



AB 1254

ekosystemy-jt
ekosystemy-jt



EKOASYSTEMY - JT TETERYCZ JERZY
LABORATORIUM ul. Głowackiego 9, 65-301 Zielona Góra
Tel/fax; 68 459 7726, e-mail: ekosystemy_jt@wp.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

ZLECENIODAWCA :	Gmina Bojadła, ul. Sulechowska 35, 66-130 Bojadła		
Temat:	Wodociąg publiczny Bojadła, SUW Bojadła, analiza wody uzdatnionej		
Data pobierania próbek:	01.06.2016	Nr protokołu pobierania:	296/2016
Data przyjęcia próbek do badań:	01.06.2016	Data zakończenia badań:	27.06.2016
Stan próbek:	bez zastrzeżeń	Ilość stron sprawozdania:	1
Numer sprawozdania:	058/2016-5	Kolejny numer strony:	1
Data wydania sprawozdania z badań:	27.06.2016	Ilość załączników:	1

	Wskaźniki	Jednostki	Metoda badawcza	Próbka nr 889/2016 woda uzdatniona
*	pH, (temperatura pomiaru 23,5 °C)	-	PN EN ISO 10523:2012	7,8
	Barwa,	mg/l Pt	PN-EN ISO 7887:2012	5
	Liczba progowa zapachu,	TON	PN-EN 1622:2006 PB -11 wyd. II z dnia 05.01.2015	1 (akceptowalny)
	Liczba progowa smaku,	TFN	PN-EN 1622:2006 PB -11 wyd. II z dnia 05.01.2015	1 (akceptowalny)
	Mętność,	NTU	PN-EN 7027:2003	<0,5
*	Przewodność el.wł. w 25°C,	µS/cm	PN-EN 27888:1999	203
	Indeks nadmanganianowy,	mg / l O ₂	PN-EN ISO 8467:2001	1,9
*	Azot amonowy,	mg / l N _{NH4} mg / l NH ₄	PN-C-04576-4:1994	<0,25 <0,32
*	Azot azotynowy, Azotyny,	mg / l N _{NO2} mg / l NO ₂	PN-EN 26777:1999	0,005 0,016
*	Azot azotanowy, Azotany,	mg / l N _{NO3} mg / l NO ₃	PN-82/C-04576-08	<0,05 <0,22
*	Chlorki,	mg / l	PN-ISO 9297:1994	<5,0
*	Siarczany,	mg / l	PN-ISO 9280:2002	<10
*	Twardość ogólna,	mval/l (mg/l CaCO ₃)	PN-ISO 6058:1999	1,9 94
*	Żelazo ogólne,	mg / l µg / l	PN-92/C-04570/01	<0,150 <150
*	Mangan,	mg / l µg / l	PN-92/C-04570/01	<0,030 <30
*	Sód,	mg / l	PN-ISO 9964-3:1994+Ak:1997	2,1
	Glin,	µg / l	PN-EN ISO 11586:2005	<10
*	Miedź,	µg / l	PN-EN ISO 15586:2005	4,3
*	Ołów,	µg / l	PN-EN ISO 15586:2005	<2,5
*	Chrom,	µg / l	PN-EN ISO 15586:2005	<2,0
*	Nikiel,	µg / l	PN-EN ISO 15586:2005	<7,0
*	Kadm,	µg / l	PN-EN ISO 15586:2005	1,9
□ *	Cyjanki,	µg/l	PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011 Zał. nr 1	<5
□ *	Rtęć	µg/l	PB-184/ICP wyd. III z dn. 01.06.2013 Zał nr 1	<0,10

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.

Bez pisemnej zgody Laboratorium firmy Ekosystemy – JT sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.



