

**Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
w Bydgoszczy**

85-031 Bydgoszcz
centrala: 52 376 18 00
www.pwisbydgoszcz.pl

ul. Kujawska 4
fax 52 345 98 40
e-mail: wsse.bydgoszcz@pis.gov.pl



AB 435

Znak sprawy: LHK.9051.2.103.2015

Bydgoszcz, 25.03.2015r.

Powiatowa Stacja San.-Epid.
w Sępólnie Kraj.

Wpłynęło 30.03.2015
L.dz. 074
Dział N.HK
L.zal. — Nr spr. —

Za zgodność z oryginałem

Sępólno Kraj. dnia 07.04.2015r. Dział Laboratoryjny
Oddział Badania Środowiska Komunalnego

**Powiatowa Stacja
Sanitarno-Epidemiologiczna**
ul. Kościuszki 28
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel. 52 388-12-30, tel./fax 52 388-12-31
NIP 561-14-36-048 Regon 092907116-00022

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

NR LHK.9051.2.224/N/15

Nazwa i adres klienta :
PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
ul. Kościuszki 28
89-400 Sępólno Krajeńskie

Sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań objęte zakresem akredytacji
oraz badań nieakredytowanych.
Badania spoza zakresu akredytacji nie zostały oznaczone literą „Q”.

Podstawa badania - numer protokołu przekazania próbek wody do badań:	4/2015
Data pobrania / przyjęcia próbek do badań:	17.03.2015/17.03.2015
Opis i stan próbek do badań:	woda przeznaczona do spożycia/stan prawidłowy
Data rozpoczęcia/data zakończenia badań:	17.03.2015/24.03.2015
Podstawa oceny jakości sanitarnej próbek wody:	Rozporządzenie 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.)
Próbkobiorca:	PPIS Sępólno Krajeńskie

1. Opis miejsca pobrania próbek

Kod próbki	Charakterystyka miejsca pobrania próbki	Wykonane badania	
		fiz.-chem.	mikrobiologia
432/N/15	Wodociąg publiczny w Kamieniu Kraj. Szkoła Podstawowa w Kamieniu Kraj. 15/N/S/15	+	-
433/N/15	Wodociąg publiczny w Kamieniu Kraj. Szkoła Podstawowa w Kamieniu Kraj. 15/N/S/15	-	+

2. Wyniki badań fizyko – chemicznych i mikrobiologicznych

2.1. Badanie fizyko – chemiczne

Kod parametru	Wskaźnik/parametr	Jednostka miary	Oznaczona wartość*	Niepewność pomiaru (±) **	Wymaganie ***	Metoda badawcza
			432/N/15			
059a	Q - Smak	-	akceptowalny	-	1)	PB-25/LHK wyd. II z 06.10.2011 ⁵⁾
061a	Q - Zapach	-	akceptowalny	-	1)	PB-25/LHK wyd. II z 06.10.2011 ⁵⁾
051b	Q - Barwa	mg/l Pt	5	± 2	1)	PN-EN ISO 7887:2012 pkt. 7
052a	Q - Mętność	NTU/FNU	< 0,20	-	1)	PN-EN ISO 7027:2003 pkt. 6
054a	pH ⁶⁾	-	7,6	± 0,1	6,5-9,5	PN-EN ISO 10523:2012E
057a	Q - Przewodność elektryczna właściwa ²⁾	μS/cm	368	± 26	2500	PN-EN 27888:1999
161b	Q - Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna w przeliczeniu na CaCO ₃)	mg/l	177	± 9	60 - 500	PN-ISO 6059:1999
333b	Q - Utlenialność	mg/l	2,3	± 0,3	5,0	PN-C-04578-02:1985 norma wycofana
133b	Q - Fluorki	mg/l	0,23	± 0,06	1,5	PN-EN ISO 10304-1:2009

