

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. 882 018 993
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 Sosnowiec
ul. Wodociągi 4
41-217 Sosnowiec
tel. 32 294 81 35 w.33
d.kmiotek@gpw.katowice.pl

Zakład Badania Wody
AB 1158

WWW.GPW.KATOWICE.PL

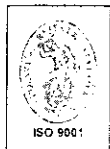
Pobieranie próbek
wody i ścieków

Badania
fizyczno-chemiczne
wody i ścieków

Badania
sensoryczne wody

Badania
mikrobiologiczne wody

Badania
hydrobiologiczne wody



RAPORT Z BADAŃ NR 083/11/15/Kce

Wydział Badania Wody

Klient: Wydział Produkcji
ul. Wojewódzka 19
40-026 Katowice

Zamówienie nr: TP/026/778/2014

Rejestr zamówień WBW nr: 0002/15

Próbkobiorca: Wydział Badania Wody

Obiekt badań: próbka wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Cel badania: kontrola jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Pobieranie próbki wg: PN-ISO 5667-5: 2003; PN-EN ISO 19458: 2007 z
wyłączeniem pkt. 4.4.3., 4.4.5., 4.4.6.

Próbka:

ID próbki:	083/11/15//Kce
Miejsce pobrania próbki lub ID próbki nadany przez Klienta:	SUW Bibiela woda uzdatniona wtłaczana do sieci fi 600; Miasteczko Śląskie ul. Woźnica 99 -
Data pobrania:	09.11.2015
Data przyjęcia próbki do badań:	09.11.2015 15:15
Okres badań:	09.11.2015 - 18.12.2015

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 29.03.2007 (Dz.U. 2007.61.417) ze zmianami z dnia 20.04.2010 (Dz.U. 2010.72.466).

Opracował:

Pyzik Magdalena

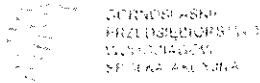
2016 01 04

Zatwierdził:

