

**ekoterra**

Przedsiębiorstwo Naukowo - Techniczne
„EKOTERRA” Sp. z o.o.
Laboratorium

ul. Zgoda 12
 25-378 Kielce
 www.ekoterra.com.pl

tel./fax: (0-41) 361-71-11
 (0-41) 344-22-59
 e-mail: biuro@ekoterra.com.pl



AB 885

Kielce, dnia 2015-08-31

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 378/02/2015

Nazwa i adres klienta: **Zakład Usług Komunalnych w Górnio**
26-008 Górnio; Górnio 169
 Numer zlecenia: 54/2015 z dn. 04.03.2015 r.
 Numer protokołu: 54-03/2015 z dn. 11.08.2015 r.
 Cel badań: Obszar regulowany prawnie
 Rodzaj próbki: Woda do spożycia
 Punkt pobrania próbki: Wodociąg Cedzyna- Leszczyny; Stacja Paliw w Górnio- kuchnia
 Próbkobiorca: Adrian Sternak (zaświadczenie nr 41/2008, wydane przez PWIS w Kielcach)
 Nazwiska osób uczestniczących w pobraniu próbek (ze strony klienta): -----
 Zasada/metoda pobrania próbek: PN-ISO 5667-5:2003
 Data pobrania/przyjęcia próbki do badań: 11.08.2015 r./ 11.08.2015 r.
 Data rozpoczęcia/zakończenia badania: 11.08.2015 r./ 25.08.2015 r.
 Stan próbki w chwili przyjęcia do Laboratorium: Odpowiedni do badań

BADANIE FIZYKO – CHEMICZNE:

L.p.	Kod próbki		836/54-03/02/2015	Dopuszczalne zakresy wartości ¹⁾ wg Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 29 marca 2007 r. (Dz.U. z 2007 r. Nr 61 poz. 417) z późn.zm.(Dz.U. 2010r. Nr 72 poz. 466)	Identyfikacja metody
	Badane wskaźniki i parametry	Jednostka miary			
1.	Liczba progowa zapachu (TON) - Zapach	N stopień rozcieńczenia	poniżej 1	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	PN-EN 1622:2006
2.	Liczba progowa smaku (TFN) - Smak	N stopień rozcieńczenia	poniżej 1	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	PN-EN 1622:2006
3.	Barwa	A mgPt/dm ³	poniżej 5	akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	PN-EN ISO 7887:2012, Pkt 7, Metod D
4.	Mętność	A NTU	poniżej 0,20	¹ akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	PN-EN ISO 7027:2003, pkt. 6.3
5.	Odczyn pH	A -----	7,5 ± 0,5 ²⁾	6,5 – 9,5	PN-EN ISO 10523:2012
6.	Amonowy jon	A mg/dm ³	poniżej 0,030	0,50	PN-C-04576-4:1994
7.	Azotany	A mg/dm ³	9,45 ± 1,23 ²⁾	50	PN-82/C-04576-08 (W)
8.	Azotyny	A mg/dm ³	poniżej 0,003	0,50	PN-EN 26777:1999
9.	Żelazo ogólne	A µg/dm ³	18 ± 3 ²⁾	200	PN-ISO 6332:2001
10.	Mangan	A µg/dm ³	poniżej 10	50	PB-10, Wyd. 1 z dn. 20.09.2006 r.
11.	Przewodność (w 25 °C)	A µS/cm	488 ± 39 ²⁾	2500	
Temperatura pomiaru		°C	24,8		PN-EN 27888:1999
Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury					
12.	Kadm	A µg/dm ³	poniżej 1,0	5	PN-ISO 8288:2002
13.	Miedź	A mg/dm ³	poniżej 0,010	2,0	
14.	Nikiel	A µg/dm ³	poniżej 10	20	
15.	Ołów	A µg/dm ³	poniżej 10	10	
16.	Chrom og.	A µg/dm ³	poniżej 10	50	
17.	Chlorki	A mg/dm ³	13 ± 1 ²⁾	250	PB-19, Wyd. 1 z dn. 03.08.2007 r. PN-ISO 9297:1994

