

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/64440/11/2013


| | | | |
|--|--|-------------------------------|--|
| Zleceniodawca | | | Identyfikator: 2074 |
| Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. ul. Św. M. Kolbe 25a 32-650 Kęty | | | |
| Podstawa realizacji | | | |
| Zlecenie z dnia: 2013-11-08, numer systemowy: 13014139 | | | |
| Opis próbek | | | |
| Nr laboratoryjny próbki | Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy | | Próbka: |
| 090243/11/2013 | Gmina Kęty - sieć wodociągowa ZOZ Bielany | | Woda uzdatniona |
| Dane związane z pobieraniem próbek | | | |
| Nr laboratoryjny próbki | Data pobierania | Próbkobiorca | Metoda pobierania |
| 090243/11/2013 | 2013-11-15, godz. 10:29 | Przedstawiciel Laboratorium | PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007 (A) |
| Data rejestracji próbek w laboratorium | Data rozpoczęcia badań | Data zakończenia badań | |
| 2013-11-15, godz. 12:49 | 2013-11-15 | 2013-11-21 | |
| Uwagi | | | |
| Stan próbki w chwili dostarczenia do laboratorium nie budzi zastrzeżeń. | | | |

Autoryzował:

mgr Marcin Kurpiewski - Zastępca Kierownika Działu Pobierania Próbek
 mgr Bartosz Łebek - Specjalista
 mgr inż. Marcin Kuś - Zastępca Kierownika Działu Analiz Nieorganicznych
 mgr inż. Katarzyna Szota - Specjalista
 mgr Marta Broniszewska - Zastępca Kierownik Działu Mikrobiologii i Parazytologii

Sporządził:

mgr Katarzyna Gilowska
Gilowska
 Specjalista ds. projektów środowiskowych

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Cieszyńska 52A 43-200 Pszczyna
 tel. (0-32) 449 25 00 fax (0-32) 447 20 73
 NIP 638-16-69-512 REGON 240157537

SGS EKO PROJEKT Sp. z o.o.
Lokalizacja:

| | | | |
|----------|------------------------|-------------------|--------------------|
| Pszczyna | 43-200, Cieszyńska 52a | t +48 32 449 2500 | f +48 32 447 2072 |
| Poznań | 61-655, Gronowa 81 | t +48 32 449 2500 | UF +48 61 820 4031 |
| Wrocław | 54-424, Muchoborska 18 | t +48 32 449 2500 | f +48 71 358 7562 |
| Leżajsk | 37-300, Wierzawice 874 | t +48 32 449 2500 | f +48 17 241 1391 |
| Szczecin | 70-661, Gdanska 16 B | t +48 91 421 3517 | f +48 91 421 3517 |

Laboratoria:

| | |
|-----------|------------------------|
| Pszczyna | 43-200, Cieszyńska 52a |
| Pila | 64-920, Na Leszkowie 4 |
| Działdowo | 13-200, Hallera 35 |
| Leżajsk | 37-300, Wierzawice 874 |

www.pl.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/64440/11/2013

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | Wyniki badań | | Wyniki badań 090243/11/2013 | Niepewność rozszerzona ¹⁾ | Dopuszczalne wartości wskaźników ²⁾ |
|--|-----------|--------------------------------|--------------|---|--------------------------------|---|--|
| | | | | | | | |
| Odczyn (pH) | - | KJ-I-5.7-25 | 0 | A | 6,9 | ±0,3 | 6,5 - 9,5 ^{5 z 3)} |
| Przewodność elektryczna właściwa (PEW) | μS/cm | PN-EN 27888:1999 | 0 | A | 277 | ±28 | ≤ 2500 ^{5 i 7 z 3)} |
| Chlor wolny | mg/l | KJ-I-5.7-27 | 0 | A | < 0,05 | - | ≤ 0,3 ^{2 z 4)} |
| Ołów (Pb) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2006 | 1 | A | < 4,0 | - | ≤ 10 |
| Kadm (Cd) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2006 | 1 | A | < 0,30 | - | ≤ 5 |
| Miedź (Cu) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2006 | 1 | A | < 0,0020 | - | ≤ 2,0 ^{5 z 2)} |
| Chrom (Cr) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2006 | 1 | A | < 4,0 | - | ≤ 50 |
| Rtęć (Hg) | μg/l | PN-EN 1483:2007 | 1 | A | < 0,050 | - | ≤ 1 |
| Sód (Na) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2006 | 1 | A | 14,5 | ±1,5 | ≤ 200 |
| Glin (Al) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2006 | 1 | A | < 10,0 | - | ≤ 200 |
| Mangan (Mn) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2006 | 1 | A | < 4,0 | - | ≤ 50 |
| Żelazo (Fe) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2006 | 1 | A | < 60,0 | - | ≤ 200 |
| Nikiel (Ni) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2006 | 1 | A | < 5,0 | - | ≤ 20 |
| Arsen (As) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2006 | 1 | A | < 1,0 | - | ≤ 10 |
| Selen (Se) | μg/l | PN-EN ISO 17294-2:2006 | 1 | A | < 2,0 | - | ≤ 10 |

