



POWIATOWA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA W SKIERNIEWICACH
ODDZIAŁ LABORATORYJNY

96-100 Skierniewice, ul. Piłsudskiego 33

tel./fax 46-834-33-68, Tel. Centrala: 46-833-46-00, e-mail: ol@psse.skierniewice.com.pl



AB 540

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
NR PSSE- OL-515/ 307/1 /2015
Skierniewice, dnia 18.11.2015r.

Handwritten signature and date: 2015.11.18

Str. 1/4

Nazwa i adres klienta: URZĄD GMINY W NOWYM KAWĘCZYNIE, 96-115 Nowy Kawęczyn

Znak i data pisma/zlecenia: 13.10.2015r.

Rodzaj próbek: próbki wody

Próbki pobrane/dostarczone przez: pracowników OL PSSE w Skierniewicach temp. transportu T = -5,7°C

Miejsce pobrania próbek: Wodociąg Publiczny KOLONIA STARORAWSKA

Protokół pobrania: 515/307/1/15 z dnia 19.10.2015 r.

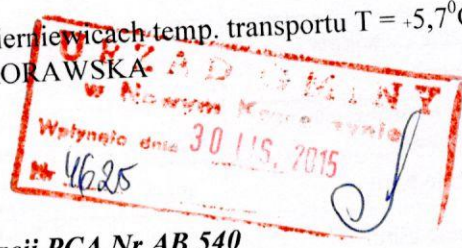
Data przyjęcia próbek do badań: 19.10.2015 r.

Stan próbek w chwili przyjęcia: bez uwag

Badania wykonano: od 19.10.2015 r. do 12.11.2015 r.

Q – badanie akredytowane przez PCA zawarte w zakresie akredytacji PCA Nr AB 540

P – badanie wykonane przez podwykonawcę, posiadającym akredytację PCA Nr AB 1095



Opis próbek

Oznakowanie próbki w terenie	Lokalizacja punktu pobrania próbki	kod próbki w Laboratorium
307/1/1	WP Kolonia Starorawska – SUW (wyjście na sieć)	515 / 527
307/1/2	WP Kolonia Starorawska – sieć – UG Nowy Kawęczyn (kran w łazience)	515 / 528

Metody pobierania próbek	Q	PN-ISO 5667-5:2003	PN-EN ISO 19485:2007

WYNIKI BADAŃ
Badania fizyko-chemiczne

Lp	Badana cecha	Jednostka	Norma/ procedura badawcza	Wartość normatywna	Kod próbki w Laboratorium	
					515 / 527	515/528
1.	Barwa	mg/l (Pt)	PB/L -52 wyd.1 z 29.02.2012 rozdz.1 metoda spektrofotometryczna	2)	< 5,0*	< 5,0*
			PB/L -52 wyd.1 z 29.02.2012 rozdz.2 metoda wizualna		-	-
2.	Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003 pkt.6 metoda nefelometryczna	1 ²⁾	0,38 ± 0,06 ¹⁾	0,90 ± 0,14 ¹⁾
3.	Odczyn (temperatura pomiaru w °C)	pH	PN-EN ISO 10523:2012 metoda potencjometryczna	6,5-9,5	7,3 ± 0,1 ¹⁾ (22,1°C)	7,5 ± 0,1 ¹⁾ (22,0°C)
4.	Smak (ocena organoleptyczna)	-	PB/L-17 wyd.2 z 29.02.2012 metoda prostego testu opisowego	2)	na zimno: brak obcych smaków i posmaków	na zimno: brak obcych smaków i posmaków
5.	Zapach (ocena organoleptyczna)	-	PB/L-17 wyd.2 z 29.02.2012 metoda prostego testu opisowego	2)	na zimno: brak obcych, specyficznych zapachów	na zimno: brak obcych, specyficznych zapachów
6.	Przewodność elektryczna właściwa	µS·cm ⁻¹ w temp.25°C	PN-EN 27888:1999 metoda konduktometryczna	2500	574 ± 75 ¹⁾	574 ± 75 ¹⁾
7.	Stężenie amonowego jonu (amoniak)	mg/l	PN-C-04576-4:1994 metoda spektrofotometryczna	0,50	< 0,050*	< 0,050*
8.	Stężenie azotanów	mg/l	PN-82/C-04576-08 ^w metoda spektrofotometryczna	50 ³⁾	-	1,13 ± 0,18 ¹⁾
9.	Stężenie azotynów	mg/l	PN-EN 26777:1999 metoda spektrofotometryczna	0,50 ³⁾	-	< 0,020*
10.	Stężenie fluorków	mg/l	PN-78/C-04588.03 metoda potencjometryczna z użyciem elektrody jonoselektywnej	1,5	-	0,21 ± 0,03 ¹⁾

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
NR PSSE- OL-515/ 307/1 /2015
 Skierniewice, dnia 18.11.2015r.

