



L 1393

Ośrodek Zdrowia z siedzibą w Ostrawie
Centrum Laboratoriów Higienicznych
Laboratorium Badawcze Akredytowane ČIA nr. 1393
Partyzánské náměstí 7, 702 00 Ostrava

PROTOKÓL nr. : 20367/2010

Klient : Gminny Zakład Wodociągów i Kanalizacji
Ks. A. Janusza 6
43-410 Zebrzydowice
PL

Zamówienie : 12579
Nr zamówienia :
Data dostarczenia : 24.6.2010
Data badania : 24.6.2010 - 30.6.2010
Nr sprawy : ZU/ZU/05701/2010
Nr dokumentu : S-ZU/ZU/05701/2010
Oznaczenie dok. : 4.0.3

Nr próbki : 38183
Data poboru : 24.6.2010 Czas poboru : 8:30
Nazwa próbki : Woda mieszana
Ilość : 1,7 l
Miejsce poboru : Zespół Szkół Kaczyce, ul. Harcerska 13
Matryca : woda pitna
Próbki pobral : Śmíd Tomáš
Metoda pob. prob.: SOP VZ OV 001 (ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 19458)
Sposób poboru : pobór jednorazowy
Cel poboru : kontrolny

GMINNY ZAKŁAD
WODOCIAGÓW I KANALIZACJI
ZEBRZYDOWICE
50-06-2010/594
WPL
DNIA 08-07-2010
SKIEROWANO
SD/FIC

Mierzenie na miejscu poboru

Nazwa	Wynik	Jednostka	*Wymagania	TYP	Metoda	Odchył wyniku
temperatura próbki	13,2	°C	-	A	SOP OV 042	±10%
chlor wolny	0,10	mg/l	max.0,30	A	SOP OV 008.01	±20%

Wyniki - badania chemiczne

Nazwa	Wynik	Jednostka	*Wymagania	TYP	Metoda	Odchył wyniku
azotany	3,4	mg/l	max.50	A	SOP OV 064.03	±10%
azotyny	<0,020	mg/l	max.0,50	A	SOP OV 064.04	-
jony amonowe	<0,050	mg/l	max.0,50	A	SOP OV 064	-
barwa	<2	mg/l Pt	max.15	A	SOP OV 064.02	-
Al	0,016	mg/l	max.0,20	A	SOP OV 201.01	±20%
Mn	0,0030	mg/l	max.0,050	A	SOP OV 201.01	±20%
mętność	0,2	NTU	max.1	A	SOP OV 044.01	±20%
odeczyn (pH)	7,8		6,5 - 9,5	A	SOP OV 033	±0,3 pH
przewodność	33,5	µS/cm	max.2500	A	SOP OV 011	±10%
smak	akceptowalny	-	akceptowalny	A	SOP OV 062	-
zapach	akceptowalny	-	akceptowalny	A	SOP OV 062	-
Fe	0,0360	mg/l	max.0,20	A	SOP OV 201.01	±20%

Wyniki - badania mikrobiologiczne

Nazwa	Wynik	Jednostka	*Wymagania	TYP	Metoda	Odchył wyniku
Clostridium perfringens	0	JTK/100ml	max.0	A	SOP OV 914.01	-
bakterie z grupy coli	0	JTK/100ml	max.0	A	SOP OV 900	-
Escherichia coli	0	JTK/100ml	max.0	A	SOP OV 900	-
enterokoki	0	JTK/100ml	max.0	A	SOP OV 906	-

*** Wymagania (źródło dla prowadzenia interpretacji):**

Dziennik Ustaw z 2007 r. Nr 61 poz. 417

Wskaźniki oznaczone "!" są poza limitem.

Uwagi dotyczące poboru próbek: Pobór próbek podlega akredytacji, aktualny plan próbobrania oraz dane dotyczące poboru są do dyspozycji w laboratorium.

Uwagi dotyczące analizy:

Výsledek elektrické konduktivity byl korigován matematicky. Teplota měření 21,7°C.

