



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; gpw@gpw.katowice.pl; www.gpw.katowice.pl



AB 1158

Wydział Badania Wody
ul. Żelivna 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 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 114/10/15/Gce

Wydział Badania Wody Laboratorium Goczałkowice

Klient: Instal-Bratek S.C. Katarzyna i Jerzy Bratek
ul. Magnolii 3
43-211 Piasek

Rejestr zamówień WBW nr: 0025/15

Próbkobiorca: Wydział Badania Wody Laboratorium Goczałkowice

Obiekt badań: próbka wody

Cel badania: Kontrola jakości wody przeznaczonej do spożycia.

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:	114/10/15/Gce
Miejsce pobrania próbki lub ID próbki nadany przez Klienta:	Kompleks sportowy. 43-230 Goczałkowice-Zdrój, ul. Powstańców Śląskich 3
Data pobrania:	06.10.2015
Data przyjęcia próbki do badań:	06.10.2015 11:06
Okres badań:	06.10.2015 - 10.11.2015

Stan próbki:

Stan próbki dobry.

Ocena zgodności:

Ocena zgodności dotyczy tylko badań wykonanych 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: Jacek Katarzyna

2015 - 11 - 10

Liczba stron raportu: 4

Otrzymują: Klient - oryginał
Laboratorium - kopia a/a

Zatwierdził:

2015 - 11 - 10

Wydział Badania Wody
Laboratorium Goczałkowice
KIEROWNIK TECHNICZNY

mgr Alina Dziurosz

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. Dany 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

Wyniki badań fizyczno-chemicznych WBW Laboratorium w Goczałkowicach

Wskaźnik	Status badania*	Jednostka	NDS**	Wyniki badań/ Niepewność*** 114/10/15/Gce	Metoda badań
Temperatura	N	°C	-	19	PN-77/C-04584 norma wycofana bez zastąpienia
Mętność	A	NTU	1	<0,20	PN-EN ISO 7027: 2003
Barwa	A	mg/l Pt	bez nieprawidłowych zmian	<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	7,1 ± 0,2 (w t = 19,6°C)	PN-EN ISO 10523:2012
OWO	A	mg/l	bez nieprawidłowych zmian	2,1 ± 0,4	PN-EN 1484: 1999
Żelazo ogólne	A	µg/l	200	55 ± 32	PN-ISO 6332:2001
Mangan	A	µg/l	50	<40	PN-92/C-04590/03 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	94 ± 8	PN-ISO 6059: 1999
Twardość ogólna	A	°n	3,36 - 28	5,25 ± 0,43	PN-ISO 6059: 1999
Zasadowość ogólna	N	mmol/l	-	1,2	PN-EN ISO 9963-1: 2001 + Ap1:2004
Przewodność elektryczna (w 25 st.C - automatyczna kompensacja temperatury)	A	µS/cm	2500	246 ± 12 (w t = 19,0°C)	PN-EN 27888: 1999
Chlor wolny	A	mg/l	0,3 ¹⁾	0,11 ± 0,05	PN-EN ISO 7393-2:2011

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

** NDS – najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone Rozporządzeniem 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^{xU}, 10^{xU}>) podana w jednostkach miary wskaźnika. Podana wartość uwzględnia próbkobranie.

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

Autoryzował: Dziurosz Alina
13.10.2015

Wyniki badań fizyczno-chemicznych Wydziału Badania Wody

Wskaźnik	Status badania*	Jednostka	NDS**	Wyniki badań/ Niepewność*** 114/10/15/Gce	Metoda badań
Jon amonowy	N	mg/l	0,50	0,06 ± 0,01	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	<1,00	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Chlorki	N	mg/l	250	17,3 ± 1,7	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Wapń	N	mg/l	-	28,3 ± 3,5	PN-EN ISO 14911:2002
Magnez	N	mg/l	-	3,70 ± 0,60	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	31,4 ± 4,0	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Chloroform	N	µg/l	30,0	7,6 ± 1,2	PN-EN ISO 10301:2002
Bromodichlorometan	N	µg/l	15,0	3,4 ± 0,5	PN-EN ISO 10301:2002
Dibromochlorometan	N	µg/l	-	2,2 ± 0,4	PN-EN ISO 10301:2002
Bromoform	N	µg/l	-	<1,0	PN-EN ISO 10301:2002
THM suma	N	µg/l	100	13,2 ± 2,6	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

Wydział Badania Wody Laboratorium Goczałkowice

ul. Jeziorna 5,
43-230 Goczałkowice

Wyniki badań fizyczno-chemicznych Wydziału Badania Wody

Wskaźnik	Status badania*	Jednostka	NDS**	Wyniki badań/ Niepewność*** 114/10/15/Gce	Metoda badań
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(k)fluoranten	N	µg/l	-	<0,005	PB/38 wyd. 2 z dnia 17.09.2012
Benzo(a)piren	N	µg/l	0,010	<0,005	PB/38 wyd. 2 z dnia 17.09.2012
Indeno(1,2,3-c,d)piren	N	µg/l	-	<0,005	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	<0,005	PB/38 wyd. 2 z dnia 17.09.2012
Benzo(b)fluoranten	N	µg/l	-	<0,005	PB/38 wyd. 2 z dnia 17.09.2012
Heksachlorocyklopentadien	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	0,1	<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
Epoksyd heptachloru	N	µg/l	0,1	<0,01	PB/36 wyd.2 z dnia 17.09.2012
Dieldryna	N	µg/l	0,1	<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
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	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	-	3,32 ± 0,54	PN-EN ISO 14911:2002
Sód	N	mg/l	200	12,1 ± 1,6	PN-EN ISO 14911:2002

*) (A) - badanie akredytowane

(N) - badanie nieakredytowane

**) NDS – najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone Rozporządzeniem 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: Trybulec Krzysztof
10.11.2015

Wyniki badań fizyczno-chemicznych WBW Laboratorium w Maczkach

Wskaźnik	Status badania*	Jednostka	NDS**	Wyniki badań/ Niepewność*** 114/10/15/Gce	Metoda badań
Rtęć	A	µg/l	1,0	<0,5	PB/31/M wyd.1 z dnia 26.09.2011
Antymon	A	µg/l	5,0	0,81 ± 0,41	PB/6/M wyd. 4 z dnia 21.10.2009

*) (A) - badanie akredytowane

(N) - badanie nieakredytowane

**) NDS – najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone Rozporządzeniem 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: Łakomy Jolanta
06.11.2015