Str.2/4

11.	Stężenie siarczanów	mg /l	Q	PN-79/C-04566.10 metoda spektrofotometryczna	250	-	4,2 ± 0,8 ¹⁾
12.	Stężenie chlorków	mg /l	Q	PN-ISO 9297:1994 metoda miareczkowa	250	-	< 5*
13.	Stężenie cyjanków ogólnych	µg/l	Q	PB/L-51 wyd.1 z 29.02.2012 metoda spektrofotometryczna	50	-	< 5,0*
14.	Indeks nadmanganianowy (z KMnO ₄)	mg/l O ₂	Q	PN-EN ISO 8467:2001 metoda miareczkowa	5	-	1,2 ± 0,2 ¹⁾
15.	Stężenie boru	mg/l	Q	PB/L-46 wyd.1 z 10.12.2010 metoda spektrofotometryczna	1,0	-	< 0,10*
16.	Stężenie glinu	µg/l	Q	PN-92/C-04605/02 ^W metoda spektrofotometryczna	200	-	< 20,0*
17.	Stężenie manganu	µg/l	Q	PB/L-04 wyd.1 z 15.05.2004 metoda FAAS	50	-	< 20*
18.	Stężenie żelaza ogólnego	µg/l	Q	PB/L-04 wyd.1 z 15.05.2004 metoda FAAS	200	-	68 ± 9 ¹⁾
19.	Stężenie sodu	mg/l	Q	PN-ISO 9964-3:1994 metoda FAES	200	-	< 10,0*
20.	Stężenie kadmu	µg/l	Q	PN-EN ISO 15586:2005 metoda ETAAS	5	-	< 1,2*
21.	Stężenie ołowiu	µg/l	Q	PN-EN ISO 15586:2005 metoda ETAAS	10	-	< 5,0*
22.	Stężenie chromu	µg/l	Q	PN-EN ISO 15586:2005 metoda ETAAS	50	-	< 10*
23.	Stężenie niklu	µg/l	Q	PN-EN ISO 15586:2005 metoda ETAAS	20	-	< 4,0*
24.	Stężenie arsenu	µg/l	Q	PN-EN ISO 15586:2005 metoda ETAAS	10	-	< 2,00*
25.	Stężenie selenu	µg/l	Q	PN-EN ISO 15586:2005 metoda ETAAS	10	-	< 2,00*
26.	Stężenie miedzi	mg/l	Q	PN-ISO 8288:2002 met.A metoda FAAS	2,0	-	< 0,200*
27.	Stężenie 1,2-dichloroetanu	µg/l	Q	PN-EN ISO 10301:2002 metoda GC-ECD	3,0	-	< 1,58*
28.	Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	Q	PN-EN ISO 10301:2002 z obliczeń	10	-	< 1,60*
29.	Chloroform	µg/l	Q	PN EN ISO 10301:2002	30	-	< 3,00*
30.	Bromodichlorometan	µg/l	Q	PN EN ISO 10301:2002	15	-	< 3,00*
31.	Dibromochlorometan	µg/l	Q	PN EN ISO 10301:2002	-	-	< 3,00*
32.	Bromoform	µg/l	Q	PN EN ISO 10301:2002	-	-	< 3,00*
33.	Σ THM-ów poz. 29-32	µg/l	Q	PN EN ISO 10301:2002	100	-	< 12,0*
34.	Aldryna	µg/l	P	(A) PN-EN ISO 6468:2002	0,030	-	< 0,010
35.	alfa-HCH	µg/l	P	(A) PN-EN ISO 6468:2002	0,10	-	< 0,010
36.	Antymon	µg/l	P	(Ae) PB-260/LF wyd. 1 z dnia 15.04.2014	5	-	< 0,50
37.	Benzen	µg/l	P	(A) PNN ISO11423-1:2002	1,0	-	< 0,50
38.	Benzo(a)piren	µg/l	P	(A) PB-160/LF, wyd. 5 z dnia 22.06.2015	0,010	-	< 0,0020
39.	beta-HCH	µg/l	P	(A) PN-EN ISO 6468:2002	0,10	-	< 0,010
40.	delta-HCH	µg/l	P	(A) PN-EN ISO 6468:2002	0,10	-	< 0,010
41.	Dieldryna	µg/l	P	(A) PN-EN ISO 6468:2002	0,030	-	< 0,010
42.	Endryna	µg/l	P	(A) PN-EN ISO 6468:2002	0,10	-	< 0,010
43.	Epoksyd heptachloru	µg/l	P	(A) PN-EN ISO 6468:2002	0,030	-	< 0,010
44.	gamma-HCH, lindan	µg/l	P	(A) PN-EN ISO 6468:2002	0,10	-	< 0,010

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
NR PSSE- OL-515/ 307/1 /2015
 Skierniewice, dnia 18.11.2015r.