A - metodyki akredytowane, NA - metodyki nieakredytowane, NR - Metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Dowody większej dokładności i/lub równoważności zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (art. 12 ust. 2 POŚ, Dz. U. z 2013 r., poz. 1232), przekazane zostaną na życzenie Klienta

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.analizyrodowiska.pl

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.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Gieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna

tel. (0-32) 447 25 00 fax (0-32) 447 26 72

NIP 638-16-69-512 REGON 240157507

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/64440/11/2013

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | | | Wyniki badań | Niepewność rozszerzona ¹⁾ | Dopuszczalne wartości wskaźników ²⁾ |
|---|-------------------------|--------------------------------|---|---|----------------|--------------------------------------|--|
| | | | | | 090243/11/2013 | | |
| Antymon (Sb) | µg/l | PN-EN ISO 17294-2:2006 | 1 | A | < 1,0 | - | ≤ 5 |
| Bor (B) | mg/l | PN-EN ISO 17294-2:2006 | 1 | A | < 0,050 | - | ≤ 1,0 |
| Tryt | Bq/l | KJI-5.4-153 | 1 | A | < 40 | - | ≤ 100 |
| Ogólny węgiel organiczny (OWO) | mg/l | PN-EN 1484:1999 | 1 | A | 1,0 | ±0,3 | bez nieprawidłowych zmian ^{6 z 3)} |
| Twardość ogólna | mg CaCO ₃ /l | PN-ISO 6059:1999 | 1 | A | 93,9 | ±18,8 | 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 7887:2012 | 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)} |
| Chlorki (Cl ⁻) | mg/l | PN-EN ISO 10304-1:2009 | 1 | A | 18,0 | ±3,6 | ≤ 250 ^{5 z 3)} |
| Siarczany (SO ₄ ²⁻) | mg/l | PN-EN ISO 10304-1:2009 | 1 | A | 26,1 | ±5,3 | ≤ 250 ^{5 z 3)} |
| Fluorki (F ⁻) | mg/l | PN-EN ISO 10304-1:2009 | 1 | A | < 0,10 | - | ≤ 1,5 |
| Suma chloranów i chlorynów | mg/l | PN-EN ISO 10304-4:2002 | 1 | A | < 0,20 | - | ≤ 0,7 ^{4 z 2)} |
| 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 | 8,65 | ±1,73 | ≤ 50 ^{2 z 2)} |

A - metodyki akredytowane, NA - metodyki nieakredytowane, NR - Metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Dowody większej dokładności i/lub równoważności zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (art. 12 ust. 2 POŚ, Dz. U. z 2013 r., poz. 1232), przekazane zostaną na życzenie Klienta

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.analizysrodowiska.pl

Miejsce wykonania analiz: 0 - Ieren, 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

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Cieszyńska 52A-43-200 Pszczyna
tel. (0-32) 443 05 00 fax (0-32) 443 20 71
NIP 638-16-00-012 REGON 24010753

