

INSTRUKCJA POBIERANIA I DOSTARCZANIA PRZEZ KLIENTA PRÓBEK WODY I ŚCIEKÓW DO BADAŃ LABORATORYJNYCH

1. Sposób pobierania próbek wody do badań fizyczno-chemicznych

a) Próbki pobierane z kurków lub zaworów:

- Zdjąć z kurka lub zaworu wszelkie urządzenia (np. sitka, filtry itp.),
- Wylot kranu lub zaworu obmyć wodą wodociągową,
- Otworzyć kran lub zawór i odpuszczać wodę przez około 3 minuty swobodnym strumieniem,
- Napełniać butelkę wodą przez kilka minut w celu zapewnienia kilkakrotnej wymiany pobranej wody lub kilkakrotnie przepłukać ją wodą przeznaczoną do badania,
- Napełnić butelkę nie pozostawiając pęcherzyka powietrza pod korkiem i szczelnie zamknąć.

b) Próbki pobierane z wiadra czerpalnego

- Upewnić się czy wiadro jest czyste,
- Kilkakrotnie przepłukać wiadro wodą pobieraną do badań,
- Dalej postępować zgodnie z pkt 1.1.

c) Próbki pobierane z niecki basenu i zbiorników wód powierzchniowych

- Kilkakrotnie przepłukać butelkę pobieraną wodą,
- Zanurzyć butelkę na głębokość około 20 cm poniżej zwierciadła wody,
- Napełnić butelkę nie pozostawiając pęcherzyka pod korkiem i szczelnie zamknąć.

2. Sposób pobierania próbek ścieków do badań fizyko-chemicznych

a) Pobieranie próbek z urządzeń kanalizacyjnych, kanałów i studzienek

- Oczyszczyć ściany wybranych miejsc pobierania,
- Pobrać próbki w miejscach, w których ścieki mają burzliwy przepływ – gdy to możliwe,
- Zaleca się, aby punkt pobierania znajdował się poniżej urządzenia,
- Zaleca się, aby punkt pobierania był umieszczony w odpływie ścieków na $\frac{1}{3}$ głębokości poniżej ich powierzchni.

b) Pobieranie próbek z oczyszczalni ścieków

- Podczas pobierania próbek ścieków na dopływie i odpływie z oczyszczalni zwrócić uwagę na usunięcie lub zminimalizowanie niejednorodności spowodowanej zawiesiną,

3. Transport próbek

Próbki należy transportować w warunkach chroniących je przed zanieczyszczeniem, uszkodzeniem, najlepiej, o ile to możliwe, w termotorbach.

Jeśli próbki nie są chłodzone w czasie transportu to okres między pobieraniem, a dostarczeniem próbki do laboratorium nie powinien przekroczyć 2h.

W przypadku przesyłania próbek- próbki powinny być schłodzone, w momencie wysyłki posiadać temperaturę $< 5^{\circ}\text{C}$ oraz zostać umieszczone w izolowanej termicznie paczce.

4. Zestawienie parametrów pobierania i transportu próbek wód i ścieków

Parametr oznaczany	Maksymalny czas transportu	Uwagi dotyczące sposobu przechowywania	Rodzaj pojemnika
Odczyn	6 godz.	-	P lub S
Przewodność elektryczna właściwa	24 godz.	-	P lub SB
Substancje rozpuszczone	24 godz.	-	P lub S
Azotyny	24 godz.,	-	P lub S
Siarczany	1 miesiąc	-	P lub S
Zawiesina	2 doby	-	P lub S
Chlorki	1 miesiąc	-	P lub S
Ortofosforany rozpuszczone	1 miesiąc	-	P lub S
Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ChZT _{Cr}	1 miesiąc	-	P lub S
Azot ogólny	1 miesiąc	-	P lub S
Azot Kjeldahla	1 miesiąc	Próbki przechowywać w ciemności	P lub SB
Fosfor ogólny	1 miesiąc	-	P, S lub SB
Amoniak	21 dób	-	P lub S
Węglowodory ropopochodne, substancje ropopochodne, indeks oleju mineralnego	48 godz.	Przechowywać w ciemności	S
Żelazo, mangan, nikiel, cynk, kadm, miedź, ołów, chrom ogólny, glin	1 miesiąc	-	P lub SB
Ogólny węgiel organiczny	7 dób	-	P lub S
Chrom sześciowartościowy	24 godz.	-	P lub S
Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu	24 godz.	Próbki przechowywać w ciemności	P lub S
Fluorki	24 godz.	-	P lecz nie PTFE
Substancje ekstrahujące się eterem naftowym	1 miesiąc	-	S
Substancje powierzchniowo czynne anionowe	2 doby	-	S przemyte metanolem
Substancje powierzchniowo czynne niejonowe	1 miesiąc	+ dodanie formaldehydu 37% - 3 ml na 100 ml próbki	S

S – szkło

SB – szkło borokrzemowe

P – butelka plastikowa

PTFE – butelka z politereftalanuetylu

Minimalna ilość próbki do analiz powinna wynosić 1 – 2 litry, w zależności od zakresu analiz.