenia badań nie wystąpiły żadne okoliczności, które mogłyby mieć wpływ na wynik analiz.

Opracował:

Gruchała Katarzyna - Główny specjalista ds
badań fizyko-chemicznych
23.12.2019

Zatwierdził:

Liczba stron raportu: 3
Otrzymują: Klient - oryginał
Laboratorium - kopia a/a

Wydział Badania Wody Laboratorium Maczki

ul. Wodociągi 4,
41-217 Sosnowiec - Maczki

Wyniki badań fizyczno-chemicznych WBW Laboratorium w Maczkach					
Wskaźnik	Status badania*	Jednostka	Wyniki badań/ Niepewność**	Metoda badań	Stwierdzenie zgodności
Chlor wolny	A/Z	mg/l	0,13 ± 0.03	PN-EN ISO 7393-2:2018-4	brak stwierdzenia
Temperatura	N	°C	7	PN-77/C-04584 norma wycofana bez zastąpienia	brak stwierdzenia
Mętność	A/Z	NTU	0,12 ± 0.08	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	brak stwierdzenia
Barwa	A/Z	mg/l Pt	<5	PN-EN ISO 7887:2012	brak stwierdzenia
Odczyn pH	A/Z	-	7,5 ± 0.2 (w t = 12.8°C)	PN-EN ISO 10523:2012	zgodny
Jon amonowy	A/Z	mg/l	<0,10	PN-C-04576/4:1994	zgodny
Twardość ogólna	A/Z	mg/l CaCO ₃	271 ± 14	PN-ISO 6059: 1999	zgodny
Przewodność elektryczna (w 25 st.C)	A/Z	µS/cm	545 ± 12 (w t = 13.8°C)	PN-EN 27888: 1999	zgodny

Autoryzował: Gruchała Katarzyna - Główny specjalista ds badań fizyko-chemicznych 23.12.2019

Wyniki badań fizyczno-chemicznych Wydziału Badania Wody					
Wskaźnik	Status badania*	Jednostka	Wyniki badań/ Niepewność**	Metoda badań	Stwierdzenie zgodności
Glin	A/Z	µg/l	26,3 ± 19.4	PN-EN ISO 11885:2009	zgodny
Żelazo	A/Z	µg/l	<10,0	PN-EN ISO 11885:2009	zgodny
Mangan	A/Z	µg/l	<5,0	PN-EN ISO 11885:2009	zgodny

Autoryzował: Łakomy Jolanta - Specjalista analityk 19.12.2019

Wyniki badań sensorycznych Wydziału Badania Wody					
Wskaźnik	Status badania*	Jednostka	Wyniki badań	Metoda badań	Stwierdzenie zgodności
Liczba progowa zapachu (TON)	A/Z	-	1	PN-EN 1622:2006 Metoda sensoryczna pełna, parzysta, wyboru niewymuszonego	brak stwierdzenia
Liczba progowa smaku (TFN)	A/Z	-	1	PN-EN 1622:2006 Metoda sensoryczna pełna, parzysta, wyboru niewymuszonego	brak stwierdzenia

Autoryzował: Lepsza Katarzyna - Specjalista analityk 23.12.2019

Wyniki badań mikrobiologicznych Wydziału Badania Wody					
Wskaźnik	Status badania*	Jednostka	Wyniki badań/ Niepewność**	Metoda badań	Stwierdzenie zgodności
Ogólna liczba mikroorganizmów w 36 st C (+/-2) po 48h	A/Z	jtk/1ml	nie wykryto	PN-EN ISO 6222: 2004. Metoda płytek lanych na agarze z ekstraktem drożdżowym.	brak stwierdzenia
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 st C (+/-2) po 72h	A/Z	jtk/1ml	nie wykryto	PN-EN ISO 6222: 2004. Metoda płytek lanych na agarze z ekstraktem drożdżowym.	brak stwierdzenia
Bakterie grupy coli	A/Z	jtk/100ml	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej.	zgodny
Bakterie Escherichia coli	A/Z	jtk/100ml	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej.	zgodny
Enterokoki	A/Z	jtk/100ml	0	PN-EN ISO 7899-2: 2004. Metoda filtracji membranowej.	zgodny
Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami)	A/Z	jtk/100ml	0	PN-EN ISO 14189:2016-10. Metoda filtracji membranowej.	zgodny

Autoryzował: Lepsza Katarzyna - Specjalista analityk 23.12.2019

Objaśnienia

*) Status badania:

A - badanie akredytowane

N - badanie nieakredytowane

Z - zatwierdzenie systemu jakości badań przez PPIS w Katowicach - Decyzja nr NS/HKiŚ/4560/ZL/26-59/2019 z dnia 16.04.2019,

BZ - brak zatwierdzenia systemu jakości badań przez PPIS w Katowicach.

**) Niepewność rozszerzona U obliczona z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2, co odpowiada poziomowi ufności około 95%. Podana wartość uwzględnia próbkobranie.

Znak „<” oznacza, że uzyskano wynik badania poniżej granicy oznaczalności.

Informacje szczegółowe

Wskaźnik	Metoda badań	Informacje szczegółowe
----------	--------------	------------------------

Wydział Badania Wody Laboratorium Maczkiul. Wodociągi 4,
41-217 Sosnowiec - Maczki

Wskaźnik	Metoda badań	Informacje szczegółowe
Chlor wolny	PN-EN ISO 7393-2:2018-4	badanie wykonane za pomocą zestawu testowego Pocket Colorimetr II Hach do oznaczania chloru wolnego
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012	badanie wykonane metodą wizualną (metoda D). Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie u konsumenta - do 15 mg Pt/l
Odczyn pH	PN-EN ISO 10523:2012	kompensacja temperatury
Jon amonowy	PN-C-04576/4:1994	precyzja w warunkach powtarzalności <10%.
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 st C (+/-2) po 72h	PN-EN ISO 6222: 2004. Metoda płytek lanych na agarze z ekstraktem drożdżowym.	Zgodnie z aktualnym RMZ zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała: 100 jtk/ 1 ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 200 jtk/1 ml w kranie konsumenta.
Liczba progowa smaku (TFN) / Liczba progowa zapachu (TON)	PN-EN 1622:2006 Metoda sensoryczna pełna, parzysta, wyboru niewymuszonego	Czas przechowywania próbki: <72h. Temperatura badań: 23±2oC. Liczba oceniających: 3.

Koniec raportu z badań