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/64440/11/2013

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | | Wyniki badań | | Niepewność rozszerzona ¹⁾ | Dopuszczalne wartości wskaźników ²⁾ |
|---|-----------|--|---|----------------|---------|--------------------------------------|--|
| | | | | 090243/11/2013 | | | |
| Azotyny (NO ₂ ⁻) | mg/l | PN-EN ISO 13395:2001 | 1 | A | < 0,03 | - | ≤ 0,5 ^{2,2,2)} |
| Cyjanki | μg/l | PN-EN ISO 14403:2004 | 1 | A | < 15 | - | ≤ 50 |
| Benzo(a)piren | μg/l | KJ-I-5.4-97 w oparciu o PN-EN ISO 17993:2005 | 1 | A | < 0,006 | - | ≤ 0,010 |
| Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WVA) | μg/l | KJ-I-5.4-97 w oparciu o PN-EN ISO 17993:2005 ^(v) | 1 | A | < 0,024 | - | ≤ 0,10 ^{10,2,2)} |
| Akryloamid | μg/l | KJ-I-5.4-94 w oparciu o EPA Method 8032A 1996 | 1 | A | < 0,075 | - | ≤ 0,10 ^{1,2,2)} |
| Chlorek winylu | μg/l | KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 | 1 | A | < 0,20 | - | ≤ 0,50 ^{1,4,2,2)} |
| 1,2-Dichloroetan | μg/l | KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 | 1 | A | < 0,90 | - | ≤ 3,0 |
| Suma trihalometanów (THM) | μg/l | KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 ⁽ⁱ⁾ | 1 | A | < 16,0 | - | ≤ 100 ^{3,1,11,2,2)} |
| Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (Suma trichloroetyleny i tetrachloroetyleny) | μg/l | KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 | 1 | A | < 2,00 | - | ≤ 10 |
| Benzen | μg/l | KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 | 1 | A | < 0,50 | - | ≤ 1,0 |
| alfa-HCH (Pestycyd) | μg/l | KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 | 1 | A | < 0,020 | - | ≤ 0,10 ^{8,2,2)} |
| beta-HCH (Pestycyd) | μg/l | KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 | 1 | A | < 0,020 | - | ≤ 0,10 ^{8,2,2)} |
| delta-HCH (Pestycyd) | μg/l | KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 | 1 | A | < 0,020 | - | ≤ 0,10 ^{8,2,2)} |
| gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd) | μg/l | KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 | 1 | A | < 0,020 | - | ≤ 0,10 ^{8,2,2)} |
| 4,4'-DDD (Pestycyd) | μg/l | KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 | 1 | A | < 0,020 | - | ≤ 0,10 ^{8,2,2)} |

A - metodyki akredytowane, NA - metodyki nieakredytowane, NR - Metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Dowody większej dokładności i/lub równoważności zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (art. 12 ust. 2 POŚ, Dz. U. z 2013 r., poz. 1232), przekazane zostaną na życzenie Klienta

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.analizyrodowiska.pl

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren, 1 - Pszczyna, 2 - Pła, 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

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
tel. (0-32) 443 25 00, fax (0-32) 447 20 70

NIP 638-16-05-812 REGON 240197533

-10-

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/64440/11/2013

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | | | Wyniki badań | Niepewność rozszerzona ¹⁾ | Dopuszczalne wartości wskaźników ²⁾ |
|---------------------------------|-----------|--|---|---|----------------|--------------------------------------|--|
| | | | | | 090243/11/2013 | | |
| 4,4'-DDT (Pestycyd) | µg/l | KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 | 1 | A | < 0,020 | - | ≤ 0,10 ^{8 z 2} |
| 4,4'-DDE (Pestycyd) | µg/l | KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 | 1 | A | < 0,020 | - | ≤ 0,10 ^{8 z 2} |
| Aldryna (Pestycyd) | µg/l | KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 | 1 | A | < 0,020 | - | ≤ 0,03 ^{8 z 2} |
| Dieldryna (Pestycyd) | µg/l | KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 | 1 | A | < 0,020 | - | ≤ 0,03 ^{8 z 2} |
| Endryna (Pestycyd) | µg/l | KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 | 1 | A | < 0,020 | - | ≤ 0,10 ^{8 z 2} |
| Izodryna (Pestycyd) | µg/l | KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 | 1 | A | < 0,020 | - | ≤ 0,10 ^{8 z 2} |
| Endosulfan alfa (I) (Pestycyd) | µg/l | KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 | 1 | A | < 0,020 | - | ≤ 0,10 ^{8 z 2} |
| Endosulfan beta (II) (Pestycyd) | µg/l | KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 | 1 | A | < 0,020 | - | ≤ 0,10 ^{8 z 2} |
| Siarczan endosulfanu (Pestycyd) | µg/l | KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 | 1 | A | < 0,020 | - | ≤ 0,10 ^{8 z 2} |
| Heptachlor (Pestycyd) | µg/l | KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 | 1 | A | < 0,020 | - | ≤ 0,03 ^{8 z 2} |
| Epoksyd heptachloru (Pestycyd) | µg/l | KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 | 1 | A | < 0,020 | - | ≤ 0,03 ^{8 z 2} |
| Aldehyd endryny (Pestycyd) | µg/l | KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 | 1 | A | < 0,020 | - | ≤ 0,10 ^{8 z 2} |
| Metoksychlor (Pestycyd) | µg/l | KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 | 1 | A | < 0,020 | - | ≤ 0,10 ^{8 z 2} |
| Pentachlorobenzen (Pestycyd) | µg/l | KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 | 1 | A | < 0,020 | - | ≤ 0,10 ^{8 z 2} |
| Heksachlorobenzen (Pestycyd) | µg/l | KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 | 1 | A | < 0,020 | - | ≤ 0,10 ^{8 z 2} |

