

Śmiłowo, dnia 07.05.2024

Laboratorium Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.
Formularz nr 7.8/F01
Obowiązuje od dnia 01.03.2022
Str. 1 /str.2

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 647/05/24

Numer próbki w Laboratorium 9891/1-1/2341/04/24
Opis próbki Ścieki
Ściek surowy
Próbka średniodobowa
Masa próbki Próbka utrwalona wg PN-EN ISO 5667-3:2018-08
Opakowanie Objętość próbki do badań zgodnie z wytycznymi metod badawczych
Temperatura transportu 12 szczelnie zamkniętych pojemników plastikowych
Osoba pobierająca próbki 2,8-4,2[°C]
Metodyka pobierania próbek Pobór automatyczny aparatem AVALANCHE
Miejsce pobrania wg PN-ISO 5667-10:2021-11 - T, A
Inne **Oczyszczalnia ścieków w Sławnie**
Przed kratą
Ilość próbek jednostkowych 1
Temperatura w momencie przyjęcia próbki 4,7[°C]
Stan próbki w momencie przyjęcia Bez zastrzeżeń
Zleceńodawca Wodoociąg i Kanalizacja Spółka z o. o. Sławno
ul. Polanowska 45c
76 -100 Sławno
Ident.: 8390008248
Data pobrania próbki/godzina pobrania próbki 25.04.2024, 09:23 - 26.04.2024, 07:23
Data dostarczenia próbki 26.04.2024
Data rozpoczęcia badań 26.04.2024
Data zakończenia badań 06.05.2024

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik/rezultat badań	Niepewność rozszerzona*	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
1	Stężenie azotu Kjeldahla Metoda miareczkowa	mg/l	128	19	PN-EN 25663:2001	P	A, R
2	Azot ogólny (z obliczeń)	mg/l	128	19	PB-10 edycja 3 z dnia 15.02.2019	P	A, R
3	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5) Metoda miareczkowa	mg/l	780	148	PN-EN ISO 5815-1:2019-12	P	A, R
4	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT) Metoda spektrofotometryczna	mg/l	1625	195	PN-ISO 15705:2005	P	A, R
5	Zawiesiny ogólne Metoda wagowa	mg/l	608	85	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	P	A, R
6	Stężenie fosforu Metoda optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	mg/l	14.1	2,1	PN-EN ISO 11885:2009	P	Ae, R

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 647/05/24

Wyniki/rezultaty badania odnoszą się wyłącznie do próbek badanych. W przypadku próbek dostarczonych przez zleceniodawcę wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek otrzymanych, Laboratorium Usługowo-Badawcze „Biochemik” Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za opis, pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbki.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie powinno być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 400.

Informacje dodatkowe:

Dane dostarczone przez zleceniodawcę zaznaczono czcionką pogrubioną, za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności.

*Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru dotycząca badań mikrobiologicznych 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 i przedstawiono łącznie z uwzględnieniem niepewności pobierania próbek. Niepewność rozszerzona dla metod chemicznych wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%. Niepewność podawana jest dla wyników metod akredytowanych mieszczących się w zakresie akredytacji i uwzględnia niepewność pobierania próbek.

** Rozp. Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dn. 12 lipca 2019r. w sprawie subst. szczególnie szkodliwych oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków (Dz.U.2019 poz.1311)

Badanie zawiesin wykonano w 48-godzinny okres trwałości w próbce przechowywanej w ciemności, w temperaturze poniżej 6°C. Fitrację zawiesin wykonano na sączku z włókna szklanego CHMLAB GROUP nr serii xb3749A

Status metody: **A** - metody akredytowane, **Ae** - metody akredytowane objęte elastycznym zakresem akredytacji, **NA** - metody nieakredytowane, **R** -obszar regulowany prawnie, **NR** - metodyka badania inna niż przywołana w mającym zastosowanie przepisie prawa, nie stanowi podstawy do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie, **W** - norma wycofana przez PKN.

Miejsce wykonania badań:

Ś - Śmiłowo, Pracownia Chemiczna; Ł - Łuków, Pracownia Chemiczna; P - Piła, Pracownia Chemiczna; T- teren, Z - badania wykonywane przez podwykonawcę

Autoryzował

wyniki/rezultaty badań:

poz. 1 - 5 - mgr inż. Gapkowska Martyna, Kierownik Pracowni Chemicznej

poz. 6 - mgr inż. Walczak Katarzyna, Specjalista ds. badań chemicznych

Osoba sporządzająca sprawozdanie:

mgr Gniot Izabela, Doradca ds. badań

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

.....Koniec sprawozdania.....