AB 1254

ekosystemy-jt

EKOSYSTEMY - JT TETERYCZ JERZY
LABORATORIUM ul. Głowackiego 9, 65-301 Zielona Góra
Tel/fax; 68 459 7726, e-mail: ekosystemy_jt@wp.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

ZLECENIODAWCA :	Gmina Bojadła, ul. Sulechowska 35, 66-130 Bojadła		
Temat:	Wodociąg publiczny Bojadła, SUW Bojadła, analiza wody uzdatnionej		
Data pobierania próbek:	01.06.2016	Nr protokołu pobierania:	296/2016
Data przyjęcia próbek do badań:	01.06.2016	Data zakończenia badań:	27.06.2016
Stan próbki:	bez zastrzeżeń	Ilość stron sprawozdania:	3
Numer sprawozdania:	058/2016-5	Kolejny numer strony:	2
Data wydania sprawozdania z badań:	27.06.2016	Ilość załączników:	1

	Wskaźniki	Jednostki	Metody badawcze	Próbka nr 889/2016 woda uzdatniona
<input type="checkbox"/>	Arsen	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 Zał. nr 1	<1,0
<input type="checkbox"/>	Antymon	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 Zał. nr 1	<0,10
<input type="checkbox"/>	Bor	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 Zał. nr 1	0,011
<input type="checkbox"/>	Selen	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006 Zał. nr 1	<1,0
<input type="checkbox"/>	Akryloamid	µg/l	PB-119/GC wyd. I z dn. 02.05.2011 Zał nr 1	<0,03
<input type="checkbox"/>	Bromiany	mg/l	PN-EN ISO 15061:2003 Zał nr 1	<3
<input type="checkbox"/>	Epichlorohydryna	µg/l	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014 Zał nr 1	<0,05
<input type="checkbox"/>	Fluorki	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009 Zał. nr 1	0,18
<input type="checkbox"/>	1,2 dichloroetan (EDC),	µg/l	PB-147/GC wyd. II. z dn. 20.10.2014 Zał. nr 1	<1,0
<input type="checkbox"/>	Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu (Σ TRI i PER),	µg/l	PB-147/GC wyd. II. z dn. 20.10.2014 Zał. nr 1	<2,0
<input type="checkbox"/>	Benzen,	µg/l	PB-147/GC wyd. II. z dn. 20.10.2014 Zał. nr 1	<0,5
<input type="checkbox"/>	Benzo(a)piren,	µg/l	PN-EN ISO 17993:2005 Zał nr 1	<0,0025
<input type="checkbox"/>	Σ WWA: B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(123- cd)P,	µg/l	PN-EN ISO 17993:2005 Zał nr 1	<0,010
<input type="checkbox"/>	Chlorek winylu (CV),	µg/l	PB-147/GC wyd. II. z dn. 20.10.2014 Zał. nr 1	<0,2
<input type="checkbox"/>	Σ THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform),	µg/l	PB-147/GC wyd. II. z dn. 20.10.2014 Zał. nr 1	<4,0
<input type="checkbox"/>	α-HCH,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	< 0,010
<input type="checkbox"/>	β-HCH,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	< 0,010
<input type="checkbox"/>	γ-HCH,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	< 0,010
<input type="checkbox"/>	δ-HCH,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	< 0,010
<input type="checkbox"/>	HCb,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	< 0,010
<input type="checkbox"/>	Aldryna,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	< 0,010
<input type="checkbox"/>	Dieldryna,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	< 0,010
<input type="checkbox"/>	Endryna,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	< 0,010
<input type="checkbox"/>	Izodryna,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	< 0,010
<input type="checkbox"/>	Heptachlor,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	< 0,010
<input type="checkbox"/>	Epoksyd heptachloru,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	< 0,010
<input type="checkbox"/>	op' - DDD,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	< 0,010
<input type="checkbox"/>	op' - DDE,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	< 0,010
<input type="checkbox"/>	op' - DDT,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	< 0,010
<input type="checkbox"/>	pp' - DDD,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	< 0,010
<input type="checkbox"/>	pp' - DDE,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	< 0,010
<input type="checkbox"/>	pp' - DDT,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	< 0,010
<input type="checkbox"/>	cis-chlordan,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	< 0,010
<input type="checkbox"/>	trans-chlordan,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	< 0,010
<input type="checkbox"/>	Σ Pestycydów,	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	< 0,05

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.

Bez pisemnej zgody Laboratorium firmy Ekosystemy - JT sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.