Str. 3/4

45.	Heksachlorocykloheksan (HCH)	µg/l	P	(A) PN-EN ISO 6468:2002	0,100	-	< 0,010
46.	Heptachlor	µg/l	P	(A) PN-EN ISO 6468:2002	0,030	-	< 0,010
47.	Izodryna	µg/l	P	(A) PN-EN ISO 6468:2002	0,10	-	< 0,010
48.	o,p'-DDD	µg/l	P	(A) PN-EN ISO 6468:2002	0,10	-	< 0,010
49.	o,p'-DDE	µg/l	P	(A) PN-EN ISO 6468:2002	0,10	-	< 0,010
50.	o,p'-DDT	µg/l	P	(A) PN-EN ISO 6468:2002	0,10	-	< 0,010
51.	p,p'-DDD	µg/l	P	(A) PN-EN ISO 6468:2002	0,10	-	< 0,010
52.	p,p'-DDE	µg/l	P	(A) PN-EN ISO 6468:2002	0,10	-	< 0,010
53.	p,p'-DDT	µg/l	P	(A) PN-EN ISO 6468:2002	0,10	-	< 0,010
54.	Rtęć	µg/l	P	(A) PN-EN 1483:2007	1	-	< 0,10
55.	Suma HCH (z obliczeń)	µg/l	P	(A) PN-EN ISO 6468:2002	0,10	-	< 0,010
56.	Suma pestycydów (z obliczeń) ⁵⁾	µg/l	P	(A) PN-EN ISO 6468:2002	0,50	-	< 0,010
57.	Suma WWA ⁴⁾	µg/l	P	(A) PB-160/LF, wyd. 5 z dnia 22.06.2015	0,100	-	< 0,0050

Badania bakteriologiczne

Lp	Badana cecha	Norma /procedura badawcza	Wartość normatywna	Kod próbki w Laboratorium	
				515/527	515/528
1.	Obecność i liczba <i>Escherichia coli</i> - ilość j.t.k. w 100 ml wody	Q PN-EN ISO 9308-1:2014-12	0	0	0
2.	Obecność i liczba bakterii grupy coli - ilość j.t.k. w 100 ml wody	Q PN-EN ISO 9308-1:2014-12	0	0	0
	Obecność i liczba enterokoków (paciorkowców kałowych) - ilość j.t.k. w 100 ml wody	Q PN-EN ISO 7899-2:2004	0	-	0
4.	Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze w 22°C po 72h - ilość j.t.k. w 1ml wody	Q PN-EN ISO 6222:2004	bez nieprawidłowych zmian	-	< 1
5.	Obecność i liczba <i>Clostridium perfringens</i> - ilość j.t.k. w 100 ml wody	Q Zał.nr 9 Rozp. M.Z. z 29.03.2007 (Dz.U.2007. 61.417) zm. z 29.04.2010 (Dz.U.2010. 72.466).	0	-	0

P – badanie wykonane przez podwykonawcę, posiadającym akredytację PCA Nr AB 1095

1) - wynik podano z niepewnością rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2, niepewność uwzględnia etap analityczny i obejmuje etap pobierania próbek

2) - akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

3) - należy spełnić warunek: $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają stężenie azotanów (NO₃) i azotynów (NO₂) w mg/l, ponadto aby stężenie azotynów w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie przekraczało wartości 0,10 mg/l

4) - Suma WWA – suma stężeń : benzeno(b)fluoranten, benzeno(k)fluoranten, benzeno(ghi)perylene, indeno(1,2,3-c,d)piren

5) - Suma pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.

W- norma wycofana, potwierdzona w laboratorium jako właściwa do oznaczania parametru

* - granica oznaczalności dla metody w laboratorium

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
NR PSSE- OL-515/ 307/1 /2015
Skierniewice, dnia 18.11.2015r.

Str.4/4

UWAGI:

1. Wyniki podane w sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanych próbek .
2. Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej niż w całości.
3. Klient ma prawo do reklamacji w terminie 14 dni licząc od daty doręczenia sprawozdania

STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61 z dnia 06 kwietnia 2007 roku poz.417 z późniejszymi zmianami).

Jakość wody w obydwu badanych próbkach pod względem oznaczonych, normowanych wskaźników bakteriologicznych i parametrów fizykochemicznych odpowiada wymaganiom w/w rozporządzenia.

Autoryzował:

KIEROWNIK
SEKCJI BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH
PSSE W SKIERNIEWICACH

E. Cichocka
mgr Ewa Sabata Cichocka

Zatwierdził:

W/Z KIEROWNIKA
ODDZIAŁU BAKTERIOLOGICZNEGO
PSSE W SKIERNIEWICACH

G. Sitarek
mgr inż. Grażyna Sitarek
Kierownik Sekcji BŚP