



SALUBRIS Sp. z o.o. Sp.K. ul. Poznańska 2, 63-004 Tułce

## SPRAWOZDANIE Z WYNIKÓW BADAŃ

Nr 340s2021

Laboratorium SALUBRIS, ul. Poznańska 2, 63-004 Tułce  
tel 61 2506 430, 61 8727 208, fax 61 2506 432, email: [psalubris.pl](mailto:psalubris.pl)

AB 1127

Zleceniodawca	Nr zlecenia / umowy
Zakład Komunalny w Pobiedziskach Sp. z o. o. ul. Poznańska 58, 62-010 Pobiedziska	5/2021 z dnia 04-01-2021

## Informacje ogólne:

Wyniki badania wody przeznaczonej do spożycia w zakresie parametrów grupy B objętych monitoringiem wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294), wykonano metodami zatwierdzonymi przez PPIS decyzją nr HK-420/0-5(9)/20 z dnia 06.03.2020 r.

Nr próbki	Identyfikacja punktu pobierania	Rodzaj próbki	Stan próbki	Data pobrania	Data dostarczenia do Laboratorium	Data przeprowadzenia badań
0610/21	Biskupice SUW – kran do pobierania próbek za filtrami, przed wypływem na sieć	woda do spożycia	dobry	07.04.2021	07.04.2021	07–16.04.2021

## Identyfikacja metod pobierania próbek:

pobrane przez personel Laboratorium:

wg PN-ISO 5667-5:2017-10, PN-EN ISO 19458:2007

## Wyniki badań:

Parametr	Metoda badawcza	Jednostka	Nr próbki		* Wartość dopuszczalna
			0610/21		
Amonowy jon	PN-EN ISO 14911:2002	mg/l NH <sub>4</sub>	< 0,10		0,50
Antymon	PB-29e wyd. 1 z dnia 22.06.2010	µg/l Sb	< 0,5		5,0
Arsen	PB-29e wyd. 1 z dnia 22.06.2010	µg/l As	< 0,5		10,0
Azotany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l NO <sub>3</sub>	2,48		50
Azotyny	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l NO <sub>2</sub>	< 0,05		0,10 / 0,50
Barwa	PN-EN ISO 7887:2012 metoda D	mg/l Pt	5 akceptowalna		15 * akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
Bor	** PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l B	0,058		1,0
Bromiany	** PN-EN ISO 15061:2003	µg/l	< 5,0		10
Chlorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l Cl	11,1		250
Chlor związany (chloraminy)	** PB/PPP-7 wyd.4 z 01.10.2018 (na pods. testu odczynnikowego HACH 8021 i 8167)	mg/l	< 0,10		0,5
Chrom ogólny	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l Cr	< 2,0		50
Cyjanki ogólne	** PN-EN ISO 14403:2012	µg/l CN	< 0,005		50
Fluorki	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l F	< 0,10		1,5
Glin	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l Al	< 10,0		200
Kadm	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l Cd	< 0,50		5,0
Magnez	PN-EN ISO 14911:2002	mg/l Mg	18,2		7 – 125
Mangan	PN-ISO 8288:2002 metoda A	µg/l Mn	< 25		50
Mętność	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	0,15 akceptowalna		1, akceptowalna i bez nieprawidłowych zmian
Miedź	PN-EN ISO 15586:2005	mg/l Cu	< 0,0030		2,0
Nikiel	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l Ni	< 4,0		20
Odczyn (pH) °	PN-EN ISO 10523:2012	-	7,4		6,5 – 9,5
Ołów	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l Pb	< 3,0		10
Ogólny węgiel organiczny	PN-EN 1484:1999	mg/l C	3,0 bez nieprawidłowych zmian		bez nieprawidłowych zmian
Przewodność elektryczna właściwa °	PN-EN 27888:1999 automatyczna kompensacja do 25°C	µS/cm	618		2500
Rtęć	PN-EN 12338:2001	µg/l Hg	< 0,10		1,0
Selen	PB-29e wyd. 1 z dnia 22.06.2010	µg/l Se	0,5		10,0
Siarczany	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l SO <sub>4</sub>	10,4		250
Smak 7	PN-EN 1622:2006, załącznik C	-	brak obcego smaku (smak akceptowalny)		akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian
Sód	PN-EN ISO 14911:2002	mg/l Na	13,3		200
Srebro	PN-EN ISO 15586:2005	mg/l Ag	< 0,0010		0,010