L.p.	Kod próbki		836/54-03/02/2015	Wyniki	Dopuszczalne zakresy wartości ¹⁾ wg Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 29 marca 2007 r. (Dz.U. z 2007 r. Nr 61 poz. 417) z późn.zm.(Dz.U. 2010r. Nr 72 poz. 466)	Identyfikacja metody
	Badane wskaźniki i parametry	Jednostka miary				
18.	OWO	A	mg/dm ³	poniżej 0,5	Bez nieprawidłowych zmian (5,0)	PB-23, Wyd. 1 z dn. 03.08.2007 r.
19.	Siarczany	A	mg/dm ³	31,4 ± 5,0 ²⁾	250	PN-ISO 9280:2002
20.	Sód	A	mg/dm ³	6,50 ± 1,17 ²⁾	200	PN-ISO 9964-1:1994+Ap1:2009
21.	Utlenialność z KMnO ₄	A	mg/dm ³	poniżej 1,0	5,0	PN-EN ISO 8467:2001
22.	Benzen	N	µg/dm ³	poniżej 0,5	1,0	PB-14, Wyd. 1 z dn. 20.09.2006 r.
23.	Fluorki	A	mg/dm ³	0,35 ± 0,05 ²⁾	1,5	PB-27, Wyd. 1 z dn. 22.12.2010 r.
24.	Cyjanki	N	µg/dm ³	poniżej 10	50	PB-34, Wyd. 1 z dn. 22.12.2010 r.
25.	Bor	N	mg/dm ³	poniżej 0,2	1,0	PB-35, Wyd. 1 z dn. 22.12.2010 r.
26.	1,2- Dichloroetan	A	µg/dm ³	poniżej 2,0	3,0	PN-EN ISO 10301:2002
27.	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	A	µg/dm ³	poniżej 5,0	10	PN-EN ISO 10301:2002
28.	Suma THM	A	µg/dm ³	poniżej 50	100 ^{1 z 1)}	PN-EN ISO 10301:2002
29.	Glin	A	µg/dm ³	poniżej 50	200	PN-92/C-04605/02 (W)
30.	Twardość ogólna	A	mg/dm ³	251 ± 15 ²⁾	60-500 ^{1 z 2)}	PN-ISO 6059:1999
31.	Arsen	P	µg/dm ³	poniżej 1,0	10	PN-EN ISO 17294-2:2006
32.	Selen	P ₂	µg/dm ³	poniżej 1,0	10	PB/OBI/05 wyd. 1 z 18.02.2008 r.
33.	Antymon	P	µg/dm ³	poniżej 1,0	5	PN-EN ISO 17294-2:2006
34.	Benzo(a)piren	P	µg/dm ³	poniżej 0,006	0,010	KJ-I-5.4-97 wersja 06 z dnia 09.05.2013
35.	Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)	P	µg/dm ³	poniżej 0,024	0,10 ^{1 z 3)}	KJ-I-5.4-97 wersja 06 z dnia 09.05.2013 ⁽ⁱⁱ⁾
36.	4,4'-DDD (Pestycyd)	P	µg/dm ³	poniżej 0,020	0,10 ^{1 z 4)}	PN-EN ISO 6468:2002
37.	4,4'-DDT (Pestycyd)	P	µg/dm ³	poniżej 0,020	0,10 ^{1 z 4)}	PN-EN ISO 6468:2002
38.	4,4'-DDE (Pestycyd)	P	µg/dm ³	poniżej 0,020	0,10 ^{1 z 4)}	PN-EN ISO 6468:2002
39.	alfa-HCH (Pestycyd)	P	µg/dm ³	poniżej 0,020	0,10 ^{1 z 4)}	PN-EN ISO 6468:2002
40.	beta-HCH (Pestycyd)	P	µg/dm ³	poniżej 0,020	0,10 ^{1 z 4)}	PN-EN ISO 6468:2002
41.	gamma-HCH (Lindan) (Pestycyd)	P	µg/dm ³	poniżej 0,020	0,10 ^{1 z 4)}	PN-EN ISO 6468:2002
42.	delta-HCH (Pestycyd)	P	µg/dm ³	poniżej 0,020	0,10 ^{1 z 4)}	PN-EN ISO 6468:2002
43.	Pentachlorobenzen (Pestycyd)	P	µg/dm ³	poniżej 0,020	0,10 ^{1 z 4)}	PN-EN ISO 6468:2002
44.	Heksachlorobenzen (Pestycyd)	P	µg/dm ³	poniżej 0,020	0,10 ^{1 z 4)}	PN-EN ISO 6468:2002
45.	Aldryna (Pestycyd)	P	µg/dm ³	poniżej 0,020	0,03 ^{1 z 4)}	PN-EN ISO 6468:2002
46.	Dieldryna (Pestycyd)	P	µg/dm ³	poniżej 0,020	0,03 ^{1 z 4)}	PN-EN ISO 6468:2002
47.	Endryna (Pestycyd)	P	µg/dm ³	poniżej 0,020	0,10 ^{1 z 4)}	PN-EN ISO 6468:2002
48.	Aldehyd endryny (Pestycyd)	P	µg/dm ³	poniżej 0,020	0,10 ^{1 z 4)}	PN-EN ISO 6468:2002
49.	Izodryna (Pestycyd)	P	µg/dm ³	poniżej 0,020	0,10 ^{1 z 4)}	PN-EN ISO 6468:2002
50.	Heptachlor (Pestycyd)	P	µg/dm ³	poniżej 0,020	0,03 ^{1 z 4)}	PN-EN ISO 6468:2002
51.	Epoksyd heptachloru (Pestycyd)	P	µg/dm ³	poniżej 0,020	0,03 ^{1 z 4)}	PN-EN ISO 6468:2002

