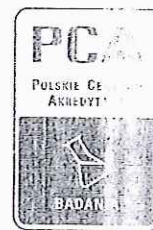


Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Opolu

Dział Laboratoryjny

ul. Mickiewicza 1, 45-367 Opole

tel. (77) 44-26-915 fax (77) 44-26-946 e-mail: sbpwig@wsseopole.pl



AB 519

Sprawozdanie nr 1117/W/S/OL/21 z badań próbki wody

ZLECENIODAWCA

Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
47-143 Ujazd ul. P. Skargi 1

DOKUMENT

Protokół PSSE Strzelce Op. z pobierania próbek
wody w dniu 29.11.2021 r.

Informacje pochodzące od Zleceniodawcy	RODZAJ PRÓBK	Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi		
	POCHODZENIE PRÓBK	Wodoc. publ. Sieroniowice SW Sieroniowice – kran		
	PRÓBKOBIORCA	T. Nabzdzyk – Kierownik Odcz. HK PSSE Strzelce Op.		
	METODA POBRANIA PRÓBK	PN-EN ISO 19458: 2007, PN-ISO 5667-5: 2017-10+Ap1: 2019-07		
	POWÓD POBRANIA	Kontrola wewnętrzna		
	PRÓBKA POBRANA	29.11.2021 r. g.9:00		
STAN PRÓBK W CHWILI PRZYJĘCIA		Bez zastrzeżeń	PRÓBKA DOSTARCZONA	29.11.2021 r. 13:15
BADANIA ROZPOCZĘTO		29.11.2021 r.	BADANIA ZAKOŃCZONO	21.12.2021 r.
KOD PRÓBK		5112	NUMER SPRAWY: LHC.9052.2.2021.SK	

WYNIKI BADAŃ

BADANE PARAMETRY	JEDNOSTKA	METODA BADAŃ	WYNIK BADAŃ	NIEPEŁNOŚĆ ¹	WARTOŚĆ PARAMETRA ZNA ²
Mętność ¹	NTU	PB/BC-15 wydanie 03 z dn. 25.01.2017	0,33	± 0,03	akceptowalna przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres do 1,0 ^{2.1}
Barwa	—	PN-EN ISO 7887: 2012+Ap1: 2015-06, metoda D	5	± 5	akceptowalna przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian. ^{2.2}
Zapach	—	PB/BC-47 wydanie 01 z dn. 29.11.2011	z 2S chlor	—	akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian
Smak	—	PB/BC-47 wydanie 01 z dn. 29.11.2011	akceptowalny	—	akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian
Stężenie jonów wodoru ¹ (pH)	pH	PB/BC-46 wydanie 01 z dn. 29.11.2011	7,5	± 0,2	6,5 – 8,5 ^{2.3}
Przewodność elektryczna ¹ w temp 25°C	µS/cm	PN-EN 27888: 1999	223	± 14	2.500 ^{2.3}
temperatura pomiaru korekta za pomiaru uwarunkowań do kompensacji w 25°C	°C		12,8	—	
Twardość ogólna ¹	mg CaCO ₃	PN-ISO 6059: 1999	117	± 12	60 – 500 zakres zalecany ^{2.4}
Jon amonu ¹	mg/l	PN-C-04576-4:1994 z wyłączeniem 6h	< 0,04	—	0,00
Azotyny ¹	mg/l	PN-EN ISO 10304-1: 2009	< 0,01	—	0,00
Azotany ¹	mg/l	PN-EN ISO 10304-1: 2009	4,0	± 1,0	50
Chlorki ¹	mg/l	PN-EN ISO 10304-1: 2009	5,0	± 1,0	250 ^{2.5}
Żelazo ¹	µg/l	PN-ISO 6332: 2001+Ap1: 2016-06	39	± 6	200
Mangan ¹	µg/l	PB/BC-12 wydanie 02 z dn. 15.02.2017	35	± 5	50
Utlenialność ¹ KMnO ₄ ¹	mg/l O ₂	PN-EN ISO 8467: 2001	< 0,56	—	5
Chlor wolny ¹	mg/l	PB/BC-16 wydanie 02 z dn. 16.08.2010	0,17	± 0,04	0,3 ^{2.6}
Fluorki ¹	mg/l	PN-EN ISO 10304-1: 2009	< 0,05	—	1,5

