



OŚRODEK BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

40-158 Katowice, ul. Owocowa 8

tel. 32 / 259 70 36+9 fax 32 / 259 70 30 e-mail: sekretariat@obiks.pl

www.obiks.pl



AB 213

LABORATORIUM

Akredytowane w zakresie pobierania i badania próbek wód, ścieków, odpadów, osadów, gleb oraz pomiarów hałasu, biogazu i emisji zanieczyszczeń do powietrza

Katowice, 2018-01-22

Strona: 1/2

OBIKŚ 05/2123/2016/LBO

RAPORT Z BADAŃ NR 1599 / LB / 2018

Zleceniodawca:

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Myszków

ul. Okrzei 140

42-300 MYSZKÓW

Badany obiekt:

Ścieki

Stan próbki: bez zastrzeżeń

Miejsce pobierania:

Oczyszczalnia Ścieków Myszków

Inne dane:

Wlot - ścieki surowe

Próbka średnia dobową 02/03.01.2018

Próbkobiorca:

Laboratorium OBIKŚ

Data pobierania:

2018-01-03

Data dostarczenia:

2018-01-03

Numer identyfikacyjny w Laboratorium: **250251**

| | Wynik | Niepewność |
|------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Y Temperatura | ----- °C | |
| Y pH | ----- | |
| N Przepływ | 5293 m ³ /d | |
| Y Zawiesiny ogólne | 540 mg/l | 81 mg/l |
| Y Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu / BZT-5 | 770 mg/l O ₂ | 150 mg/l O ₂ |
| Y Chemiczne zapotrzebowanie tlenu / ChZT-Cr | 1014 mg/l O ₂ | 172 mg/l O ₂ |
| Y Azot amonowy | 35.1 mg/l | 5.3 mg/l |
| Y Azot azotynowy | <0.020 mg/l | |
| Y Azot azotanowy | <0.20 mg/l | |
| Y Azot Kjeldahla | 69.0 mg/l | 6.9 mg/l |
| Y Azot ogólny | 69.2 mg/l | 10.4 mg/l |
| Y Fosfor ogólny | 7.16 mg/l | 1.43 mg/l |
| Y Siarczany | 100 mg/l | 13 mg/l |
| Y Indeks fenolowy (0.005-0.50) | 0.075 mg/l | 0.023 mg/l |
| Y Substancje ekstrahujące się eterem naftowym | 84.0 mg/l | 39 mg/l |
| Y Fluorki | 0.25 mg/l | 0.05 mg/l |
| Y Chrom ogólny | 0.005 mg/l | 0.001 mg/l |
| Y Cynk | 0.610 mg/l | 0.092 mg/l |
| Y Kadm | <0.0005 mg/l | |
| Y Miedź | 0.024 mg/l | 0.004 mg/l |
| Y Nikiel | <0.004 mg/l | |
| Y Ołów | <0.010 mg/l | |
| Y Srebro | <0.001 mg/l | |
| Y Wanad | <0.005 mg/l | |
| Y Arsen | <0.050 mg/l | |
| Y Rteć | <0.0005 mg/l | |
| Y Bor | 0.536 mg/l | 0.080 mg/l |
| Y Węglowodory ropopochodne/ indeks oleju mineralnego | 0.40 mg/l | 0.12 mg/l |
| Y Pobieranie średniodobowej próbki ścieków | V | |

Numer próby 250251:

Wartości temperatury i pH zmierzone w okresie doby w odstępach dwugodzinnych podano w załączniku.

Data zakończenia badań: 18.01.2018r.

Zawiesiny ogólne: Zastosowano sążceki z mikrowłókien szklanych o retencji cząsteczkowej 1.2 µm.

