



AB 1254

# ekosystemy-jt

## ekosystemy-jt

WPLYNEŁO DNIA  
2024 -05- 31  
884-3  
Zakład Wodociągów i Kanalizacji  
w Sulęcinie Sp. z o.o.

**EKOSYSTEMY - JT TETERYCZ JERZY**  
LABORATORIUM ul. Kożuchowska 10 e, 65-364 Zielona Góra  
e-mail: ekosystemy\_jt@wp.pl

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

ZLECENIODAWCA :	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Sulęcinie ul. Daszyńskiego 58, 69-200 Sulęcinek		
Temat:	Hydrofornia Brzeźno, analiza wody uzdatnionej		
Obiekt badań:	woda uzdatniona		
Data pobierania próbek:	16.05.2024	Nr protokołu pobierania:	525/2024
Data przyjęcia próbek do badań:	16.05.2024	Data zakończenia badań:	23.05.2024
Stan próbki:	bez zastrzeżeń	Ilość stron sprawozdania:	2
Numer sprawozdania:	070/2024-44	Kolejny numer strony:	1
Data wydania sprawozdania z badań:	23.05.2024	Ilość załączników:	2

	Wskaźniki	Jednostki	Metody badawcze	Próbka nr 1290/2024
*S	pH (Stężenie jonów wodoru)	-	PN EN ISO 10523:2012	7,3 (temperatura pomiaru 22,8 °C)
*S	Przewodność el. wł. w 25°C	µS/cm	PN-EN 27888:1999	567 (temperatura pomiaru 22,8 °C)
S	Barwa	mg /l Pt	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	<5
□*	Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Zał. nr 1	<0,10
S	Liczba progowa zapachu (TON) <sup>1</sup>	-	PB - 11 Wydanie II z dnia 05.01.2015 Aneks nr 1 z dnia 12.04.2021	1
S	Liczba progowa smaku (TFN) <sup>1</sup>	-	PB - 11 Wydanie II z dnia 05.01.2015 Aneks nr 1 z dnia 12.04.2021	1
S	Utlenialność z KMnO <sub>4</sub> (indeks)	mg /l O <sub>2</sub>	PN-EN ISO 8467:2001	1,6
S	Jon amonu	mg /l	PN ISO 7150 -1:2002	<0,06
*S	Azotyny	mg/l	PN-EN 26777:1999	<0,007
*S	Azotany	mg/l	PN-C-04576.08:1982	0,97
*S	Chlorki	mg/l	PN-ISO 9297:1994	16
*S	Siarczany	mg/l	PN-ISO 9280:2002	34
*S	Twardość og.	mval/l (mg/l CaCO <sub>3</sub> )	PN-ISO 6059:1999	6,4 320
*S	Żelazo ogólne	µg /l	PN-92/C-04570/01	236
S	Mangan	µg /l	PN-EN ISO 15586:2005	28
*	Wapń	mg/l	PN-ISO 6058:1999	103,9
*S	Magnez	mg/l	PN-C-04554-4:1999	14,7
*S	Sód	mg /l	PN-ISO 9964-3:1994	8,4
*S	Miedź	mg /l	PN-EN ISO 15586:2005	0,0115
*S	Chrom	µg /l	PN-EN ISO 15586:2005	18,2
*S	Kadm	µg /l	PN-EN ISO 15586:2005	<0,4
*S	Ołów	µg /l	PN-EN ISO 15586:2005	<2,5
*S	Nikiel	µg /l	PN-EN ISO 15586:2005	<7,0
S	Glin	µg /l	PN-EN ISO 15586:2005	98,5
□*	Arsen	µg /l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 Zał. Nr 1	<1,0
□*	Selen	µg /l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 Zał. Nr 1	<2,0
□*	Antymon	µg /l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 Zał. Nr 1	<1,0
□*	Bor	mg /l	PN-EN ISO 17294-2:2016-11 Zał. Nr 1	<0,050
□*	Fluorki	mg /l	PN-EN ISO 15923-1:2013, Zał. nr 1	0,27
□*	Bromiany	µg/l	PN-EN ISO 15061:2003, Zał. nr 1	<5,0
□*	Cyjanki związane	µg /l	PN-EN ISO 14403-2:2012 Zał. nr 1	<15
□*	Cyjanki wolne	µg /l	PN-EN ISO 14403-2:2012 Zał. nr 1	<15
□*	Cyjanki	µg /l	PN-EN ISO 14403-2:2012 Zał. nr 1	<15
□*	Rtęć	µg /l	PN-EN ISO 17852:2009 Zał. Nr 1	<0,050
□*	Benzo(a)piren	µg /l	PB-DAO-13 Zał. nr 1	<0,003
□*	Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)	µg/l	PB-DAO-13 Zał. nr 1	<0,024

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanych i 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

**EKOSYSTEMY - JT TETERYCZ JERZY**  
**LABORATORIUM ul. Kożuchowska 10 e, 65-364 Zielona Góra**  
**e-mail: ekosystemy\_jt@wp.pl**