Nr próbki :	38184	
Data poboru :	24.6.2010	Czas poboru : 9:10
Nazwa próbki :	Woda mieszana	
Ilość :	2,6 l	
Miejsce poboru :	KSUW Zebrzydowice, ul. Rzeczna	
Matryca :	woda pitna	
Próbki pobral :	Šmid Tomáš.	
Metoda pob. prob.:	SOP VZ OV 001 (ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 19458)	
Sposób poboru :	pobór jednokrotny	
Cel poboru :	kontrolny	

Mierzenie na miejscu poboru

Nazwa	Wynik	Jednostka	*Wymagania	TYP	Metoda	Odechyl wyniku
temperatura próbki	14,1	°C	-	A	SOP OV 042	±10%
chlor wolny	0.60	mg/l	max 0.30	A	SOP OV 008.01	±20%

Wyniki - badania chemiczne

Nazwa	Wynik	Jednostka	*Wymagania	TYP	Metoda		Odehył wyniku
Sb	0,071	ug/l	max.0,005	A	SOP OV 201	2	±20%
As	0,35	ug/l	max.0,010	A	SOP OV 201	2	±20%
azotany	2,87	mg/l	max.50	A	SOP OV 003	2	±15%
azotyny	0,008	mg/l	max.0,50	A	SOP OV 003	2	±20%
benzo(a)piren	<0,002	ug/l	max.0,010	A	SOP OV 331	3	-
B	0,0274	mg/l	max.1,0	A	SOP OV 201	2	+20%
Cr	0,82	ug/l	max.0,050	A	SOP OV 201	2	±20%
fluorki	0,053	mg/l	max.1,5	A	SOP OV 003	2	±15%
Cd	<0,020	ug/l	max.0,005	A	SOP OV 201	2	-
Cu	1,73	ug/l	max.2	A	SOP OV 201	2	±20%
Ni	8,72	ug/l	max.0,020	A	SOP OV 201	2	±20%
Pb	0,234	ug/l	max.0,025	A	SOP OV 201	2	±20%
Hg	<0,1	ug/l	max.0,001	A	SOP OV 200.03	2	-
Se	<0,50	ug/l	max.0,010	A	SOP OV 201	2	-
suma WWA	<0,025	ug/l	max.0,10	A	SOP OV 331	3	-
jony amonowe	<0,050	mg/l	max.0,50	A	SOP OV 064	2	-
barwa	3	mg/l Pt	max.15	A	SOP OV 064.02	2	±15%
chlorki	5,95	mg/l	max.250	A	SOP OV 003	2	±20%
Al	0,0410	mg/l	max.0,20	A	SOP OV 201	2	±20%
Mn	0,0150	mg/l	max.0,050	A	SOP OV 201	2	+20%
mętność	0,7	NTU	max.1	A	SOP OV 044.01	2	±20%
odczyn (pH)	7,9		6,5 - 9,5	A	SOP OV 033	2	±0,3 j.pH
przewodność	17,4	mS/m	max.2500	A	SOP OV 011	2	±10%
siarczany	24,2	mg/l	max.250	A	SOP OV 003	2	±15%
smak	akceptowalny	-	akceptowalny	A	SOP OV 062	2	-
Na	4,37	mg/l	max.200	A	SOP OV 201	2	±20%
ChZT - Mn	<0,50	mg/l	max.5,0	A	SOP OV 016	2	-
zapach	akceptowalny	-	akceptowalny	A	SOP OV 062	2	-
Fe	0,0378	mg/l	max.0,20	A	SOP OV 201	2	±20%
Mg	2,82	mg/l	30 - 125	A	SOP OV 201	2	±20%

Wyniki - badania chemiczne						
Nazwa	Wynik	Jednostka	*Wymagania	TYP	Metoda	Odchyl wyniku
twardość (wapniowa i magnezowa)	0,68	mmol/l	60 - 500	A	SOP OV 201	±20%
benzo(b)fluoranten	<0,005	µg/l	-	A	SOP OV 331	-
benzo(k)fluoranten	<0,005	µg/l	-	A	SOP OV 331	-
benzo(ghi)perylen	<0,005	µg/l	-	A	SOP OV 331	-
indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,010	µg/l	-	A	SOP OV 331	-

Wyniki - badania mikrobiologiczne						
Nazwa	Wynik	Jednostka	*Wymagania	TYP	Metoda	Odchyl wyniku
Clostridium perfringens	0	JTK/100ml	max.0	A	SOP OV 914.01	-
bakterie z grupy coli	0	JTK/100ml	max.0	A	SOP OV 900	-
Escherichia coli	0	JTK/100ml	max.0	A	SOP OV 900	-
enterokoki	0	JTK/100ml	max.0	A	SOP OV 906	-
ogólna liczba bakterii wyhodowanych w temp. 36°C	0	JTK/ml	max.50	A	SOP OV 908	-
ogólna liczba bakterii wyhodowanych w temp. 22°C	1	JTK/ml	max.1x10 ²	A	SOP OV 908	<1-2

* Wymagania (źródło dla prowadzenia interpretacji):

Dzennik Ustaw z 2007 r. Nr 61 poz. 417

Wskaźniki oznaczone "!" są poza limitem.