2016 01 04

Liczba stron raportu: 4

Otrzymują: Klient - oryginał
Laboratorium - kopia a/a



Wydział Badania Wody
ul. Żeliwna 38;
40-599 Katowice

Wyniki badań fizyczno-chemicznych Wydziału Badania Wody

Wskaźnik	Status badania*	Jednostka	NDS**	Wyniki badań/ Niepewność*** 083/11/15/Kce	Metoda badań
Temperatura	N	°C	-	10	PN-77/C-04584 norma wycofana bez zastąpienia
Jon amonowy	N	mg/l	0,50	<0,05	PN-EN ISO 14911:2002
Azotyny	N	mg/l	0,50	<0,04	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Azotany	N	mg/l	50,0	1,22 ± 0,24	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Chlorki	N	mg/l	250	6,90 ± 0,75	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Zasadowość ogólna	N	mmol/l	-	3,4	PN-EN ISO 9963-1: 2001 + Ap1:2004
Wapń	N	mg/l	-	62,7 ± 7,6	PN-EN ISO 14911:2002
Magnez	N	mg/l	-	16,8 ± 2,3	PN-EN ISO 14911:2002
Cyjanki	N	µg/l	50	<20	PB/03 wyd. 4 z dnia 17.09.2012
Fluorki	N	mg/l	1,5	<0,10	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Bor	N	mg/l	1,0	<0,20	PB/41 wyd. 2 z dnia 17.09.2012
Siarczany	N	mg/l	250	63,2 ± 7,8	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Chlor wolny	A	mg/l	-)	0,30 ± 0,06	PN-EN ISO 7393-2:2011
Chloroform	N	µg/l	30,0	1,1 ± 0,3	PN-EN ISO 10301:2002
Bromodichlorometan	N	µg/l	15,0	<1,0	PN-EN ISO 10301:2002
Dibromochlorometan	N	µg/l	-	<1,0	PN-EN ISO 10301:2002
Bromoform	N	µg/l	-	<1,0	PN-EN ISO 10301:2002
THM suma	N	µg/l	100	1,1 ± 0,4	PN-EN ISO 10301:2002
Tetrachlorometan	N	µg/l	2,0	<0,5	PN-EN ISO 10301:2002
1,2-dichloroetan	N	µg/l	3,0	<0,5	PN-EN ISO 10301:2002
Trichloroeten	N	µg/l	-	<1,0	PN-EN ISO 10301:2002
Tetrachloroeten	N	µg/l	-	<1,0	PN-EN ISO 10301:2002
Trichloroeten, tetrachloroeten suma	N	µg/l	10,0	<1,0	PN-EN ISO 10301:2002
Benzen	N	µg/l	1,00	<0,10	PB/19 wyd. 3 z dnia 16.10.2009
Toluen	N	µg/l	-	<0,10	PB/19 wyd. 3 z dnia 16.10.2009
Benzo(b)fluoranten	N	µg/l	-	<0,005	PB/38 wyd. 2 z dnia 17.09.2012
Benzo(k)fluoranten	N	µg/l	-	0,005 ± 0,001	PB/38 wyd. 2 z dnia 17.09.2012
Benzo(a)piren	N	µg/l	0,010	0,006 ± 0,001	PB/38 wyd. 2 z dnia 17.09.2012
Indeno(1,2,3-c,d)piren	N	µg/l	-	0,005 ± 0,001	PB/38 wyd. 2 z dnia 17.09.2012
Benzo(g,h,i)perylene	N	µg/l	-	<0,005	PB/38 wyd. 2 z dnia 17.09.2012
WWA suma	N	µg/l	0,100	0,010 ± 0,002	PB/38 wyd. 2 z dnia 17.09.2012
Heksachlorocyclopentadien	N	µg/l	0,1	<0,01	PB/36 wyd.2 z dnia 17.09.2012
Lindan	N	µg/l	0,1	<0,01	PB/36 wyd.2 z dnia 17.09.2012
Heptachlor	N	µg/l	0,03	<0,01	PB/36 wyd.2 z dnia 17.09.2012
Aldryna	N	µg/l	0,03	<0,01	PB/36 wyd.2 z dnia 17.09.2012
Epoksyd heptachloru	N	µg/l	0,03	<0,01	PB/36 wyd.2 z dnia 17.09.2012
Dieldryna	N	µg/l	0,03	<0,01	PB/36 wyd.2 z dnia 17.09.2012
Endryna	N	µg/l	0,1	<0,01	PB/36 wyd.2 z dnia 17.09.2012
Metoksychlor	N	µg/l	0,1	<0,01	PB/36 wyd.2 z dnia 17.09.2012
Pestycydy suma	N	µg/l	0,5	<0,01	PB/36 wyd.2 z dnia 17.09.2012

Wydział Badania Wody

ul. Żelazna 38;
40-599 Katowice

Wyniki badań fizyczno-chemicznych Wydziału Badania Wody

Wskaźnik	Status badania*	Jednostka	NDS**	Wyniki badań/ Niepewność*** 083/11/15//Kce	Metoda badań
Bromiany	N	µg/l	10	<3	PN-EN ISO 15061:2003
Ołów	N	µg/l	10,0	<2,0	PN-EN ISO 15586:2005
Miedź	N	mg/l	2,0	0,0020 ± 0,0008	PN-EN ISO 15586:2005
Chrom	N	µg/l	50,0	<2,0	PN-EN ISO 15586:2005
Kadm	N	µg/l	5,0	<0,5	PN-EN ISO 15586:2005
Nikiel	N	µg/l	20,0	<2,0	PN-EN ISO 15586:2005
Arsen	N	µg/l	10,0	<2,0	PN-EN ISO 15586:2005
Selen	N	µg/l	10,0	<2,0	PN-EN ISO 15586:2005
Potas	N	mg/l	-	1,28 ± 0,26	PN-EN ISO 14911:2002
Bor	N	µg/l	-	<10	PN-EN ISO 11885:2009
Sód	N	mg/l	200	4,20 ± 0,62	PN-EN ISO 14911:2002

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

***) NDS – najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 29.03.2007 (Dz.U. 2007.61.417) ze zmianami z dnia 20.04.2010 (Dz.U. 2010.72.466)

***) 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 <10⁻⁴U, 10⁺⁴U>) podana w jednostkach miary wskaźnika. Podana wartość uwzględnia próbkobranie.