Śmiłowo, dnia 07.05.2024

Laboratorium Usługowo-Badawcze "BIOCHEMIK" Sp. z o.o.
Formularz nr 7.8/F01
Obowiązuje od dnia 01.03.2022
Str. 1 / str.2

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 648/05/24

Numer próbki w Laboratorium 9892/1-1/2341/04/24
Opis próbki Ścieki
Ściek oczyszczony
Próbka średniodobowa
Próbka utrwalona wg PN-EN ISO 5667-3:2018-08
Masa próbki Objętość próbki do badań zgodnie z wytycznymi metod badawczych
Opakowanie 12 szczelnie zamkniętych pojemników plastikowych
Temperatura transportu 2,8-4,2[°C]
Osoba pobierająca próbkę Pobór automatyczny aparatem AVALANCHE
Metodyka pobierania próbek wg PN-ISO 5667-10:2021-11 - T, A
Miejsce pobrania **Oczyszczalnia ścieków w Sławnie**
Wylot z oczyszczalni
Inne Ilość próbek jednostkowych 1
Temperatura w momencie przyjęcia próbki 4,7[°C]
Stan próbki w momencie przyjęcia Bez zastrzeżeń
Zleceńodawca Wodociągi i Kanalizacja Spółka z o.o. Sławno
ul. Polanowska 45c
76 -100 Sławno
Ident.: 8390008248
Data pobrania próbki/godzina pobrania próbki 25.04.2024, 09:08 - 26.04.2024, 07:08
Data dostarczenia próbki 26.04.2024
Data rozpoczęcia badań 26.04.2024
Data zakończenia badań 06.05.2024

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik/rezultat badania	Niepewność rozszerzona*	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
1	Stężenie azotu azotanowego Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,543	0,071	PN-82/C-04576.08	P	A, W
2	Stężenie azotu azotynowego Metoda spektrofotometryczna	mg/l	0,025	0,004	PN-EN 26777:1999	P	A
3	Stężenie azotu Kjeldahla Metoda miareczkowa	mg/l	15,6	2,5	PN-EN 25663:2001	P	A, R
4	Azot ogólny (z obliczeń)	mg/l	16,2	4,9	PB-10 edycja 3 z dnia 15.02.2019	P	A, R
5	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5) Metoda miareczkowa	mg/l	3,4	0,7	PN-EN 1899-2:2002	P	A, R
6	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT) Metoda spektrofotometryczna	mg/l	26,6	4,0	PN-ISO 15705:2005	P	A, R
7	Zawiesiny ogólne Metoda wagowa	mg/l	52	9	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	P	A, R

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 648/05/24

Lp.	Kierunek badań	Jednostka	Wynik/rezultat badania	Niepewność rozszerzona*	Identyfikator metody badawczej	Miejsce wykonania badań	Status metody
8	Stężenie fosforu Metoda optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	mg/l	0,186	0,028	PN-EN ISO 11885:2009	P	Ae, R

Wyniki/rezultaty badania odnoszą się wyłącznie do próbek badanych. W przypadku próbek dostarczonych przez zleceniodawcę wyniki odnoszą się wyłącznie do próbek otrzymanych, Laboratorium Usługowo-Badawcze „Biochemik” Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za opis, pochodzenie, sposób pobrania oraz reprezentatywność próbki.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie powinno być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB 400.

Informacje dodatkowe:

Dane dostarczone przez zleceniodawcę zaznaczono czcionką pogrubioną, za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności.

*Przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru dotycząca badań mikrobiologicznych 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 odzwierciedlającemu wewnątrzlaboratoryjnej i przedstawiono łącznie z uwzględnieniem niepewności pobierania próbek. Niepewność rozszerzona dla metod chemicznych wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%. Niepewność podawana jest dla wyników metod akredytowanych mieszczących się w zakresie akredytacji i uwzględnia niepewność pobierania próbek.

** Rozp. Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dn. 12 lipca 2019r. w sprawie subst. szczególnie szkodliwych oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków (Dz.U.2019 poz. 1311)

Badanie zawiesin wykonano w 48-godzinym okresie trwałości w próbce przechowywanej w ciemności, w temperaturze poniżej 6°C. Fitrację zawiesin wykonano na sączku z włókna szklanego CHMLAB GROUP nr serii xb3749A

Status metody: **A** - metody akredytowane, **Ae** - metody akredytowane objęte elastycznym zakresem akredytacji, **NA** - metody nieakredytowane, **R** - obszar regulowany prawnie, **NR** - metodyka badania inna niż przywołana w mającym zastosowanie przepisie prawa, nie stanowi podstawy do oceny zgodności w obszarze regulowanym prawnie, **W** - norma wycofana przez PKN.

Miejsce wykonania badań:

Ś - Śmiłowo, Pracownia Chemiczna; Ł - Łuków, Pracownia Chemiczna; P - Piła, Pracownia Chemiczna; T - teren, Z - badania wykonywane przez podwykonawcę

Autoryzował

wyniki/rezultaty badań:

poz. 1 - 7 - mgr inż. Gapkowska Martyna, Kierownik Pracowni Chemicznej

poz. 8 - mgr inż. Walczak Katarzyna, Specjalista ds. badań chemicznych

Osoba sporządzająca sprawozdanie:

mgr Gniot Izabela, Doradca ds. badań

Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

.....Koniec sprawozdania.....