AB 1254

ekosystemy-jt
ekosystemy-jt

EKO SYSTEMY - JT TETERYCZ JERZY
LABORATORIUM ul. Głowackiego 9, 65-301 Zielona Góra
Tel/fax; 68 459 7726, e-mail: ekosystemy_jt@wp.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

ZLECENIODAWCA :	Gmina Bojadła, ul. Sulechowska 35, 66-130 Bojadła		
Temat:	Wodociąg publiczny Bojadła, SUW Bojadła, analiza wody uzdatnionej		
Data pobierania próbek:	01.06.2016	Nr protokołu pobierania:	296/2016
Data przyjęcia próbek do badań:	01.06.2016	Data zakończenia badań:	27.06.2016
Stan próbki:	bez zastrzeżeń	Ilość stron sprawozdania:	3
Numer sprawozdania:	058/2016-5	Kolejny numer strony:	3
Data wydania sprawozdania z badań:	27.06.2016	Ilość załączników:	1

	Wskaźniki	Jednostki	Metody badawcze	Próbka nr 889/2016 woda uzdatniona
<input type="checkbox"/> *	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h,	jtk/1 ml	PN-EN ISO 6222:2004 Zał. nr 1	58
<input type="checkbox"/> *	Liczba bakterii z grupy coli,	jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 Zał. nr 1	0
<input type="checkbox"/> *	Liczba Escherichia coli,	jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 Zał. nr 1	0
<input type="checkbox"/> *	Liczba Enterokoków kałowych,	jtk/100 ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 Zał. nr 1	0
<input type="checkbox"/> *	Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami),	jtk/100 ml	Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 13 listopada 2015 Dz.U.z 2015r., poz. 1989 Zał. nr 1	0
*	Pobieranie próbki wody zgodnie z normami PN-ISO 5667-5:2003, PN-EN ISO 19458:2007			

Pomiaru przewodnictwa elektrycznego właściwego dokonano z użyciem konduktometru posiadającego kompensację wpływu temperatury.

Znak „<” oznacza, że wynik znajduje się poniżej podanej wartości, która stanowi granicę oznaczalności zastosowanej metody badawczej.

** badanie/pobieranie próbek akredytowane zawarte w „Zakresie akredytacji laboratorium badawczego nr AB 1254” wydanym przez Polskie Centrum Akredytacji*

± Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynnika rozszerzenia k = 2.

Niepewność rozszerzona uwzględnia etap pobierania próbek.

*□ * badanie akredytowane u podwykonawcy, nr akredytacji podwykonawcy AB 079.*

Osoba autoryzująca sprawozdanie z badań

mgr inż. Jerzy Teterycz

EKO SYSTEMY - JT J. Teterycz
LABORATORIUM

ul. Głowackiego 9, 65-301 Zielona Góra
REGON 080305237, NIP/973-057-14-64
tel./fax (068) 45 97 726

Koniec sprawozdania

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.

Bez pisemnej zgody Laboratorium firmy Ekosystemy – JT sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 169156/16/GDY

Zleceniodawca EKOSYSTEMY - JT J. TETERYCZ LABORATORIUM UL. GŁOWACKIEGO 9 65-301 ZIELONA GÓRA	Próbka (wg deklaracji Zleceniodawcy) WODA Numer kodowy: 889/2016 Stan próbki bez zastrzeżeń
Data przyjęcia próbki: 2016-06-01	Zlecenie z dnia 2016-06-01 Próbki dostarczone przez Zleceniodawcę
Data zakończenia badań: 2016-06-15	
Data utworzenia sprawozdania: 2016-06-15	