## SPRAWOZDANIE Z WYNIKÓW BADAŃ

Nr 340s2021

Laboratorium SALUBRIS, ul. Poznańska 2, 63-004 Tulce

tel 61 2506 430, 61 8727 208, fax 61 2506 432, email: alubris.pl



AB 1127

Parametr	Metoda badawcza	Jednostka	Nr próbki		* Wartość dopuszczalna
			0610/21		
Twardość ogólna	PB-09 wyd. 2 z dnia 05.08.2009	mg/l CaCO <sub>3</sub>	305		60 – 500
Wapń	PN-EN ISO 14911:2002	mg/l Ca	91,8		-
Zapach <sup>7</sup>	PN- EN 1622:2006, załącznik C	-	brak obcego zapachu (zapach akceptowalny)		akceptowalny i bez nieprawidłowych zmian
Żelazo	PN-ISO 8288:2002 metoda A	µg/l Fe	< 50		200
Benzo(a)piren	** PB/PCh-4 wyd.4 z 01.10.2018	µg/l	< 0,003		0,010
Suma 4 WWA – z obliczeń	** PB/PCh-4 wyd.4 z 01.10.2018	µg/l	< 0,005		0,10
Suma pestycydów – z obliczeń	** PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	< 0,020		0,50
Trichlorometan	** PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 2,0		30
Bromodichloro-metan	** PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 2,0		15
Suma THM – z obliczeń	** PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 2,0		100
Suma tri- i tetrachloroetenu – z obliczeń	** PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 2,0		10
1,2-Dichloroetan	** PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 0,50		3,0
Benzen	** PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	< 0,50		1,0
Bakterie grupy coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL / 100ml	0		0
Escherichia coli	PN-EN ISO 9308-2:2014-06	NPL / 100ml	0		0
Enterokoki (Paciorkowce kałowe)	** PN-EN ISO 7899-2:2004	jtK / 100ml	0		0
Clostridium perfringens (łącznie ze sporami)	** PN-EN ISO 14189:2016-10	jtK / 100ml	0		0
Ogólna liczba mikroorganizmów <sup>8</sup> w (22±2)°C po (68±4)h	PN-EN ISO 6222:2004	jtK / 1ml	4 bez nieprawidłowych zmian		bez nieprawidłowych zmian

\* Wartość dopuszczalna w wodzie do picia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294). W przypadku azotynów wartość dopuszczalna 0,10 mg/l dotyczy SUW, wartość 0,50 mg/l dotyczy wody na sieci.

\*\* Wykonano w AQUANET Laboratorium Sp. z o.o., nr akredytacji AB 700, sprawozdanie nr 411P/07.04.2021-1/Z z dn. 16.04.2021 r. Metody badawcze zatwierdzone przez PPIS decyzją nr HK-420/0-19(6)/20 z dn. 15.06.2020 r.

Sporządził:

DATA: 16.06.2021
------------------

Autoryzował:

DATA: 06.05.2021
------------------

## Uwagi:

1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.
2. Klient ma prawo zgłoszenia reklamacji w ciągu 14 dni od momentu otrzymania sprawozdania z wyników badań.
3. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane (inaczej jak tylko w całości).
4. Wartość ze znakiem mniejszości „<” oznacza, że stężenie badanej substancji jest niższe niż granica oznaczalności w zastosowanej metodzie badawczej.
5. Niepewność wyniku badania (±) lub [ ; ] wyrażona jest niepewnością rozszerzoną dla przedziału ufności 95% i k=2. W przypadku gdy wartość niepewności ma znaczenie dla oceny zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi jest zawsze umieszczana na sprawozdaniach z badań.
6. W trakcie oznaczania pH i przewodności elektrycznej właściwej temperatura pomiaru próbki wynosiła: 20,0°C ± 0,5°C.
7. Oznaczenie smaku i zapachu przez personel Laboratorium wykonano w miejscu pobierania próbki. Warunki środowiskowe nie miały negatywnego wpływu na pomiar. Brak obcego smaku i zapachu wody oznacza, że woda jest akceptowalna pod względem smaku i zapachu.
8. Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała 100 jtK/ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej, 200 jtK/ml w kranie konsumenta (Dz.U. 2017 poz. 2294, Zał. nr 1, C, tabela 2). Pożądana wartość barwy w wodzie w kranie konsumenta – do 15 mg Pt/l.
9. Metody badawcze nieakredytowane lub wyniki spoza zakresu akredytacji oznaczone zostały literą (N) Norma PN-EN 12338:2001 została wycofana przez PKN.

## Stwierdzenie zgodności z wymaganiami

Stwierdzenie zgodności odbywa się poprzez porównanie otrzymanych wyników z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi określonymi w Rozp. Ministra Zdrowia z dnia 7.12.2017 r. (Dz.U. 2017 poz. 2294). Zasada podejmowania decyzji została uzgodniona na etapie przyjęcia zlecenia – wybrana opcja wg ILAC-G8:09/2019: p. 4.2.2. „chroniona akceptacja”. Wyniki przedstawione na niniejszym sprawozdaniu są zgodne z wymaganiami.

- koniec sprawozdania -

# AQUANET

## LABORATORIUM

Aquanet Laboratorium Sp. z o.o.

