

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/23670/07/2009

Zleceniodawca			
Gminny Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Zebrzydowicach ul. Ks. A. Janusza 6 43-410 Zebrzydowice			
Podstawa realizacji			
Zlecenie z dnia 2009-06-15 nr GZWIK/6810/OKA/74/09			
Opis próbek			
Numer laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy		Rodzaj próbki
050248/06/2009	Przedszkole Marklowice Górne/ ul. Szkolna 28 - woda powierzchniowa		Woda uzdatniona
Dane związane z poborem próbek			
Numer laboratoryjny próbki	Data i godzina poboru próbki	Pobór próbki	Metoda poboru
050248/06/2009	2009-06-23, godz.09.20	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003 A
Data rejestracji próbek w laboratorium			
2009-06-23, godz.18.00			
Data rozpoczęcia badań			
2009-06-23			
Data zakończenia badań			
2009-07-01			
Uwagi			
Parametry wody ujęte w sprawozdaniu z badań mieszczą się w zakresach norm zawartych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.nr 61, poz 417)			

Wyniki zatwierdził(a):

Kierownik Działu Chromatografii

z up. Tekla
podpis

mgr Barbara Stolarska

Specjalista ds. Ochrony Środowiska

J. Zajdel
podpis

mgr Joanna Zajdel

Zakład Inżynierii Środowiska
EKO-PROJEKT
Kukla i Wspólnicy
Spółka Jawna43-200 Pszczyna ul. Cieszyńska 52 A
tel.(032) 210 36 41, 210 39 16; fax 447 20 72
NIP 638-16-69-512

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/23670/07/2009

Parametr badany	Jednostka	Metodyka			Przedszkole Marklowice Górne, ul. Szkolna 28, w. uzdatniona Data poboru: 23.06.09, godz. 09.20	Dopuszczalne wartości wskaźników *
					050248/06/2009	
Odczyn (pH)	-	PN-90/C-04540.01	1	A	7,77	6,5 - 9,5 ^{6.z.3)}
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	μS/cm	PN-EN 27888:1999	1	A	104	< 2500 ^{6 i 8.z.3)}
Glin (Al)	mg/dm ³	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	0,018	< 0,2
Mangan (Mn)	mg/dm ³	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	< 0,004	< 0,05
Żelazo (Fe)	mg/dm ³	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	0,07	< 0,2
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003	1	A	0,02	< 1
Barwa	mgPt/dm ³	PN-EN ISO 7887:2002	1	A	< 5	< 15 ^{4.z.3)}
Zapach	TON	PN - EN 1622:2003	1	A	1	1 - 5 ^{4.z.3)}
Smak	TFN	PN - EN 1622:2003	1	A	1	1 - 8 ^{4.z.3)}
Chlor wolny	mg/dm ³	KJ-I-5.4-67	1	A	< 0,02	< 0,3 ^{2.z.4)}
Amonowy jon	mg/dm ³	PN-EN ISO 11732:2007	1	A	< 0,05	< 0,5
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/dm ³	PN-EN ISO 13395:2001	1	A	2,29	< 50 ^{3.z.2)}
Azotyny (NO ₂ ⁻)	mg/dm ³	PN-EN ISO 13395:2001	1	A	< 0,03	< 0,5 ^{3.z.2)}
Liczba Clostridium perfringens	jtk/100ml	Dyrektywa 98/83/WE z dn. 3 listopada 1998 r.	1	A	0	0 ^{2.z.3)}
Bakterie grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004 + Ap1:2005	1	A	0	0 ^{1.z.3)}
Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004 + Ap1:2005	1	A	0	0
Enterokoki kałowe	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	1	A	0	0

* Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.
Dz. U. Nr 61 z roku 2007 poz. 417
jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

Objaśnienia odnośników:

- 1.z.3) Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.
- 2.z.3) Należy badać w wodzie pochodzącej z ujęć powierzchniowych i mieszanych, a w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości, należy zbadać, czy nie ma zagrożenia dla zdrowia ludzkiego wynikającego z obecności innych mikroorganizmów chorobotwórczych.
- 2.z.4) W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 3.z.2) Należy spełnić warunek: $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają stężenie azotanów i azotynów w mg/l, ponadto stężenie azotynów w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie przekraczało wartości 0,10 mg/l
- 4.z.3) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 6 i 8.z.3) Oznaczana w temperaturze 25°C
- 6.z.3) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.

Zakład Inżynierii Środowiska

EKO-PROJEKT

Kukla i Wspólnicy

Spółka Jawna

43-200 Pszczyna ul. Cieszyńska 52 A

tel. (032) 210 38 41, 210 39 16, fax 447 20 72

NIP 638-16-69-512

-19-

A - metodyki akredytowane

NA - metodyki nieakredytowane

P - badania wykonane przez podwykonawcę

1 - Analizy wykonane w Laboratorium w Pszczynie

2 - Analizy wykonane w Laboratorium w Pile

• Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.

• Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/23670/07/2009

Parametr badany	Jednostka	Metodyka		Niepewność pomiarowa *
Odczyn (pH)	-	PN-90/C-04540.01	A	± 10,00 %
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	μS/cm	PN-EN 27888:1999	A	± 10,00 %
Glin (Al)	mg/dm ³	PN-EN ISO 17294-2:2006	A	± 10,00 %
Mangan (Mn)	mg/dm ³	PN-EN ISO 17294-2:2006	A	± 10,00 %
Żelazo (Fe)	mg/dm ³	PN-EN ISO 17294-2:2006	A	± 10,00 %
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003	A	± 10,00 %
Barwa	mgPt/dm ³	PN-EN ISO 7887:2002	A	± 10,00 %
Zapach	TON	PN - EN 1622:2003	A	± 10,00 %
Smak	TFN	PN - EN 1622:2003	A	± 10,00 %
Chlor wolny	mg/dm ³	KJ-I-5.4-67	A	± 10,00 %
Amonowy jon	mg/dm ³	PN-EN ISO 11732:2007	A	± 10,00 %
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/dm ³	PN-EN ISO 13395:2001	A	± 10,00 %
Azotyny (NO ₂ ⁻)	mg/dm ³	PN-EN ISO 13395:2001	A	± 10,00 %
Liczba Clostridium perfringens	jtk/100ml	Dyrektywa 98/83/WE z dn. 3 listopada 1998 r.	A	± 25,80 %
Bakterie grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004 + Ap1:2005	A	± 18,50 %
Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004 + Ap1:2005	A	± 18,50 %
Enterokoki kałowe	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	A	± 19,20 %

* Niepewność metody określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%.

Zakład Inżynierii Środowiska
EKO-PROJEKTKukla i Wspólnicy
Spółka Jawna43-200 Pszczyna ul. Cieszyńska 52 A
tel.(032) 210 38 41, 210 39 16; fax 447 20 72
NIP 638-16-69-512

A - metodyki akredytowane

NA - metodyki nieakredytowane

P - badania wykonane przez podwykonawcę

1 - Analizy wykonano w Laboratorium w Pszczynie

2 - Analizy wykonano w Laboratorium w Pile

• Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.

• Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.