Sprawozdanie nr 1117/W/S/OL/21 z badań próbki wody

- 1/ Dla parametrów/cech badanych fizykochemicznych oszacowano niepewność rozszerzona dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ przy prawdopodobieństwie 95%. Niepewność nie uwzględnia składowych dotyczących pobierania i transportu próbek;
- Dla parametrów/cech badanych mikrobiologicznych niepewność podano jako przedział ufności (dolna i górna granica), określony wg PN-EN ISO 19036:2010-04. Niepewność nie uwzględnia składowych dotyczących pobierania i transportu próbek;
- 2/ Zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017 r. – Dz.U. z 2017 r. poz. 2294;
- 2.1/ W przypadku uzdatniania wody powierzchniowej należy dążyć do osiągnięcia wartości parametrycznej nieprzekraczającej 1 NTU w wodzie po uzdatnieniu;
- 2.2/ Pożądaną wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta – do 15 PU/l;
- 2.3/ Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody;
- 2.4/ Wartość zalecana ze względów zdrowotnych;
- 2.5/ W punkcie czerpalnym u konsumenta, jeśli woda jest dezynfekowana chlorem lub jego związkami;
- 2.6/ Nie więcej niż 30 mg/l magnezu, jeśli stężenie siarczanów jest równe lub większe od 250 mg/l. Przy niższej zawartości siarczanów dopuszczalne stężenie magnezu wynosi 125 mg/l;
- 2.7/ Wartość dopuszczalna, jeśli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur i urządzeń;
- 2.8/ Zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:
- 100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej;
 - 200 jtk/1ml w kranie konsumenta.
- 3/ Trihalometany – ogółem (Σ THM) – wartość oznacza sumę stężeń związków:
- chloroform, bromodichlorometan, dibromochlorometan, bromoform. W przypadku uzyskania wyników poniżej granicy oznaczalności metody sumę THM stanowi suma granic oznaczalności poszczególnych związków;
- 4/ Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków:
- benzeno(b)fluoranten, benzeno(k)fluoranten, benzeno(ghi)perylen, benzo(a)piren. W przypadku uzyskania wyników poniżej granicy oznaczalności metody sumę Ww stanowi suma granic oznaczalności poszczególnych związków;
- 5/ Wartość oznacza sumę oznaczanych w laboratorium pestycydów:
- alachlor, alifina, boskalid, chlordan-cis, chlordan-trans, chlorpiryfos, p,p'-DDT, p,p'-DDE, p,p'-DDD, dieldryna, endosulfan alfa, endosulfan beta, endosulfan siarczan, endryna, epoksyd heptachloru izomer A, etion, fenamidon, fenarimol, fosalon, HCB, HCH alfa, HCH beta, HCH delta, HCH gamma (lindan), heptachlor, heptachloroakarb, malation, metazachlor, metoksychlor, metrafenon, prochloraz, procymidon, spirotodiflofen, teklazen, tetradifon, trifluralina;
- a/ stężenie poszczególnych pestycydów nie przekracza wartości parametrycznej tj. 0,10 µg/l, a dla aldryny, dieldryny, heptachloru i epoksydu heptachloru izomeru A nie przekracza wartości parametrycznej która wynosi 0,030 µg/l;
- W przypadku uzyskania wyników poniżej granicy oznaczalności metody, sumę pestycydów stanowi suma granic oznaczalności oznaczanych pestycydów.

jtk - jednostka formujące kolonie;



Znak „<” oznacza, że uzyskany wynik badania jest poniżej granicy oznaczalności.

Data sporządzenia sprawozdania: 23.12.2021 r.

Informacje dodatkowe:

1. Wyniki badania odnoszą się tylko i wyłącznie do otrzymanej i badanej próbki.
2. Bez pisemnej zgody Laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
3. W przypadku dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę, Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobieranie i transport próbek.
4. W przypadku pobrania i dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę, Laboratorium oświadcza, że wszystkie informacje zamieszczone w opisie sprawozdania uzyskane zostały na podstawie informacji Zleceniodawcy. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za wiarygodność tego opisu.
5. Zleceniodawcy przysługuje prawo reklamacji w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania z badań.

Niniejsze sprawozdanie sporządzono w 3 egz. z czego 2 otrzymuje Zleceniodawca, a 1 pozostaje w laboratorium.

OPRACOWAŁ:	AUTORYZOWAŁ:
Starszy Asystent  mgr Małgorzata Smolińska	Kierownik Pracowni  mgr Sławomir Kowalczyk