Numer sprawozdania:	070/2024-44	Kolejny numer strony:	2/2
---------------------	-------------	-----------------------	-----

	Wskaźniki	Jednostki	Metody badawcze	Próbka nr 1290/2024
<input type="checkbox"/>	* Akryloamid	µg/l	PB-DAO-14 Zał. nr 1	<0,075
<input type="checkbox"/>	* Epichlorohydryna	µg/l	PN-EN 14207:2005 Zał. nr 1	<0,030
<input type="checkbox"/>	* Benzen	µg/l	PN-ISO 11423-1:2002 Zał. nr 1	<0,30
<input type="checkbox"/>	* Chlorek winylu	µg/l	PN-ISO 10301:2002 Zał. nr 1	<0,15
<input type="checkbox"/>	* Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 Zał. nr 1	<2,0
<input type="checkbox"/>	* 1,2-Dichloroetan	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 Zał. nr 1	<0,80
<input type="checkbox"/>	* Trihalometany – ogółem (suma THM)	µg/l	PN-EN ISO 10301:2002 Zał. nr 1	<4,0
<input type="checkbox"/>	* 4,4 - DDD (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,020
<input type="checkbox"/>	* 4,4 - DDE (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,020
<input type="checkbox"/>	* 4,4 - DDT (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,020
<input type="checkbox"/>	* 2,4 - DDD (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,020
<input type="checkbox"/>	* 2,4 - DDE (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,020
<input type="checkbox"/>	* 2,4 - DDT (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,020
<input type="checkbox"/>	* α- HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,020
<input type="checkbox"/>	* β- HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,020
<input type="checkbox"/>	* γ- HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,020
<input type="checkbox"/>	* δ- HCH (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,020
<input type="checkbox"/>	* Aldryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,020
<input type="checkbox"/>	* Dieldryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,020
<input type="checkbox"/>	* Endryna, (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,020
<input type="checkbox"/>	* Aldehyd endryny (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,020
<input type="checkbox"/>	* Izodryna (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,020
<input type="checkbox"/>	* Heptachlor (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,020
<input type="checkbox"/>	* Epoksyd heptachloru, (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,020
<input type="checkbox"/>	* Metoksychlor (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,020
<input type="checkbox"/>	* cis-Chlordan (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,020
<input type="checkbox"/>	* trans-Chlordan (Pestycyd)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,020
<input type="checkbox"/>	* Pentachlorobenzen (Pestycydy)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,020
<input type="checkbox"/>	* Heksachlorobenzen (Pestycydy)	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,020
<input type="checkbox"/>	* Suma pestycydów	µg/l	PN-EN ISO 6468:2002 Zał. nr 1	<0,44
<input type="checkbox"/>	* Liczba mikroorganizmów w 22°C po 72 h w 1 ml	jtk/1 ml	PN-EN ISO 6222:2004 Zał. nr 2	nie wykryto
<input type="checkbox"/>	* Liczba bakterii z grupy coli w 100 ml	jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04 Zał. nr 2	0
<input type="checkbox"/>	* Liczba Escherichia coli w 100 ml	jtk/100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12; PN-EN ISO 9308-1:2014-12/A1:2017-04 Zał. nr 2	0
<input type="checkbox"/>	* Liczba enterokoków kałowych w 100 ml	jtk/100 ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 Zał. nr 2	0
S*	Próbkę wody pobrano zgodnie z PN-ISO 5667-5:2017-10, PN EN-ISO 19458:2007			

Próbkę pobrata Anna Kuśnierczak pracownik Laboratorium Ekosystemy JT Zielona Góra.

\*Liczba progowa zapachu, smaku - akceptowalny dla laboratoryjnego zespołu oceniającego.

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

Pomiaru przewodności elektrycznej właściwej dokonano z użyciem konduktometru posiadającego kompensację wpływu temperatury.

Badanie azotanów wykonano wg PN-C-04576.08:1982 oraz oznaczanie żelaza ogólnego wg PN-92/C-04570/01 metody wycofane.

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

S-badania zostały wykonane metodami zatwierdzonymi przez PPIS Zielona Góra (decyzja nr M/447/HK-169/2024 z dnia 15.05.2024)

\* badanie akredytowane u podwykonawcy SGS Polska Sp. z o.o., nr akredytacji podwykonawcy AB 313 (badania zostały wykonane metodami zatwierdzonymi w decyzji nr NS-HK.9011.4.34.2023 z dnia 25.10.2023, wydanej przez PPIS Tychy) – załącznik nr 1

\* badanie akredytowane u podwykonawcy J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o., nr akredytacji podwykonawcy AB 079 (badania zostały wykonane metodami zatwierdzonymi przez PPIS)- zgodnie z załącznikiem nr 2.

**Koniec sprawozdania**

Osoba autoryzująca sprawozdanie z badań

Zastępca Kierownika Laboratorium

mgr inż. Ewelina Filipiak

Ekosystemy - JT Laboratorium

ul. Kożuchowska 10e, 65-364 Zielona Góra

REGON 080305237

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanych i badanych obiektów.

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