A - metodyki akredytowane, NA - metodyki nieakredytowane, NR - Metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Dowody większej dokładności i/lub równoważności zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (art. 12 ust. 2 POŚ, Dz. U. z 2013 r., poz. 1232), przekazane zostaną na życzenie Klienta

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.analizysrodowiska.pl

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

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

ul. Cieszyńska 524, 43-200 Pszczyna

tel. (0-32) 449 25 00 fax (0-32) 447 26 12

NIP 638-10-69-910 REGON 140748633

1/1

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/64440/11/2013

| Oznaczany parametr | Jednostka | Identyfikacja metody badawczej | | | Wyniki badań | Niepewność rozszerzona ¹⁾ | Dopuszczalne wartości wskaźników ²⁾ |
|---|-----------|--|---|---|----------------|--------------------------------------|--|
| | | | | | 090243/11/2013 | | |
| Suma pestycydów | µg/l | KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 ^(vi) | 1 | A | < 0,40 | - | ≤ 0,50 ^{9 z 2} |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h | jtk/1ml | PN-EN ISO 6222:2004 | 1 | A | 2 | - | bez nieprawidłowych zmian |
| Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2°C po 48h | jtk/1ml | PN-EN ISO 6222:2004 | 1 | A | 2 | - | - |
| Enterokoki kałowe | jtk/100ml | PN-EN ISO 7899-2:2004 | 1 | A | 0 | - | 0 |
| Liczba Clostridium perfringens łącznie ze sporami | jtk/100ml | Dyrektywa 98/83/WE z dn. 3 listopada 1998 r. | 1 | A | 0 | - | 0 ^{2 z 3)} |
| Liczba bakterii grupy coli | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 | 1 | A | 0 | - | 0 ^{1 z 3)} |
| Liczba Escherichia coli | jtk/100ml | PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 | 1 | A | 0 | - | 0 |

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

Wartości wyników badań poprzedzone znakiem mniejszości (<) oznaczają uzyskanie wyniku poniżej Dolnej Granicy Oznaczalności metody
Wartości wyników badań poprzedzone znakiem większości (>) oznaczają uzyskanie wyniku powyżej Górnej Granicy Oznaczalności metody

1) Niepewność metody określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2, poziom ufności 95%. Niepewność rozszerzoną podano dla analizy.

2) Zgodnie z Rozporządzeniem 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)

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.
ul. Ciołczyńska 52A - 43-200 Pszczyna
tel. (0-32) 449 25 00, fax (0-32) 449 20 70
NIP 638-10-63-612 REGON 141021111
10

A - metodyki akredytowane, NA - metodyki nieakredytowane, NR - Metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Dowody większej dokładności i/lub równoważności zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (art. 12 ust. 2 POŚ, Dz. U. z 2013 r., poz. 1232), przekazane zostaną na życzenie Klienta

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.analizysrodowiska.pl

Miejsce wykonania analiz: 0 - Iren; 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.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/64440/11/2013