Uwagi dotyczące poboru próbek: Pobór próbek podlega akredytacji, aktualny plan próbobrania oraz dane dotyczące poboru są do dyspozycji w laboratorium.

Uwagi dotyczące analizy:

Suma PAU obsahuje tyto PAU: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen a indeno(1,2,3-cd)pyren. Výsledek elektrické konduktivity byl korigován matematicky. Teplota měření 21,6°C.

Nr próbki :	38185	
Data poboru :	24.6.2010	Czas poboru : 9:45
Nazwa próbki :	Woda mieszana	
Ilość :	2,6 l	
Miejsce poboru :	SUW Kończyce, ul. Staffa "Karolinka	
Matryca :	woda pitna	
Próbki pobral :	Šmíd Tomáš	
Metoda pob. prob.:	SOP VZ OV 001 (ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 19458)	
Sposób poboru :	pobór jednokrotny	
Cel poboru :	kontrolny	

Mierzenie na miejscu poboru						
Nazwa	Wynik	Jednostka	*Wymagania	TYP	Metoda	Odchyl wyniku
temperatura próbki	10,4	°C	-	A	SOP OV 042	±10%
chlor wolny	! 0,50	mg/l	max.0,30	A	SOP OV 008.01	±20%

Wyniki - badania chemiczne						
Nazwa	Wynik	Jednostka	*Wymagania	TYP	Metoda	Odchyl wyniku
Sb	0,017	µg/l	max.0,005	A	SOP OV 201	±20%
As	0,53	µg/l	max.0,010	A	SOP OV 201	±20%
azotany	18	mg/l	max.50	A	SOP OV 064.03	±10%
azotyny	<0,020	mg/l	max.0,50	A	SOP OV 064.04	-

Wyniki - badania chemiczne

Nazwa	Wynik	Jednostka	*Wymagania	TYP	Metoda	Odczyn	Odchył wyniku
benzo(a)piren	<0,002	µg/l	max.0,010	A	SOP OV 331	3	-
B	0,0359	mg/l	max. 1,0	A	SOP OV 201	2	±20%
Cr	2,57	µg/l	max.0,050	A	SOP OV 201	2	±20%
fluorki	0,068	mg/l	max. 1,5	A	SOP OV 003	2	±15%
Cd	0,128	µg/l	max.0,005	A	SOP OV 201	2	±20%
Cu	2,10	µg/l	max.2	A	SOP OV 201	2	±20%
Ni	13,0	µg/l	max.0,020	A	SOP OV 201	2	±20%
Pb	0,173	µg/l	max.0,025	A	SOP OV 201	2	±20%
Hg	<0,1	µg/l	max.0,001	A	SOP OV 200.03	2	-
Se	<0,50	µg/l	max.0,010	A	SOP OV 201	2	-
suma WWA	<0,025	µg/l	max.0,10	A	SOP OV 331	3	-
jony amonowe	<0,050	mg/l	max.0,50	A	SOP OV 064	2	-
barwa	3	mg/l Pt	max.15	A	SOP OV 064.02	2	±15%
chlorki	23,4	mg/l	max.250	A	SOP OV 003	2	±20%
Al	0,00927	mg/l	max.0,20	A	SOP OV 201	2	±20%
Mn	0,0500	mg/l	max.0,050	A	SOP OV 201	2	±20%
mętność	0,6	NTU	max.1	A	SOP OV 044.01	2	±20%
odczyn (pH)	7,2		6,5 - 9,5	A	SOP OV 033	2	±0,3 pH
przewodność	37,3	mS/m	max.2500	A	SOP OV 011	2	±10%
siarczany	50,8	mg/l	max.250	A	SOP OV 003	2	±15%
smak	akceptowalny	-	akceptowalny	A	SOP OV 062	2	-
Na	12,0	mg/l	max.200	A	SOP OV 201	2	±20%
ChZT - Mn	<0,50	mg/l	max.5,0	A	SOP OV 016	2	-
zapach	akceptowalny	-	akceptowalny	A	SOP OV 062	2	-
Fe	0,0889	mg/l	max.0,20	A	SOP OV 201	2	±20%
Mg	8,61	mg/l	30 - 125	A	SOP OV 201	2	±20%
twardość (wapniowa i magnezowa)	1,50	mmol/l	60 - 500	A	SOP OV 201	2	±20%
benzo(b)fluoranten	<0,0050	mg/l	-	A	SOP OV 331	3	-
benzo(k)fluoranten	<0,0050	mg/l	-	A	SOP OV 331	3	-
benzo(ghi)perylen	<0,0050	mg/l	-	A	SOP OV 331	3	-
indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,010	µg/l	-	A	SOP OV 331	3	-

