

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/04040/02/2011



Identyfikator: 3485

Zleceniodawca

Gmina Krupski Młyn
ul. Krasickiego 9
42-693 Krupski Młyn

Podstawa realizacji

Zlecenie z dnia: 2010-02-15 nr Gk. 71111-19/2011, numer systemowy: 11001950

Opis próbek

| Numer laboratoryjny próbki | Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy | Rodzaj próbki |
|----------------------------|--|-----------------|
| 025148/02/2011 | Wodociąg Ziętek Stacja Uzdatniania Wody Ziętek - woda podawana do sieci | Woda uzdatniona |

Dane związane z poborem próbek

| Numer laboratoryjny próbki | Data poboru próbki | Pobór próbki | Metoda poboru |
|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| 025148/02/2011 | 2011-02-21, godz. 11:40 | Przedstawiciel Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2003 A |

Data rejestracji próbek w laboratorium

2011-02-21, godz. 15:16

Data rozpoczęcia badań

2011-02-21

Data zakończenia badań

2011-02-28

Uwagi

Temperatura pomiaru (PEW) 10,7 °C

* monitoring kontrolny w 2011 r.

Sprawozdanie zatwierdził: Menadżer Projektu


mgr Monika Markiewicz-Jany

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
tel. (0-32) 449 25 00; fax (0-32) 447 20 72
NIP 638-16-69-512, REGON 240157537

-10-

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

Obsługa Klienta:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072 e pszczyna@sgs.com
Poznań 61-680, Gronowa 22/203 t +48 32 449 2500 t/f +48 61 820 4031 e poznan@sgs.com
Wrocław 54-413, Klecińska 125 t +48 32 449 2500 f +48 71 358 7562 e wroclaw@sgs.com
Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 t +48 32 449 2500 t +48 17 241 1391 e lezajsk@sgs.com

Laboratoria:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a
Piła 64-920, Na Leszkowie 4
Działdowo 13-200, Hallera 35 www.eko-projekt.com.pl
Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 www.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/04040/02/2011

| Parametr badany | Jednostka | Metodyka | | | Wyniki badań | | Dopuszczalne wartości wskaźników * |
|---|-------------------------|--|---|---|----------------|----------------------------------|------------------------------------|
| | | | | | Nr lab. próbki | 025148/02/2011 | |
| Odczyn (pH) | - | PN-90/C-04540.01 | 1 | A | 7,54 | 6,5 - 9,5 ^{5 + 12 z 3)} | |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) | µS/cm | PN-EN 27888:1999 | 1 | A | 356 | < 2500 ^{5 + 7 z 3)} | |
| Mangan (Mn) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2006 | 1 | A | < 4 | < 50 | |
| Żelazo (Fe) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2006 | 1 | A | < 60 | < 200 | |
| Twardość ogólna | mg CaCO ₃ /l | PN-ISO 6059:1999 | 1 | A | 197 | 60 - 500 ^{7 z 4)} | |
| Mętność | NTU | PN-EN ISO 7027:2003 | 1 | A | < 0,10 | < 1 ^{4 z 3)} | |
| Barwa | mgPt/l | PN-EN ISO 7887:2002 | 1 | A | < 5 | < 15 ^{4 z 3)} | |
| Zapach | TON | PN - EN 1622:2006 | 1 | A | 1 | 1 - 5 ^{4 z 3)} | |
| Smak | TFN | PN - EN 1622:2006 | 1 | A | 1 | 1 - 8 ^{4 z 3)} | |
| Chlor wolny | mg/l | KJ-I-5.4-67 | 0 | A | < 0,02 | < 0,3 ^{2 z 4)} | |
| Amonowy jon (NH ₄ ⁺) | mg/l | PN-EN ISO 11732:2007 | 1 | A | < 0,05 | < 0,5 | |
| Azotany (NO ₃ ⁻) | mg/l | PN-EN ISO 13395:2001 | 1 | A | < 4,50 | < 50 ^{2 z 2)} | |
| Azotyny (NO ₂ ⁻) | mg/l | PN-EN ISO 13395:2001 | 1 | A | < 0,03 | < 0,5 ^{2 z 2)} | |
| Enterokoki kałowe | jtk/100ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 | 1 | A | 0 | 0 | |
| Bakterie grupy coli | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 | 1 | A | 0 | 0 ^{1 z 3)} | |
| Escherichia coli | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 | 1 | A | 0 | 0 | |

* Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. nr 61, poz. 417, zm. Dz. U. 2010 r., nr 72, poz. 466)
jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

Badania próbki wody wykazały, że w zakresie oznaczanych parametrów woda spełnia wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.).

