

GÓRNOŚLĄSKIE
PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIĄGÓW
SPÓŁKA AKCYJNA

GÓRNOŚLĄSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW SPÓŁKA AKCYJNA

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

WYDZIAŁ BADANIA WODY
ul. Żeliwna 38, 40-599 Katowice



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-Zdrój
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

lab.gpw.katowice.pl

Pobieranie próbek
wody i ścieków

Badania
fizyczno-chemiczne
wody i ścieków

Badania
sensoryczne wody

Badania
mikrobiologiczne wody



Wykonywanie badań
laboratoryjnych wody i ścieków

Badania
hydrobiologiczne wody

RAPORT Z BADAŃ NR 115/07/19/Gce/H

Wydział Badania Wody Laboratorium Goczałkowice

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

Zamówienie nr: PDS/026/303/2018 z dnia 14.12.2018

Rejestr zamówień WBW nr: 0001/19

Próbkobiorca: Swoboda Renata - Pomoc laboratoryjna

Obiekt badań: próbka wody

Cel badania: Kontrola 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:	115/07/19/pszów/2/Gce
Miejsce pobrania próbki lub ID próbki nadany przez Klienta:	Pawłowice KWK Pniówek studnia wodomierzowa - pszów/2
Data pobrania:	05.07.2019 08:25
Data przyjęcia próbki do badań:	05.07.2019 12:18
Okres badań:	05.07.2019 - 08.07.2019

Stan próbki:

Stan próbki dobry.

Stwierdzenie zgodności z wymaganiami:

Stwierdzenie zgodności z wymaganiami dotyczy tylko badań wykonanych metodami akredytowanymi. W badanym zakresie parametrów uzyskane wyniki badań nie przekraczają wartości NDS podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. (Dz.U. poz. 2294 z dnia 11 grudnia 2017r).

Informacje dodatkowe:

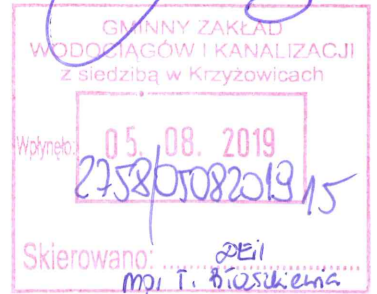
W trakcie badań nie wystąpiły żadne okoliczności, które miałyby wpływ na wyniki analiz.

Opracował:

Sojka Beata - Specjalista analityk

Liczba stron raportu: 3

Otrzymują: Klient - oryginał
Laboratorium - kopia a/a



Skierowano: DEi
mgr I. Broszkiewicz

J. Sobkowska

Raport z badań został zatwierdzony i podpisany przez Szostak Anna - Kierownik laboratorium w dniu 10-07-2019 13:34:51 certyfikatem kwalifikowanym o numerze seryjnym 273921252922841407858310761566602913725245409480 wydanym przez organizationIdentifier=VATPL-5260300517,CN=COPE SZAFIR - Kwalifikowany,O=Krajowa Izba Rozliczeniowa S.A.,C=PL

Raport z badań może być wykorzystywany tylko w całości. Kopiowanie raportu częściowe jest dopuszczalne tylko za zgodą Kierownika Wydziału Badania Wody/Kierownika Laboratorium. Wszystkie wyniki badań, pomiarów i ocena zgodności zestawione w tym Raporcie odnoszą się tylko do badanej próbki. Daty wykonywania poszczególnych badań są identyfikowalne poprzez zapisy prowadzone w laboratorium. Klient może złożyć skargę w ciągu 7 dni od daty otrzymania Raportu.