KIEROWNIK

Pracownicy Analiz Fizykochemicznych

KIEROWNIK

Pracownicy Analiz Instrumentalnych

KIEROWNIK LABORATORIUM

Autoryzujący: mgr inż. Mirosława LIPiNSKA

Zatwierdzający: mgr Justyna GREGER

Rozdzielnik: 1 egz. Klient, 1 egz. a/a

dr Marta STEFANIAK

RAPORT Z BADAŃ NR 1599 / LB / 2018

| | Metoda badawcza | Zakres metody | |
|-----|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|
| Y | Temperatura | PB/BT/8/B:07.05.2013 | 0.0-35.0 °C |
| Y | pH | PN-EN ISO 10523:2012 | 2.0-12.0 |
| N | Przepływ | PB/BT/12/A:20.10.2009 | od 0.010 m3/d |
| Y R | Zawiesiny ogólne | PN-EN 872:2007+Ap1:2007 | 2-4000 mg/l |
| Y | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu / BZT-5 | PN-EN 1899-1:2002 | 3.0-6000 mg/l O2 |
| Y | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu / ChZT-Cr | PN-ISO 6060:2006 | 30-20000 mg/l O2 |
| Y | Azot amonowy | PN-EN ISO 11732:2007 | 0.20-100.0 mg/l |
| Y | Azot azotynowy | PN-EN ISO 13395:2001 | 0.020-2.50 mg/l |
| Y | Azot azotanowy | PN-EN ISO 13395:2001 | 0.20-100.0 mg/l |
| Y | Azot Kjeldahla | PN-EN 25663:2001 | 0.5-2000 mg/l |
| Y | Azot ogólny | PB/FCH/6/D:10.04.2017 | z obliczeń mg/l |
| Y | Fosfor ogólny | PN-EN ISO 11885:2009 | 0.050-1000 mg/l |
| Y | Siarczany | PN-EN ISO 10304-1:2009 | 2.0-10000 mg/l |
| Y | Indeks fenolowy (0.005-0.50) | PN-ISO 6439:1994 | 0.005-50.0 mg/l |
| Y | Substancje ekstrahujące się eterem naftowym | PB/FCH/2/B:20.03.2012 | 3.0-1000 mg/l |
| Y | Fluorki | PN-EN ISO 10304-1:2009 | 0.10-10 mg/l |
| Y | Chrom ogólny | PN-EN ISO 11885:2009 | 0.003-500 mg/l |
| Y | Cynk | PN-EN ISO 11885:2009 | 0.005-1000 mg/l |
| Y | Kadm | PN-EN ISO 11885:2009 | 0.0005-500 mg/l |
| Y | Miedź | PN-EN ISO 11885:2009 | 0.004-1000 mg/l |
| Y | Nikiel | PN-EN ISO 11885:2009 | 0.004-500 mg/l |
| Y | Ołów | PN-EN ISO 11885:2009 | 0.010-500 mg/l |
| Y | Srebro | PN-EN ISO 11885:2009 | 0.001-100 mg/l |
| Y | Wanad | PN-EN ISO 11885:2009 | 0.005-100 mg/l |
| Y | Arsen | PN-EN ISO 11885:2009 | 0.050-100 mg/l |
| Y | Rtęć | PN-EN ISO 12846:12+Ap1:2016,PB//11/C:17 | 0.0005-0.50 mg/l |
| Y | Bor | PN-EN ISO 11885:2009 | 0.015-500 mg/l |
| Y | Węglowodory ropopochodne/ indeks oleju mineralnego | PN-EN ISO 9377-2:2003 | 0.10-100 mg/l |
| Y | Pobieranie średniodobowej próbki ścieków | PN-ISO 5667-10:1997 | |

KONIEC RAPORTU

Dla próbek nie pobranych przez Laboratorium dane dotyczące próbki zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych próbek, niepewność wyniku nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek nie pobranych przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Y – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213, N – badanie nieakredytowane, Y(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji podwykonawcy, (NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisach prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników, R – zamieszczony na pierwszej stronie komentarz do wyniku lub wynik poza akredytowanym zakresem metody.

Wyniki poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody (z wyjątkiem badań biologicznych) są nieakredytowane.

Niepewność: dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%).

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Procedurą Ogólną P-8 „Rozpatrywanie skarg”. Raport może być powielany jedynie w całości.



OŚRODEK BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

40-158 Katowice, ul. Owocowa 8

tel. 32 / 259 70 36+9 fax 32 / 259 70 30 e-mail: sekretariat@obiks.pl
www.obiks.pl



AB 213

LABORATORIUM

Akredytowane w zakresie pobierania i badania próbek
wód, ścieków, odpadów, osadów, gleb
oraz pomiarów hałasu, błogazu
i emisji zanieczyszczeń do powietrza

Wartości pH i temperatury zmierzone w okresie doby

Data pobierania próbki: 02 ÷ 03.01.2018 r.

| Numer próbki | | 250251 Ścieki surowe | | | |
|--------------|---------|-------------------------|----------------|-------|----------------|
| Data | Godzina | Temperatura [°C] | | pH | |
| | | Wynik | Niepewność (*) | Wynik | Niepewność (*) |
| 02.01.2018 | 08.00 | 11,3 | 1,0 | 7,6 | 0,2 |
| 02.01.2018 | 10.00 | 11,1 | 1,0 | 7,6 | 0,2 |
| 02.01.2018 | 12.00 | 11,2 | 1,0 | 7,5 | 0,2 |
| 02.01.2018 | 14.00 | 11,1 | 1,0 | 7,6 | 0,2 |
| 02.01.2018 | 16.00 | 11,4 | 1,0 | 7,5 | 0,2 |
| 02.01.2018 | 18.00 | 11,2 | 1,0 | 7,6 | 0,2 |
| 02.01.2018 | 20.00 | 11,2 | 1,0 | 7,6 | 0,2 |
| 02.01.2018 | 22.00 | 11,4 | 1,0 | 7,6 | 0,2 |
| 03.01.2018 | 00.00 | 11,3 | 1,0 | 7,5 | 0,2 |
| 03.01.2018 | 02.00 | 11,2 | 1,0 | 7,6 | 0,2 |
| 03.01.2018 | 04.00 | 11,2 | 1,0 | 7,5 | 0,2 |
| 03.01.2018 | 06.00 | 11,3 | 1,0 | 7,5 | 0,2 |

(*) Niepewność pomiaru określono jako niepewność rozszerzoną, przy współczynniku rozszerzenia $k = 2$ i prawdopodobieństwie 95%.

KIEROWNIK
Pracowni Analiz Fizykochemicznych
mgr inż. Mirosława LIPiNSKA

KIEROWNIK LABORATORIUM
mgr Justyna GREGER