61-492 Poznań, ul. Dolna Wilda 126  
tel: 61 8359 960 fax: 61 8324 773  
e-mail: i

62-028 Koziegłowy, ul. Gdyńska 1  
tel: 61 8359 960 fax: 61 8324 773  
e-mail:



AB 700

### SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 411P/07.04.2021-1/Z

Strona: 1

Stron: 2

Temat zlecenia/Cel zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy
Analiza wody do spożycia przez ludzi. Obszar regulowany prawnie: (Dz.U. 2017, poz. 2294) - w ustalonym zakresie.	SALUBRIS Sp. z o.o. Sp. K. Poznańska 2 63-004 TULCE	z dnia 19.01.2021

### INFORMACJE OGÓLNE

Nr próbek	Identyfikacja próbek/Miejsce pobierania próbek	Stan próbek w chwili przyjęcia	Data i godz. pobierania próbek deklarowana przez klienta	Data i godz. dostarczenia próbek do laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
21/11841/P	Próbka nr 0609/21	bez uwag	07.04.2021 09:00	07.04.2021 13:25	07.04.2021	16.04.2021
21/11842/P	<i>Biskupice</i> Próbka nr 0610/21 <i>sew</i>	bez uwag	07.04.2021 10:00	07.04.2021 13:25	07.04.2021	16.04.2021

Identyfikacja metody pobierania próbek

Próbki zostały pobrane przez zleceniodawcę. Identyfikacja zgodnie z deklaracją klienta. Zleceniodawca posiada akredytację na pobieranie próbek wody pitnej - nr certyfikatu AB 1127

Metody badawcze oznaczone literą A posiadają akredytację Polskiego Centrum Akredytacji nr AB 700.

Metody badawcze oznaczone literą P posiadają zatwierdzenie PPIS w Poznaniu. Decyzja nr HK-420/0-19(8)/20 z dnia 15.06.2020 r.

### WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie				Wyniki z niepewnością	
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	Nr próbki <i>Biskupice</i>		
			21/11841/P	21/11842/P	
Enterokoki (Paciorkowce kałowe)	A P PN-EN ISO 7899-2:2004	jitk/100 ml	0	0	
Clostridium perfringens (łącznie ze sporami)	A P PN-EN ISO 14189:2016-10	jitk/100 ml	0	0	
Cyjanki ogólne	A P PN-EN ISO 14403-2:2012	mg/l	<0,005	<0,005	
Bromiany	A P PN-EN ISO 15061:2003	µg/l	<5,0	<5,0	
Bor	A P PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,11 ± 0,03	0,058 ± 0,014	
Trichlorometan	A P PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	<2,0	<2,0	
Bromodichlorometan	A P PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	<2,0	<2,0	
Suma THM (z obliczeń)	A P PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	<2,0	<2,0	
Suma tri- i tetrachloroetenu (z obliczeń)	A P PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	<0,50	<0,50	
1,2-Dichloroetan	A P PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	<0,50	<0,50	
Benzen	A P PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	<0,50	<0,50	
Aldryna	A P PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,020	<0,020	
alfa-endosulfan	A P PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,020	<0,020	
alfa-HCH	A P PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,020	<0,020	



Temat zlecenia/Cel zlecenia		Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy		
Analiza wody do spożycia przez ludzi. Obszar regulowany prawnie: (Dz.U. 2017, poz. 2294) - w ustalonym zakresie.		SALUBRIS Sp. z o.o. Sp. K. Poznańska 2 63-004 TULCE	z dnia 19.01.2021 <i>31 stycznia</i>		
beta-endosulfan	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,020	<0,020
beta-HCH	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,020	<0,020
Dieldryna	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,020	<0,020
Endryna	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,020	<0,020
Epoksyd heptachloru	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,020	<0,020
gamma-HCH (Lindan)	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,020	<0,020
Heksachlorobenzen	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,020	<0,020
Heptachlor	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,020	<0,020
p, p' - DDD	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,020	<0,020
p, p' - DDE	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,020	<0,020
p, p' - DDT	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,020	<0,020
Suma pestycydów (z obliczeń)	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	<0,020	<0,020
Benzo(a)piren	A P	PB/PCh-4 wyd. 4 z dnia 01.10.2018	µg/l	<0,003	<0,003
Suma WWA (z obliczeń)	A P	PB/PCh-4 wyd. 4 z dnia 01.10.2018	µg/l	<0,005	<0,005
Chlor związany (chloraminy)	A P	PB/PPP-7 wyd. 4 z dnia 01.10.2018 (na podst. testu odczynnikowego HACH 8021 i 8167)	mg/l	<0,10	<0,10

## Uwagi:

1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.
2. Klient i strona trzecia ma prawo do zgłoszenia skargi w ciągu 14 dni od momentu otrzymania Sprawozdania z badań.
3. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
4. Niepewność wyniku dla próbek dostarczonych przez klienta uwzględnia niepewność metody badawczej bez pobierania próbek i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną dla przedziału ufności 95% i  $k=2$ . Dla badań mikrobiologicznych przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ , zapewniając poziom ufności około 95%. Złożoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.

Koniec sprawozdania

Data sporządzenia sprawozdania: 16.04.2021

PB