Za zgodność z oryginałem

121b	Q - Chlorki	mg/l	3,00	± 0,11	250	PN-EN ISO 10304-1:2009
111b	Q - Azotyny	mg/l	< 0,05	-	0,50 ³⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009
110b	Q - Azotany	mg/l	0,98	± 0,12	50 ³⁾	PN-EN ISO 10304-1:2009
151b	Q - Siarczany	mg/l	3,40	± 0,58	250	PN-EN ISO 10304-1:2009
115a	Bromiany	µg/l	< 8,0	-	10	PN-EN ISO 15061:2003
154b	Q - Sód	mg/l	6,28	± 1,5	200	PN-EN ISO 14911:2002
181b	Q - Amonowy jon	mg/l	< 0,10	-	0,50	PN-EN ISO 14911:2002
141b	Q - Magnez	mg/l	9,4	± 0,85	30-125 ⁴⁾	PN-EN ISO 14911:2002
230a	Q - Benzo(a)piren	µg/l	< 0,002	-	0,010	PN-EN ISO 17993:2005
334a	Q - Σ WWA - benzo(b)fluoranten, - benzo(k)fluoranten, - benzo(ghi)perylene, - indeno(1,2,3-cd)piren,	µg/l	< 0,002	-	0,10	PN-EN ISO 17993:2005
136a	Q - Glin	µg/l	< 20,0	-	200	PN-EN ISO 15586:2005
145a	Q - Nikiel	µg/l	< 5,0	-	20	PN-EN ISO 15586:2005
104a	Q - Arsen	µg/l	< 5,0	-	10	PN-EN ISO 15586:2005
123a	Q - Chrom ogólny	µg/l	< 5,0	-	50	PN-EN ISO 15586:2005
146a	Q - Ołów	µg/l	< 5,0	-	10	PN-EN ISO 15586:2005
139a	Q - Kadm	µg/l	< 0,5	-	5	PN-EN ISO 15586:2005
142a	Q - Mangan	µg/l	< 10,0	-	50	PN-EN ISO 15586:2005
170a	Q - Żelazo	µg/l	< 20,0	-	200	PN-EN ISO 15586:2005
150a	Q - Selen	µg/l	< 2,67	-	10	PN-ISO 9965:2001
103a	Q - Antymon	µg/l	< 1,43	-	5	PB-15/LHK wyd II z 14.11.2011
149a	Q - Rtęć	µg/l	< 0,5	-	1	PN-EN ISO 12846:2012E pkt. 7
143b	Q - Miedź	mg/l	< 0,1	-	2,0	PN-ISO 8288:2002
114b	Q - Bor	mg/l	< 0,10	-	1,0	PB-36/LHK wyd. I z 22.10.2012
332a	Q - Σ THM: - chloroform, - bromoform, - bromodichlorometan, - dibromochlorometan,	µg/l	< 0,5	-	100	PN-EN ISO 15680:2008
338a	Q - Σ Trichloroeten i Tetrachloroeten	µg/l	< 0,5	-	10	PN-EN ISO 15680:2008
207a	Q - 1,2 - Dichloroetan	µg/l	< 0,5	-	3,0	PN-EN ISO 15680:2008
229a	Q - Benzen	µg/l	< 0,1	-	1,0	PN-EN ISO 15680:2008
242a	Q - Chlorek winylu	µg/l	< 0,05	-	0,50	PN-EN ISO 15680:2008
265a	Q - Epichlorohydryna	µg/l	< 0,05	-	0,10	PN-EN ISO 15680:2008
320a	Q - Tetrachlorometan	mg/l	< 0,0001	-	0,002	PN-EN ISO 15680:2008
126a	Q - Cyjanki ogólne	µg/l	< 10	-	50	PN-EN ISO 14403-2:2012

Pestycydy						
209a	Q - 1,2-dichloropropan	µg/l	< 0,05	-	0,10	PN-EN ISO 15680:2008
712a	Q - 1,3-dichloropropen cis	µg/l	< 0,05	-	0,10	PN-EN ISO 15680:2008
713a	Q - 1,3-dichloropropen trans	µg/l	< 0,05	-	0,10	PN-EN ISO 15680:2008
709a	Q - 1,2-dibromoetan	µg/l	< 0,05	-	0,10	PN-EN ISO 15680:2008
205a	Q - 1,2-dibromo-3-chloropropan	µg/l	< 0,05	-	0,10	PN-EN ISO 15680:2008
609a	Chloropirifos	µg/l	< 0,01	-	0,10	PB-20/LHK wyd. II z 30.08.2013
361a	Cypermetyryna	µg/l	< 0,01	-	0,10	PB-20/LHK wyd. II z 30.08.2013
349a	Deltametryna	µg/l	< 0,01	-	0,10	PB-20/LHK wyd. II z 30.08.2013
688a	Diflufenikan	µg/l	< 0,01	-	0,10	PB-20/LHK wyd. II z 30.08.2013
690a	Fluopikolid	µg/l	< 0,01	-	0,10	PB-20/LHK wyd. II z 30.08.2013
691a	Kaptan	µg/l	< 0,01	-	0,10	PB-20/LHK wyd. II z 30.08.2013
693a	Oksyfluorofen	µg/l	< 0,01	-	0,10	PB-20/LHK wyd. II z 30.08.2013
662a	Trifloksystrobina	µg/l	< 0,01	-	0,10	PB-20/LHK wyd. II z 30.08.2013
372a	λ - Cyhalotryna	µg/l	< 0,01	-	0,10	PB-20/LHK wyd. II z 30.08.2013
694a	β - Cyflutryna	µg/l	< 0,01	-	0,10	PB-20/LHK wyd. II z 30.08.2013
308a	Σ Pestycydów	µg/l	< 0,01	-	0,50	PN-EN ISO 15680:2008 PB-20/LHK wyd. II z 30.08.2013

