

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/23152/07/2011

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej			Wyniki badań		Niepewność rozszerzona ¹⁾	Dopuszczalne wartości wskaźników ²⁾
					024230/07/2011			
Odczyn (pH) - pomiar w terenie	-	PN-90/C-04540.01	0	A	6,90	±0,30	6,5 - 9,5 (6.z.3)	
Przewodność elektryczna właściwa - pomiar w terenie	µS/cm	PN-EN 27888:1999	0	A	1505	±151	≤ 2500 (6 i 8.z.3)	
Ołów (Pb)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	< 4,0	-	≤ 25 (6.z.2)	
Kadm (Cd)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	0,470	±0,047	≤ 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	219	±22	≤ 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	
Arsen (As)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	< 1,0	-	≤ 10	
Nikiel (Ni)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	< 5,0	-	≤ 20	
Selen (Se)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	< 2,0	-	≤ 10	
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	0,63	±0,06	≤ 1,0	
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg/l	PN-EN 1484:1999	1	A	2,7	±0,5	bez nieprawidłowych zmian (6.z.3)	
Twardość ogólna	mg CaCO ₃ /l	PN-ISO 6059:1999	1	A	193	±39	60 - 500 (7.z.4)	
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003	3	A	0,20	±0,04	≤ 1 (4.z.3)	
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2002	3	A	10	-	≤ 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-5.7-27 -	0	A	< 0,05	-	≤ 0,3 (2.z.4)	
Chlorki (Cl ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009	1	A	329	±66	≤ 250 (5.z.3)	
Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009	1	A	< 2,50	-	≤ 250 (5.z.3)	
Fluorki (F ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009	1	A	0,46	±0,09	≤ 1,5	
Bromiany	µg/l	PN-EN ISO 15061:2003	1	A	< 5,0	-	≤ 10 (3.z.2)	
Amonowy jon (NH ₄ ⁺)	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007	1	A	0,06	±0,01	≤ 0,5	
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	1	A	4,73	±0,47	≤ 50 (2.z.2)	
Azotyny (NO ₂ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	1	A	< 0,03	-	≤ 0,5 (2.z.2)	
Cyjanki	µg/l	PN-EN ISO 14403:2004	1	A	< 15	-	≤ 50	
Benzo(a)piren	µg/l	KJ-I-5.4-97; PN-EN ISO 17993:2005	1	A	< 0,007	-	≤ 0,010	
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WVA)	µg/l	KJ-I-5.4-97; PN-EN ISO 17993:2005 (ii)	1	A	< 0,02	-	≤ 0,10 (10.z.2)	
1,2-Dichloroetan	µg/l	PN-EN ISO 15680:2008	1	A	< 0,90	-	≤ 3,0	

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

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.

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
-12-

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/23152/07/2011

Oznaczany parametr	Jednostka	Identyfikacja metody badawczej	Wyniki badań			Niepewność rozszerzona ¹⁾	Dopuszczalne wartości wskaźników ²⁾
			024230/07/2011				
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (Suma trichloroetyleny i tetrachloroetyleny)	µg/l	PN-EN ISO 15680:2008	1	A	< 2,0	-	≤ 10
Suma trihalometanów (THM)	µg/l	PN-EN ISO 15680:2008 (ii)	1	A	< 8,0	-	≤ 100 3 i 11.z.2)
Benzen	µg/l	PN-EN ISO 15680:2008	1	A	< 0,50	-	≤ 1,0
Chlorek winylu	µg/l	PN-EN ISO 15680:2008	1	A	< 0,20	-	≤ 0,50 1 i 4.z.2
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2oC po 72h	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004	3	A	65	-	bez nieprawidłowych zmian
Ogólna liczba mikroorganizmów w 36±2oC po 48h	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004	3	A	3	-	-
Enterokoki kałowe	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	3	A	0	-	0
Bakterie grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	3	A	0	-	0 1.z.3)
Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	3	A	0	-	0

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)

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

- 6.z.3) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 6 i 8.z.3) Oznaczana w temperaturze 25oC
- 6.z.2) Stosuje się do dnia 31 grudnia 2012 r. Nie dotyczy wody w butelkach lub pojemnikach
- 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.
- 2.z.4) W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeżeli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami
- 5.z.3) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 3.z.2) 3) W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości
- 2.z.2) Należy spełnić warunek: [azotany]/50+[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
- 10.z.2) Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzeno(b)fluoranten, benzeno(k)fluoranten, benzeno(gih)perylene, indeno(1,2,3,-c,d)piren
- 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; tribromometan.
- 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.
- 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.

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.

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

-12-

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)

NIP 638-16-69-512, REGON 240157537, Konto: ING Bank Śląski S.A. 77 1050 1315 1000 0022 9571 3867

Sąd Rejonowy Katowice - Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000332989, Kapitał zakładowy 2 559 000,00 zł