L.p.	Kod próbki		836/54-03/02/2015	Dopuszczalne zakresy wartości ¹⁾ wg Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 29 marca 2007 r. (Dz.U. z 2007 r. Nr 61 poz. 417) z późn.zm.(Dz.U. 2010r. Nr 72 poz. 466)	Identyfikacja metody	
	Badane wskaźniki i parametry		Jednostka miary			Wyniki
52.	Endosulfan alfa (I) (Pestycyd)	P	µg/dm ³	poniżej 0,020	0,10 ^{1 z 4)}	PN-EN ISO 6468:2002
53.	Endosulfan beta (II) (Pestycyd)	P	µg/dm ³	poniżej 0,020	0,10 ^{1 z 4)}	PN-EN ISO 6468:2002
54.	Siarczan endosulfanu (Pestycyd)	P	µg/dm ³	poniżej 0,020	0,10 ^{1 z 4)}	PN-EN ISO 6468:2002
55.	Metoksychlor (Pestycyd)	P	µg/dm ³	poniżej 0,020	0,10 ^{1 z 4)}	PN-EN ISO 6468:2002
56.	Suma pestycydów	P	µg/dm ³	poniżej 0,40	0,50 ^{1 z 5)}	PN-EN ISO 6468:2002 ⁽ⁱ⁾

Objaśnienia:

¹⁾ W przypadku podania jednej wartości: dolna wartość zakresu wynosi zero;

²⁾ Podana niepewność jest niepewnością rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynnikiem rozszerzenia k = 2.

(W) - normy wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia. Badania wykonane zgodnie z tymi normami spełniają wymagania przepisów prawnych i pozwalają na dokonanie oceny zgodności.

^{1 z 1)} Σ THM – wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometanu, dibromochlorometanu i tribromometanu;

^{1 z 2)} 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 przedsiębiorstwo wodno-kanalizacyjne;

^{1 z 3)} Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzeno(b)fluoranten, benzeno(k)fluoranten, benzeno(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren;

^{1 z 4)} Termin „pestycydy” obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentycydy, 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;

^{1 z 5)} Suma pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu;

⁽ⁱ⁾ Suma pestycydów jako suma stężeń związków: 4,4'-DDD, 4,4'-DDT, 4,4'-DDE, alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, pentachlorobenzen, heksachlorobenzen, aldryna, dieldryna, endryna, aldehyd endryny, izodryna, heptachlor, epoksyd heptachloru, endosulfan I, endosulfan II, siarczan endosulfanu, metoksychlor;;

⁽ⁱⁱ⁾ Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) jako suma stężeń związków: benzeno(b)fluoranten, benzeno(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren.

Sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań oznaczone symbolem „A” objęte zakresem akredytacji nr AB 885 oraz wyniki badań nieakredytowanych. Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone symbolem „N”.

Badania akredytowane wykonane przez podwykonawcę:

- SGS Eko-Projekt Sp. z o.o. (Laboratorium) - numer akredytacji AB 1232 - oznaczono symbolem „P”;

- WSSE w Kielcach – numer akredytacji AB 552 – oznaczono symbolem „P₂”.

Wymienione badania objęte są zatwierdzeniem laboratorium badawczego jako upoważnionego do badań fizykochemicznych jakości wody:

- Pismo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kielcach Nr SE Ia-4262/18/14 z dn. 14.11.2014r.

- Pismo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tychach Nr 17/NS/HK.4560-131d/14 z dn. 27.10.2014 r.

Data sporządzenia sprawozdania: 2015.08.31

Autoryzował:

KIELCZANIN
Laboratorium
mgr Dagmara Spółczyńska

Oświadczają, że:

1. Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

2. Sprawozdanie niniejsze nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

3. Klientowi przysługuje prawo do odwołania się od wyników badania w ciągu 7 dni od otrzymania niniejszego sprawozdania z badań.

4. Niniejsze sprawozdanie przechowywane będzie w naszym Laboratorium przez okres 5 lat.

KONIEC SPRAWOZDANIA

PRZEDSIĘBIORSTWO NAUKOWO-TECHNICZNE
"EKOTERRA" Spółka z o.o.
25-378 Kielce 10, ul. Zgoda 12
tel./fax 361-71-11, tel. 34-422-59
skr.poczt.24 (6)

