

POBIERANIE PRÓBEK OSADÓW ŚCIEKOWYCH DO BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH

1. Przedmiot instrukcji

Przedmiotem instrukcji jest określenie sposobu postępowania przy pobieraniu próbek osadów ściekowych do badań fizycznych i chemicznych na podstawie normy PN-EN ISO 5667-13:2011.

2. Odpowiedzialność

Osobami odpowiedzialnymi za stosowanie instrukcji są klienci Laboratorium.

3. Sposób postępowania

3.1. Sposób pobierania próbek osadów ściekowych

3.1.1. Do pobierania próbek należy zastosować czyste pojemniki szklane lub z tworzywa sztucznego. Narzędzia do pobierania np. wiadra, łopatki, łyżki, folia nie powinny być brudne, stare, pokryte rdzą lub łuszczącymi się powłokami lub pomalowanymi powierzchniami, ponieważ mogą one powodować przypadkowe zanieczyszczenia próbek.

3.1.2. Miejsce i sposób pobierania próbek należy wybierać w taki sposób, aby było ono reprezentatywne i zgodne z określonym celem, gdyż ma to zasadnicze znaczenie dla miarodajności wyniku badania.

3.1.3. W przypadku pobierania próbek, jeśli celem badania jest oznaczenie zawartości zanieczyszczeń w osadach ściekowych przeznaczonych do: stosowania w rolnictwie, składowania, reprezentatywną próbkę osadu ściekowego uzyskuje się poprzez połączenie i dokładne zmieszanie próbek jednorazowych, pobranych w tym samym czasie z różnych miejsc osadu przeznaczonego do badań w ilości:

10 próbek – przy objętości osadu ściekowego do 50 m³

15 próbek – przy objętości osadu ściekowego od 50 m³ do 100 m³

30 próbek – przy objętości osadu ściekowego powyżej 100 m³

Jednorazowe próbki osadu należy pobierać z równo rozmieszczonych dołków na głębokości ok. 25 cm zarówno z górnej części pryzmy (hałdy, składowiska osadu ściekowego) jak i ze skarpy, przy czym na skarpie jedna linia dołków przebiega w pobliżu podstawy, a druga mniej więcej w połowie wysokości pryzmy (hałdy,

składowiska osadu ściekowego). Pobrane próbki należy umieścić w wiaderku lub innym pojemniku i dokładnie wymieszać. Następnie wysypać osad na folię w kształt stożka i mieszać metodą kopertową tzn. usypać stożek, podzielić go na cztery części o jednakowej grubości i średnicy biorąc pod uwagę nieregularny kształt. Przeciwnie ćwiartki zatrzymać i ponownie połączyć. Proces ten powtarzać, aż końcowe dwie ćwiartki utworzą potrzebną masę próbki.

3.1.4. Napełnić pojemnik osadem ściekowym.

3.1.5. Próbkę trwale oznakować.

Uwaga:

Opis próbki powinien zawierać: rodzaj próbki, miejsce pobrania, datę i czas pobierania próbek, nazwisko osoby pobierającej, warunki metrologiczne w czasie pobierania, zastosowany sposób utwardzenia próbki, szczególne wymagania dotyczące przechowywania próbki (na przykład przechowywanie w chłodni). Te same dane powinny znaleźć się w protokole pobrania próbki/zleceniu.

3.1.6. Podczas pobierania próbek w każdym przypadku należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

3.2. Transport próbek

3.2.1. Próbki powinny być dostarczone do Laboratorium w jak najkrótszym czasie, od zakończenia poboru.

3.2.2. Próbki należy transportować do Laboratorium w czystych, ciemnych i wodoszczelnych pojemnikach, aby zapobiec pogorszeniu jakości próbek i straty ich składników. Wymagana temperatura transportu próbek (2 - 5°C)

W przypadku transportu próbki trwającej dłużej niż 1 godzinę próbka powinna być przechowywana w lodówce turystycznej. W czasie transportowania zaleca się proste schładzanie próbki (w topniejącym lodzie – w torbie izolacyjnej lub chłodziarce, w temperaturze od 1°C do 5°C) oraz przechowywanie w ciemności.

3.2.3. Unikać wystawiania próbek na światło słoneczne zarówno podczas pobierania jak i transportu.

4. Kryteria przydatności próbki do badań

1. Próbka do badań powinna być pobierana do pojemników szklanych lub z tworzywa sztucznego o pojemności około 1 kg.

2. Próbki nie utrwalone należy dostarczyć do laboratorium nie później niż 4 godziny od chwili pobrania. Jeśli transport trwa dłużej osoba przyjmująca próbkę dokonuje

pomiaru temperatury, której wartość nie powinna przekroczyć 5 °C. Wynik pomiaru zostaje odnotowany w Rejestrze próbek przyjętych do badań.

5. Uwagi ogólne

1. Termin dostarczenia próbki i zakres wykonywanych analiz należy wcześniej uzgodnić telefonicznie z Kierownikiem Laboratorium, tel. 59 722 15 12
2. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobór i warunki transportu próbki pobranej przez klienta.
3. Sposób pobierania osadów ściekowych inny niż podany w instrukcji należy konsultować z pracownikami Laboratorium.