Koniec sprawozdania nr 1117/W/S/OL/21

Sprawozdanie nr 1117/W/S/OL/21 z badań próbki wody

WYNIKI BADAŃ

BADANE PARAMETRY	JEDNOTKA	METODA BADAŃ	WYNIK BADAŃ	NIEPEWNOŚĆ ¹⁾	WARTOŚĆ PARAMETRYCZNA ²⁾
Siarczany ^{AE}	mg/l	PN-EN ISO 10304-1: 2009	21	± 3,0	250 ^{12,3}
Bromiany ^{AE}	mg/l	PN-EN ISO 15061: 2003	< 2,5	-	10
Σ chlorowodorów chlorynów	mg/l	PN-EN ISO 10304-4: 2002	< 0,20	-	0,7 ^{12,5}
Ołów ^A	μg/l	PB/BC-12 wydanie 02 z dn. 15.02.2016	< 5	-	10
Kadm ^A	μg/l	PB/BC-12 wydanie 02 z dn. 15.02.2016	< 1	-	5,0
Chrom ogólny ^A	μg/l	PB/BC-12 wydanie 02 z dn. 15.02.2016	< 3	-	50
Miedź ^A	mg/l	PB/BC-12 wydanie 02 z dn. 15.02.2016	< 0,01	-	2,0 ^{12,7}
Nikiel ^A	μg/l	PB/BC-12 wydanie 02 z dn. 15.02.2016	< 16	-	20
Srebro	mg/l	PB/BC-12 wydanie 02 z dn. 15.02.2016	< 0,002	-	0,010
Arsen ^A	μg/l	PB/BC-32 wydanie 03 z dn. 29.07.2013	3,0	± 0,4	10
Glin (Al) ^A	μg/l	PB/BC-42 wydanie 03 z dn. 15.02.2016	< 4,00	-	200
Rtęć ^A	μg/l	PB/BC-14 wydanie 02 z dn. 16.06.2008	< 0,4	-	1,0
Sód ^A	mg/l	PN ISO 9964-3:1994	4,2	± 0,3	200
Potas ^A	mg/l	PN ISO 9964-3:1994	0,8	± 0,1	-
Antymon	μg/l	PB/BC-44 wydanie 03 z dn. 08.07.2013	< 2,5	-	5,0
Selen ^A	μg/l	PB/BC-44 wydanie 03 z dn. 08.07.2013	< 1,25	-	10
Bor	mg/l	PB/BC-42 wydanie 03 z dn. 15.02.2016	< 0,20	-	1,0
Magnez ^A	mg/l	PN-C-04554-4:1999	6	± 2	7-125 ^{12,4; 12,6}
Trichlorometan (chloroform) ^A	mg/l	PB/BC-20 wydanie 03 z dn. 15.03.2016	< 0,003	-	0,030 ^{12,5}
Bromodichlorometan ^A	mg/l	PB/BC-20 wydanie 03 z dn. 15.03.2016	< 0,002	-	0,015 ^{12,5}
Trihalometany – ogółem (Σ THM) ^{AE}	μg/l	PB/BC-20 wydanie 03 z dn. 15.03.2016	< 8,0	-	100
1,2-dichloroet. n ^A	μg/l	PB/BC-41 wydanie 01 z dnia 15.09.2008	< 0,6	-	3,0
Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu ^A	μg/l	PB/BC-41 wydanie 01 z dnia 15.09.2008	< 1,0	-	10
Benzo(a)piren ^A	μg/l	PB/BC-18 wydanie 02 z dn. 23.01.2008	< 0,001	-	0,010
Σ wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych ^{AE}	μg/l	PB/BC-18 wydanie 02 z dn. 23.01.2008	< 0,004	-	0,10
Σ pestycydów ^{AE/B}	μg/l	PB/BC-26 wydanie 03 z dn. 12.05.2016	< 0,072	-	0,50
Cyjanki	μg/l	PB/BC-43 wydanie 01 z dn. 20.07.2009	< 5	-	50
Benzen	μg/l	PN-EN ISO 15680: 2008	< 0,1	-	1,0
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C po 72 h inkubacji ^{AE}	jtk / l ml	PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa (posiew węglbny)	3	1-8	bez nieprawidłowych zmian ^{12,8}
Bakterie grupy coli ^{AE}	jtk / 100 ml	PN-EN ISO 9308-1: 2014-12+A1: 2017-04 Metoda filtracji membranowej	0	-	0
Escherichia coli ^{AE}	jtk / 100 ml	PN-EN ISO 9308-1: 2014-12+A1: 2017-04 Metoda filtracji membranowej	0	-	0
Enterokoki (paciorkowce kałowe) ^{AE}	jtk / 100 ml	PN-EN ISO 7899-2: 2004 Metoda filtracji membranowej	0	-	0

Sprawozdanie zawiera wyniki parametrów/cech badanych akredytowanych przez Polskie Centrum Akredytacji, nr akredytacji AB 519.

^A parametr/cecha badana akredytowany w ramach zakresu stałego;

^{AE} parametr/cecha badana akredytowany w ramach zakresu elastycznego; oraz parametry/cechy badane nieakredytowane (bez znaku).