- 5 z 3) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 5 i 7 z 3) 5) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody. 7) Oznaczana w temperaturze 25°C
- 2 z 4) W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami.
- 5 z 2) Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych.
- 6 z 3) Nie musi być oznaczany dla produkcji wody mniejszych niż 10000 m³ dziennie.
- 7 z 4) 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 z 3) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 5 z 3) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 4 z 2) W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana dwutlenkiem chloru.
- 2 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 azotanów w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie przekraczało wartości 0,10 mg/l
- 10 z 2) Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzeno(b)fluoranten, benzeno(k)fluoranten, benzeno(ghi)perylene, indeno(1,2,3-c,d)piren
- 1 z 2) 1) Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą.
- 1 i 4 z 2) 1) Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą. 4) Oznaczać w wodzie przesyłanej instalacjami z polichloru winylu.
- 3 i 11 z 2) 3) W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję, powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. 11) Suma THM - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan, dichlorobromometan; dibromochlorometan; tribromometan.
- 8 z 2) Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentocydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji; oznaczać jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać. Wartość stosuje się do każdego poszczególnego pestycydu. W przypadku aldryny, dieldryny, heptachloru i epoksydu heptachloru NDS wynosi 0,030 µg/l.
- 9 z 2) Suma pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.
- 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.
- 1 z 3) Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.
 ul. Cieszyńska 62A 43-200 Pszczyna
 tel. (0-32) 443 25 00; fax (0-32) 447 25 74
 NIP 638-18-69-412 REGON 24049733
 110

A - metodyki akredytowane, NA - metodyki nieakredytowane, NR - Metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Dowody większej dokładności i/lub równoważności zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (art. 12 ust. 2 POŚ, Dz. U. z 2013 r., poz. 1232), przekazane zostaną na życzenie Klienta

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.analizyrodowiska.pl

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna, 2 - Piła, 3 - Dziadłowo, 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.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/64440/11/2013

| Identyfikacja metody badawczej | Zastosowana procedura badawcza |
|---|--|
| KJ-I-5.7-25 | KJ-I-5.7-25 - Procedura badawcza wersja 02 z dnia 17.05.2011 |
| KJ-I-5.7-27 | KJ-I-5.7-27 Procedura badawcza wersja 03 z dnia 15.06.2011 |
| KJ-I-5.4-153 | KJ-I-5.4-153 - Procedura badawcza wersja 04 z dnia 12.09.2010 |
| KJ-I-5.4-97 w oparciu o PN-EN ISO 17993:2005 | KJ-I-5.4-97 - Procedura badawcza wersja 06 z dnia 09.05.2013 |
| KJ-I-5.4-97 w oparciu o PN-EN ISO 17993:2005 ^(v) | KJ-I-5.4-97 - Procedura badawcza wersja 06 z dnia 09.05.2013 (Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) jako suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-cd)piren) |
| KJ-I-5.4-94 w oparciu o EPA Method 8032A 1996 | KJ-I-5.4-94 - Procedura badawcza wersja 04 z dnia 06.05.2013 |
| KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 | KJ-I-5.4-155 - Procedura badawcza wersja 04 z dnia 08.05.2013 |
| KJ-I-5.4-155 w oparciu o PN-EN ISO 15680:2008 ⁽ⁱ⁾ | KJ-I-5.4-155 - Procedura badawcza wersja 04 z dnia 08.05.2013 (Suma trihalometanów (THM) jako suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan) |
| KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 | KJ-I-5.4-45 - Procedura badawcza wersja 05 z dnia 06.05.2013 |
| KJ-I-5.4-45 w oparciu o EPA Method 8081B 2007 oraz PN-EN ISO 6468:2002 ^(v) | KJ-I-5.4-45 - Procedura badawcza wersja 05 z dnia 06.05.2013 (Suma pestycydów jako suma stężeń związków: alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, aldryna, izodryna, dieldryna, endryna, aldehyd endryny, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, heptachlor, epoksyd heptachloru, metoksychlor, endosulfan I, endosulfan II, siarczan endosulfanu, pentachlorobenzen, heksachlorobenzen) |

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.
 ul. Cieszyńska 52A, 43-200 Pszczyna
 tel. (0-32) 443 25 00, fax (0-32) 447 20 77
 NIP 636-10-69-512 REGON 240167637

----- Koniec sprawozdania -----

A - metodyki akredytowane, NA - metodyki nieakredytowane, NR - Metodyka badania inna niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Dowody większej dokładności i/lub równoważności zastosowanej metody dostępne są w Laboratorium (art. 12 ust. 2 POŚ, Dz. U. z 2013 r., poz. 1232), przekazane zostaną na życzenie Klienta

SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. wszystkie zlecenia realizuje zgodnie z OWŚU dostępnymi na stronie www.analizysrodowiska.pl

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren, 1 - Pszczyna, 2 - Pia, 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.