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

Autoryzował: Trybulec Krzysztof
18.12.2015

Wyniki badań fizyczno-chemicznych WBW Laboratorium w Goczałkowicach

Wskaźnik	Status badania*	Jednostka	NDS**	Wyniki badań/ Niepewność*** 083/11/15//Kce	Metoda badań
OWO	A	mg/l	bez nieprawidłowych zmian	<1	PN-EN 1484: 1999

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

***) NDS – najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 29.03.2007 (Dz.U. 2007.61.417) ze zmianami z dnia 20.04.2010 (Dz.U. 2010.72.466)

***) 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 <10⁻⁴U, 10⁺⁴U>) podana w jednostkach miary wskaźnika. Podana wartość uwzględnia próbkobranie.

Autoryzował: Koczoń Justyna
18.11.2015

Wydział Badania Wody

ul. Żeliwna 38;
40-599 Katowice

Wyniki badań fizyczno-chemicznych WBW Laboratorium w Maczkach

Wskaźnik	Status badania*	Jednostka	NDS**	Wyniki badań/ Niepewność*** 083/11/15//Kce	Metoda badań
Mętność	A	NTU	1,0	0,18 ± 0,08	PN-EN ISO 7027: 2003
Barwa	A	mg/l Pt	-	<5	PN-EN ISO 7887:2012
Zapach	N	-	-	akcept	PB/30 wyd. 2 z dnia 08.03.2010
Smak	N	-	-	akcept	PB/46 wyd. 1 z dnia 14.01.2011
Odczyn pH	A	-	6,5 - 9,5	7,6 ± 0,2 (w t = 19.1°C)	PN-EN ISO 10523:2012
Żelazo ogólne	A	µg/l	200	<50	PN-ISO 6332:2001
Mangan	A	µg/l	50	<40	PN-C-04590-02:1992 norma wycofana bez zastąpienia
Glin	A	µg/l	200	<50	PN-92/C-04605/02 norma wycofana bez zastąpienia
Twardość ogólna	A	mg/l CaCO ₃	60-500	260 ± 14	PN-ISO 6059: 1999
Przewodność elektryczna (w 25 st.C - automatyczna kompensacja temperatury)	A	µS/cm	2500	481 ± 10 (w t = 19.4°C)	PN-EN 27888: 1999
Rtęć	A	µg/l	1,0	<0,5	PB/31/M wyd.1 z dnia 26.09.2011
Antymon	A	µg/l	5,0	<0,5	PB/6/M wyd. 4 z dnia 21.10.2009

*) (A) - badanie akredytowane

(N) - badanie nieakredytowane

**) NDS – najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 29.03.2007 (Dz.U. 2007.61.417) ze zmianami z dnia 20.04.2010 (Dz.U. 2010.72.466).

***) 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: Łukomy Jolanta
27.11.2015

Wyniki badań mikrobiologicznych WBW Laboratorium w Goczałkowicach

Wskaźnik	Status badania*	Jednostka	NDS**	Wyniki badań/ Niepewność*** 083/11/15//Kce	Metoda badań
Ogólna liczba mikroorganizmów w 36 st C (+/-2) po 48h	A	j.t.k./1ml	-	4 [1,11]	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	5 [2,13]	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	PB/25 wyd. 2 z dnia 02.10.2009

*) (A) - badanie akredytowane

(N) - badanie nieakredytowane

**) NDS – najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 29.03.2007 (Dz.U. 2007.61.417) ze zmianami z dnia 20.04.2010 (Dz.U. 2010.72.466).

***) 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: Gmur Mirosława
12.11.2015

Koniec raportu z badań