Wyniki autoryzował:

mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Klasycznych
mgr Bogusław Wiera - Kierownik Działu Mikrobiologii i Parazytologii
mgr inż. Katarzyna Szota - Laborant - Specjalista ds. Spektrometrii

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna

tel. (0-32) 449 25 00; fax (0-32) 447 20 72

NIP 638-16-69-512; REGON 240157537

-10-

A - metodyki akredytowane NA - metodyki nieakredytowane

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Piła; 3 - Działdowo; 4 - Leżajsk; P - badania wykonane przez podwykonawcę

• 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

• Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

Obsługa Klienta:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072 e pszczyna@sgs.com
Poznań 61-680, Gronowa 22/203 t +48 32 449 2500 t/f +48 61 820 4031 e poznan@sgs.com
Wrocław 54-413, Klecińska 125 t +48 32 449 2500 f +48 71 358 7562 e wroclaw@sgs.com
Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 t +48 32 449 2500 t +48 17 241 1391 e lezajsk@sgs.com

Laboratoria:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a
Piła 64-920, Na Leszkowie 4
Działdowo 13-200, Hallera 35 www.eko-projekt.com.pl
Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 www.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/04040/02/2011

Objaśnienia odnośników:

- 5 (12 z 3) 5) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody. 12) Parametr (pH) w rozumieniu - stężenie jonów wodoru
- 5 (17 z 3) Oznaczana w temperaturze 25°C
- 7 (24) W przeliczeniu na węglan wapnia; wartość zalecana ze względów zdrowotnych - oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości podanej w załączniku przez PWK.
- 4 (23) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 2 (24) W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 2 (22) Należy spełnić warunek: $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 < 1$, 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
- 1 (23) Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

| Parametr badany | Jednostka | Metodyka | Niepewność pomiarowa * |
|---|-------------------------|--|------------------------|
| Odczyn (pH) | - | PN-90/C-04540.01 | ± 0,30 |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) | µS/cm | PN-EN 27888.1999 | ± 10,00 % |
| Mangan (Mn) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2.2006 | ± 10,00 % |
| Żelazo (Fe) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2.2006 | ± 10,00 % |
| Twardość ogólna | mg CaCO ₃ /l | PN-ISO 6059:1999 | ± 20,00 % |
| Mętność | NTU | PN-EN ISO 7027:2003 | ± 20,00 % |
| Barwa | mgPt/l | PN-EN ISO 7887:2002 | ± 10,00 % |
| Zapach | TON | PN - EN 1622 2006 | ± 10,00 % |
| Smak | TFN | PN - EN 1622 2006 | ± 10,00 % |
| Chlor wolny | mg/l | KJI-5.4-67 | ± 10,00 % |
| Amonowy jon (NH ₄ ⁺) | mg/l | PN-EN ISO 11732 2007 | ± 10,00 % |
| Azotany (NO ₃ ⁻) | mg/l | PN-EN ISO 13395:2001 | ± 10,00 % |
| Azotyny (NO ₂ ⁻) | mg/l | PN-EN ISO 13395:2001 | ± 10,00 % |
| Enterokoki kałowe | jtk/100ml | PN-EN ISO 7899-2.2004 | - |
| Bakterie grupy coli | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 | - |
| Escherichia coli | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 | - |

Niepewność metody określono jako niepewność rozszerzoną Współczynnik rozszerzenia k 2 poziom ufności 95

Dodatkowe opisy metodyk:

| Metodyka | Opis |
|------------|---|
| KJI-5.4-67 | KJI-5.4-67 - Procedura badawcza wersja 02 z dnia 05.05.2010 |

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Cieszyńska 52a 43-200 Pszczyna

tel. (0-32) 449 25 00 fax (0-32) 447 20 72

NIP 638-16-69-512, REGON 240157537

-10-

A - metodyki akredytowane NA - metodyki nieakredytowane

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren, 1 - Pszczyna, 2 - Piła, 3 - Działdowo, 4 - Leżajsk, P - badania wykonane przez podwykonawcę

• 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

• Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

Obsługa Klienta:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072 e pszczyna@sgs.com
 Poznań 61-680, Gronowa 22/203 t +48 32 449 2500 t/f +48 61 820 4031 e poznan@sgs.com
 Wrocław 54-413, Klecińska 125 t +48 32 449 2500 f +48 71 358 7562 e wroclaw@sgs.com
 Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 t +48 32 449 2500 t +48 17 241 1391 e lezajsk@sgs.com

Laboratoria:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a
 Piła 64-920, Na Leszkowie 4
 Działdowo 13-200, Hallera 35 www.eko-projekt.com.pl
 Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 www.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)