Rodzaj badania	Metoda	Jednostka	Wynik
* Liczba bakterii z grupy coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	jtk/100ml	0
* Liczba Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami)	Rozp. Ministra Zdrowia z dn. 13 listopada 2015 Dz.U.z 2015r., poz. 1989	jtk/ 100 ml	0
* Liczba Enterokoków kałowych	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/ 100 ml	0
* Liczba Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-1:2014-12	jtk/100ml	0
* Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h	PN-EN ISO 6222:2004	jtk/ 1 ml	58
* Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA	PN-EN ISO 17993:2005		
Benzo(a)piren		µg/l	< 0,0025
Σ WWA (B(b)F, B(k)F, B(ghi)Per, I(1,2,3-cd)P)		µg/l	< 0,010
* Rtuć	PB-184/ICP wyd. III z dn. 01.06.2013	µg/l	<0,10
* Zawartość pierwiastków	PN-EN ISO 17294-2:2006		
Arsen		µg/l	< 1,0
Antymon		µg/l	< 0,10
Bor		mg/l	0,011
Selen		µg/l	< 1,0
* Akryloamid	PB-119/GC wyd. I z dn. 02.05.2011	µg/l	<0,03
* Bromiany	PN-EN ISO 15061:2003	µg/l	<3
* Cyjanki wolne i związane	PB-129 wyd. I z dn. 15.06.2011	µg/l	<5
* Epichlorohydryna	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014	µg/l	< 0,05
* Lotne związki organiczne	PB-147/GC wyd. II z dn. 20.10.2014		
1,2-dichloroetan (EDC)		µg/l	< 1,0
Chlorek winylu (CV)		µg/l	< 0,2
Benzen		µg/l	< 0,5
Σ THM (chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform)		µg/l	< 4,0
Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu (Σ TRI i PER)		µg/l	< 2,0
* Pestycydy chloroorganiczne	PN-EN ISO 6468:2002		
α-HCH		µg/l	< 0,010
β-HCH		µg/l	< 0,010
γ-HCH		µg/l	< 0,010
δ-HCH		µg/l	< 0,010
HCB		µg/l	< 0,010
Aldryna		µg/l	< 0,010
Dieldryna		µg/l	< 0,010
Endryna		µg/l	< 0,010
Izodryna		µg/l	< 0,010
Heptachlor		µg/l	< 0,010
Epoksyd heptachloru		µg/l	< 0,010
op'-DDD		µg/l	< 0,010
op'-DDE		µg/l	< 0,010
op'-DDT		µg/l	< 0,010

Autoryzował: Anna Józefczuk - Kuczyńska, Ekspert ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska

Hanna Tyszkiewicz, Kierownik Pracowni Spektrometrii

Patrycja Bemke, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Żaneta Gawryś, Specjalista ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej

Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium (Zatwierdzone podpisem elektronicznym)

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika k=2 i poziomu ufności 95%.

Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland S.A. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland S.A. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy





SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 169156/16/GDY

pp'-DDD		µg/l	< 0,010
pp'-DDE		µg/l	< 0,010
pp'-DDT		µg/l	< 0,010
cis-chlordan		µg/l	< 0,010
trans-chlordan		µg/l	< 0,010
Σ Pestycydów		µg/l	< 0,010
* Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009	µg/l	< 0,05
		mg/l	0,18

Autoryzował: Anna Józefczuk - Kuczyńska, Ekspert ds. analiz, Pracownia Analiz Środowiska

Hanna Tyszkiewicz, Kierownik Pracowni Spektrometrii

Patrycja Bemke, Ekspert ds. analiz, Pracownia Mikrobiologii

Zaneta Gawryś, Specjalista ds. analiz, Pracownia Chromatografii Cieczowej

Zatwierdził: Hanna Wachowska, Dyrektor Naczelny Laboratorium *(Zatwierdzone podpisem elektronicznym)*

Adres laboratorium: Gdynia 81-571, Chwaszczyńska 180

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika $k=2$ i poziomu ufności 95%.

Niniejsze sprawozdanie nie może być powielane w części bez pisemnej zgody J.S. Hamilton Poland S.A. Odpowiedzialność J.S. Hamilton Poland S.A. jest ograniczona wyłącznie do danych zawartych w jego oryginale. Usługa potwierdzona niniejszym sprawozdaniem podlega Ogólnym Warunkom Świadczenia Usług J.S. Hamilton Poland S.A. zamieszczonym na stronie www.hamilton.com.pl

* Badanie akredytowane # Wykonane u podwykonawcy