Q - metoda akredytowana

* - „<” - poniżej granicy oznaczalności metody

** - podana wartość niepewności stanowi niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 (nie zawiera niepewności związanej z procesem pobierania i transportu próbek) lub „-”, - nie podaje się niepewności

*** - w przypadku podania jednej wartości dolna wartość zakresu wynosi zero

NTU - nefelometryczna jednostka mętności

FNU - formazyńowa jednostka nefelometryczna

¹⁾ Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

²⁾ γ_{25} - Temperatura pomiaru próbek: 16,3°C. Korekta temp. do 25°C za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

³⁾ - (Azotany $\text{NO}_3/50$) + (Azotyny $\text{NO}_2/3$) $\leq 1 \text{ mg/dm}^3$. Azotyny $0,034 \leq 1 \text{ mg/l}$

Stężenie azotanów NO_3 w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l

⁴⁾ - nie więcej niż 30 mg/l magnezu jeżeli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l, wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza że jest pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości przez przedsiębiorstwo wodno-kanalizacyjne.

⁵⁾ Metoda uproszczona, parzysta, wyboru niewymuszonego. Troje oceniających.

⁶⁾ Temperatura pomiaru próbek: 16,8°C.

Za zgodność z oryginałem

Sępólno Kraj. dnia 01.04.2015

**Powiatowa Stacja
Sanitarno-Epidemiologiczna**

ul. Kościuszki 28

89-400 Sępólno Krajeńskie

tel. 52 388-12-30, tel./fax 52 388-12-31

IP 561-14-36-048 Regon 092907116-00022

2.2. Badanie mikrobiologiczne

Kod parametru.	Wskaźnik/parametr	Jednostka miary*	Oznaczona wartość	Niepewność pomiaru **	Wymaganie	Metoda badawcza
			433/N/15			
011a	Q - Obecność i liczba Bakterii grupy coli	jtk/100 ml	0	-	0	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009 - norma wycofana ¹⁾
015a	Q - Obecność i liczba Escherichia coli	jtk/100 ml	0	-	0	
013a	Q - Obecność i liczba enterokoków kałowych	jtk/100 ml	0	-	0	PN-EN ISO 7899-2:2004
025a	Q - Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C	jtk/1 ml	nw	-	bez nieprawidłowych zmian	PN-EN ISO 6222:2004

Q - metoda akredytowana

* - jtk - jednostki tworzące kolonie lub NPL – najbardziej prawdopodobna liczba (w zależności od stosowanej metody badawczej)

** - granice przedziału rozszerzenia przy k=2 dla prawdopodobieństwa 95% (nie zawiera niepewności związanej z pobieraniem i transportem próbek)

¹⁾ PN-EN ISO 9308-1:2014-12E – zgłoszona do akredytacji

nw - nie wykryto

Oświadczenie:

1. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie i transport próbek do siedziby Laboratorium.
2. Niepewność badania nie obejmuje etapu transportu i pobierania próbki (-ek).
3. Wyniki badań i związana z nimi niepewność odnoszą się wyłącznie do badanej próbki(-ek) i nie mogą dotyczyć żadnej partii wyrobu/substancji/materiału. Odniesienie wyniku badań do partii wyrobu/substancji/materiału wymaga zachowania właściwej strategii pobierania próbek i niepewności związanej z pobieraniem.
4. Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
5. Klient ma prawo do złożenia reklamacji w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania z badań.

Autoryzował:

- w zakresie badań fizyko-chemicznych

KIEROWNIK PRACOWNI
Badań Fizyko-Chemicznych Wody
WSSE w Budgoszczu
Anna Czajkowska

Zatwierdził:

KIEROWNIK GOSZCZU
Badania Środowiska Komunalnego
WSSE w Budgoszczu

Jerzy Bieniak

- w zakresie badań mikrobiologicznych

KIEROWNIK PRACOWNI
Badań Mikrobiologicznych
WSSE w Budgoszczu
Aleksandra Wanczowska

Koniec sprawozdania

Za zgodność z oryginałem
Sępólno Kraj. dnia 01.09.2015

**Powiatowa Stacja
Sanitarno-Epidemiologiczna**
ul. Kościuszki 28
89-400 Sępólno Krajeńskie
tel./fax 52 388-12-30, tel./fax 52 388-12-31
01-14-36-048 Regon 092907116-00022