



**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 542/09/22/byt/23/Kce/1/D

Wydział Badania Wody

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

Rejestr zamówień WBW nr: 0001/22**Zamówienie nr:** PDS/025/262/2021**Próbkobiorca:** ██████████ - Starszy 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 z wyłączeniem pkt. 4.4.5., 4.4.6. (A)**Próbka:**

ID próbki:	542/09/22/byt/23/Kce/1
Miejsce pobrania próbki lub ID próbki nadany przez Klienta:	Bytom, ul. Witczaka Stawowa; studnia wodomierzowa - byt/23
Data pobrania:	28.09.2022 10:25
Data przyjęcia próbki do badań:	28.09.2022 13:00
Okres badań:	28.09.2022 - 29.09.2022

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 wg ILAC-G8:09/2019. Oznacza to, że dla wyników zbliżonych do wartości parametrycznej ryzyko błędnej akceptacji lub błędnego odrzucenia wynosi do 50%. Dla wyników badań oznaczonych „<” lub „>” stwierdzenie zostało wydane jako nieakredytowana opinia i interpretacja dokonana na podstawie interpolacji rezultatu do dolnej / górnej granicy zakresu akredytowanego i jej odniesienia do wartości parametrycznej. Wydając opinię i interpretację kierowano się zasadą prostej akceptacji. Klient może podjąć inną decyzję stwierdzając zgodność z wymaganiami.

Informacje dodatkowe:

Wyniki badań oznaczone znakiem „<” lub „>” nie są wynikami, a rezultatami badań. Niepewność dla tych wyników została oceniona na podstawie interpolacji rezultatu do dolnej / górnej granicy zakresu badań. Wyniki i rezultaty badań dotyczą 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 / rezultat analiz. Dla parametrów mikrobiologicznych niepewność rozszerzoną $k=2$, $P=95\%$ oszacowano jedynie na standardowym odchyleniu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej

Raport cząstkowy. Nie wszystkie analizy w próbce zostały zakończone Po zakończeniu badań zostanie wydany raport

Opracował:

██████████
Starszy analityk
29.09.2022

Zatwierdził:

██████████
Kierownik Wydziału Badania Wody

Liczba stron raportu: 3

Otrzymują: Klient - oryginał
Laboratorium - kopia a/a

██████████ Kierownik Wydziału Badania Wody (Zatwierdzone certyfikatem kwalifikowanym) 29.09.2022 12:56:02

Raport z badań może być wykorzystany tylko w całości. Kopiowanie raportu częściowe jest dopuszczalne tylko za zgodą Kierownika Wydziału Badania Wody/Kierownika Laboratorium. Daty wykonywania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w Laboratorium. Skargi rozpatrywane są zgodnie z procedurą PA/4

Wydział Badania Wody

ul. Żeliwna 38;
40-599 Katowice

Wyniki badań fizyczno-chemicznych Wydziału Badania Wody						
Wskaźnik	Status badania*	Jednostka	Wartość parametryczna (NDS)**	Wyniki / rezultaty badań ± Niepewność***	Metoda badań	Stwierdzenie zgodności / opinia i interpretacja
Temperatura	N	°C	-	12	PN-77/C-04584 norma wycofana bez zastąpienia	brak stwierdzenia
Mętność	A/Z	NTU	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0	0,45 ± 0.09	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	brak stwierdzenia
Barwa	A/Z	mg/l Pt	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	<5 (5±3)	PN-EN ISO 7887:2012	brak stwierdzenia
Odczyn pH	A/Z	-	6,5-9,5	7,8 ± 0.2 (w t = 23° C)	PN-EN ISO 10523:2012	zgodny
Twardość ogólna	A/Z	mg/l CaCO ₃	60 - 500	249 ± 12	PN-ISO 6059: 1999	zgodny
Twardość ogólna	A/Z	°n	3,4 - 28,0	14,0 ± 0.7	PN-ISO 6059: 1999	zgodny
Chlor wolny	A/Z	mg/l	- ¹⁾	0,11 ± 0.03	PN-EN ISO 7393-2:2018-4	brak stwierdzenia

Autoryzował: ██████████ - Specjalista analityk 29.09.2022

Wskaźnik	Status badania*	Jednostka	Wartość parametryczna (NDS)**	Wyniki / rezultaty badań ± Niepewność***	Metoda badań	Stwierdzenie zgodności / opinia i interpretacja
Glin	A/Z	µg/l	200	<10,0 (10,0±12,9)	PN-EN ISO 11885:2009	zgodny
Żelazo	A/Z	µg/l	200	31,5 ± 11.8	PN-EN ISO 11885:2009	zgodny
Mangan	A/Z	µg/l	50	15,4 ± 5.5	PN-EN ISO 11885:2009	zgodny

Autoryzował: ██████████ - Specjalista analityk 29.09.2022

Wyniki badań mikrobiologicznych Wydziału Badania Wody						
Wskaźnik	Status badania*	Jednostka	Wartość parametryczna (NDS)**	Wyniki / rezultaty badań ± Niepewność***	Metoda badań	Stwierdzenie zgodności / opinia i interpretacja
Bakterie grupy coli	A/Z	NPL/100 ml	0	0	PN-EN ISO 9308-2:2014-06. Metoda NPL. Test Colilert-18.	zgodny
Bakterie Escherichia coli	A/Z	NPL/100 ml	0	0	PN-EN ISO 9308-2:2014-06. Metoda NPL. Test Colilert-18.	zgodny

Autoryzował: ██████████ - Specjalista analityk 29.09.2022

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

Objaśnienia

*) Status badania:

A - badanie akredytowane

N - badanie nieakredytowane

Z - zatwierdzenie systemu jakości badań przez PPIS w Katowicach - Decyzja nr NS.HKiŚ.9027.3.40.37.2022 z dnia 19.04.2022, NS.HKiŚ.9027.3.54.100.2022 z dnia 31.08.2022

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

**) NDS - najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone 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).

***) 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.

Wydział Badania Wody

ul. Żeliwna 38;
40-599 Katowice

Informacje szczegółowe

Wskaźnik	Metoda badań	Informacje szczegółowe
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012	Badanie wykonane metodą wizualną (metoda D w normie). Zalecana wartość w kranie u konsumenta do 15 mg/l Pt
Odczyn pH	PN-EN ISO 10523:2012	Pomiar wykonany w podanej temperaturze i skompensowany do temperatury 25 C
Chlor wolny	PN-EN ISO 7393-2:2018-4	Badanie wykonane za pomocą zestawu testowego Pocket colorimetr II HACH do oznaczania chloru wolnego. Badanie wykonane w miejscu próbkobrania.
Bakterie grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06. Metoda NPL. Test Colilert-18.	Niepewność dla wyniku uzyskanego metodą PN-EN ISO 9308-2:2014-06 nie uwzględnia próbkobrania.
Bakterie Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06. Metoda NPL. Test Colilert-18.	Niepewność dla wyniku uzyskanego metodą PN-EN ISO 9308-2:2014-06 nie uwzględnia próbkobrania.

Koniec raportu z badań