Wyniki - badania mikrobiologiczne

Nazwa	Wynik	Jednostka	*Wymagania	TYP	Metoda	Odczyn	Odchył wyniku
Clostridium perfringens	0	JTK/100ml	max.0	A	SOP OV 914.01	2	-
bakterie z grupy coli	0	JTK/100ml	max.0	A	SOP OV 900	2	-
Escherichia coli	0	JTK/100ml	max.0	A	SOP OV 900	2	-
enterokoki	0	JTK/100ml	max.0	A	SOP OV 906	2	-
ogólna liczba bakterii wyhodowanych w temp. 36°C	0	JTK/ml	max.50	A	SOP OV 908	2	-
ogólna liczba bakterii wyhodowanych w temp. 22°C	4	JTK/ml	max.1x10 ²	A	SOP OV 908	2	1-5

* Wymagania (źródło dla prowadzenia interpretacji):

Dzennik Ustaw z 2007 r. Nr 61 poz. 417

Wskaźniki oznaczone "!" są poza limitem.

Uwagi dotyczące poboru próbek: Pobór próbek podlega akredytacji, aktualny plan próbobrania oraz dane dotyczące poboru są do dyspozycji w laboratorium.

Uwagi dotyczące analizy:

Suma PAU obejmuje tyto PAU: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen a indeno(1,2,3-cd)pyren. Výsledek elektrické konduktivity byl korigován matematicky. Teplota měření 21,0°C.

Skonkretyzowanie SOP :

SOP OV 008.01	(návod fa HACH)
SOP OV 011	(ČSN EN 27888)
SOP OV 016	(ČSN EN ISO 8467)
SOP OV 033	(ČSN ISO 10523)
SOP OV 042	(ČSN 75 7342)
SOP OV 044.01	(ČSN EN ISO 7027)
SOP OV 062	(TNV 75 7340)
SOP OV 200.03	(ČSN 75 7440)
SOP OV 201.01	(ČSN EN ISO 11885)
SOP OV 201	(ČSN EN ISO 17294-1, ČSN EN ISO 17294-2)
SOP OV 331	(ČSN EN ISO 17993)
SOP OV 900	(ČSN EN ISO 9308-1)
SOP OV 906	(ČSN EN ISO 7899-2)
SOP OV 908	(ČSN EN ISO 6222)
SOP OV 914.01	(Vyhláška č. 252/2004 Sb., příloha č. 6, v platném znění)

Miejsce wykonania oznaczenia :

- (2) - Analiza przeprowadzona na Placówce Ostrawa (Partyzánské nám. 7, 702 00 Ostrava), tel: 00420 596 200 167, 111
(3) - Analiza przeprowadzona na Placówce Karwina (Těškovské 2206, 734 01 Karwina-Mizerov), tel: 00420 596 397 203

Objasnienia TYP: "A" analiza akredytowana

Następujące wyniki dotyczą tylko badanych próbek

Bez pisemnej zgody laboratorium nie można reprodukować protokołu innym sposobem niż w całości.

Podane poszerzone odchyty pomiaru są iloczynem wzorcowego odchyty pomiaru i współczynnika poszerzenia $k=2$, co odpowiada poziomowi niezawodności około 95 %, nie biorąc pod uwagę wpływu poboru próbek.

W przypadku wskaźników mikrobiologicznych odchyty wyniku osiąga 95 % granicy konfidencyjnej wyrażającej zmienność rozkładu Poissona, nie biorąc pod uwagę wpływu poboru próbek.

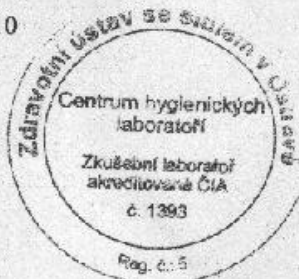
Kierownik Centrum Laboratoriów Higienicznych : Doškářová Šárka, RNDr.

Kontrolował : Burdová Jarmila, Ing.

Protokół przygotował: Burdová Jarmila, Ing.

Ilość stron: 5

Dnia: 30.6.2010



Ing. Vladimíra Němcová
Kierownik Oddziału Analiz Nieorganicznych