Wydział Badania Wody Laboratorium Goczałkowice

ul. Jeziorna 5,
43-230 Goczałkowice-Zdrój

I. Wyniki badań fizyczno-chemicznych

Wyniki badań fizyczno-chemicznych WBW Laboratorium w Goczałkowicach					
Wskaźnik	Status badania*	Jednostka	NDS**	Wyniki badań/ Niepewność*** 115/07/19/pszów/2/Gce	Metoda badań
Temperatura	N	°C	-	18	PN-77/C-04584 norma wycofana bez zastąpienia
Mętność	A/Z	NTU	1	<0,20	PN-EN ISO 7027-1:2016-09
Barwa	A/Z	mg/l Pt	bez nieprawidłowych zmian	<5	PN-EN ISO 7887:2012
Zapach	N/BZ	-	akceptowalny przez konsumentów bez nieprawidłowych zmian	akcept	PB/30 wyd. 2 z dnia 08.03.2010
Smak	N/BZ	-	akceptowalny przez konsumentów bez nieprawidłowych zmian	akcept	PB/46 wyd. 1 z dnia 14.01.2011
Odczyn pH	A/Z	-	6,5 - 9,5	7,2 ± 0,2 (w t = 21,4°C)	PN-EN ISO 10523:2012
Jon amonowy	A/Z	mg/l	0,50	<0,10	PN-C-04576/4:1994
Twardość ogólna	A/Z	mg/l CaCO ₃	60 - 500	67 ± 6	PN-ISO 6059: 1999
Przewodność elektryczna (w 25 st.C)	A/Z	µS/cm	2500	175 ± 9 (w t = 21,2°C)	PN-EN 27888: 1999
Chlor wolny	A/Z	mg/l	- ¹⁾	0,10 ± 0,05	PN-EN ISO 7393-2:2018-4

Autoryzował: Beberok Dorota - Starszy analityk 09.07.2019

Wyniki badań fizyczno-chemicznych Wydziału Badania Wody

Wskaźnik	Status badania*	Jednostka	NDS**	Wyniki badań/ Niepewność*** 115/07/19/pszów/2/Gce	Metoda badań
Glin	A/Z	µg/l	200	22,3 ± 19,1	PN-EN ISO 11885:2009
Żelazo	A/Z	µg/l	200	<10,0	PN-EN ISO 11885:2009
Mangan	A/Z	µg/l	50	<5,0	PN-EN ISO 11885:2009

Autoryzował: Dygoń Dorota - Główny specjalista ds. badań fizyko-chemicznych 09.07.2019

*) 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.

***) 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% (tzn. prawdziwa wielkość mierzona mieści się: w przedziale wynik ± U lub w przedziale z oszacowanymi granicami <10⁻⁶U, 10⁺⁶U>) 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

Wydział Badania Wody Laboratorium Goczałkowice

ul. Jeziorna 5,
43-230 Goczałkowice-Zdrój

II. Wyniki badań mikrobiologicznych

Wyniki badań mikrobiologicznych WBW Laboratorium w Goczałkowicach					
Wskaźnik	Status badania*	Jednostka	NDS**	Wyniki badań/ Niepewność*** 115/07/19/pszw/2/Gce	Metoda badań
Ogólna liczba mikroorganizmów w 36 st C (+/-2) po 48h	A/Z	j.t.k./1ml	-	nie wykryto	PN-EN ISO 6222: 2004. Metoda płytek lanych na agarze z ekstraktem drożdżowym.
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 st C (+/-2) po 72h	A/Z	j.t.k./1ml	bez nieprawidłowych zmian	4 [1;11]	PN-EN ISO 6222: 2004. Metoda płytek lanych na agarze z ekstraktem drożdżowym.
Bakterie grupy coli	A/Z	j.t.k./100ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej.
Bakterie Escherichia coli	A/Z	j.t.k./100ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej.
Enterokoki	A/Z	j.t.k./100ml	0	0	PN-EN ISO 7899-2: 2004. Metoda filtracji membranowej.
Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami)	A/Z	j.t.k./100ml	0	0	PN-EN ISO 14189:2016-10. Metoda filtracji membranowej.

Autoryzował: Gmur Mirosława - Główny specjalista ds. badań mikrobiologicznych 08.07.2019

*) 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.

**) 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% (tzn. prawdziwa wielkość mierzona mieści się: w przedziale wynik $\pm U$ lub w przedziale z oszacowanymi granicami $<10^{y-U}, 10^{y+U}>$) podana w jednostkach miary wskaźnika. Podana wartość uwzględnia próbkobranie.

Informacje szczegółowe

Wskaźnik	Metoda badań	Informacje szczegółowe
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012	Badanie wykonane metodą wizualną (metoda D w normie).
Odczyn pH	PN-EN ISO 10523:2012	Pomiar wykonano w laboratorium.
Jon amonowy	PN-C-04576/4:1994	Precyzja w warunkach powtarzalności <10%.
Przewodność elektryczna (w 25 st.C)	PN-EN 27888: 1999	Automatyczna kompensacja temperatury
Chlor wolny	PN-EN ISO 7393-2:2018-4	Badanie wykonane za pomocą zestawu testowego Pocket colorimet II HACH do oznaczania chloru wolnego. Badanie wykonane w miejscu próbkobrania.
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.

Koniec raportu z badań