



Instrukcja pobierania próbek wody do analizy fizykochemicznej i mikrobiologicznej

opracowana w oparciu o normy: PN-ISO 5667, PN-EN ISO 19458, obowiązuje od dnia 06.07.2020 r.

Ogólne zasady podczas pobierania próbek

1. Wskazane jest pobranie kompletu pojemników i butelek na próbki z Laboratorium Centralnego.
2. W przypadku własnych pojemników, wodę do analiz fizykochemicznych należy pobrać do czystej butelki po wodzie mineralnej, nie smakowej, niegazowanej, do analiz mikrobiologicznych do sterylnej butelki z tiosiarczanem (certyfikat należy przedłożyć do wglądu podczas dostarczenia próbki).
3. Laboratorium nie wykonuje oznaczania pH, stężenia chloru, zapachu z próbek pobranych do niewłaściwych pojemników. Właściwe pojemniki to butelki plastikowe o pojemności 500 ml do oznaczenia zapachu, butelki szklane lub plastikowe PE o pojemności 100-250 ml ze szklanym korkiem / zatyczką do oznaczenia pH, butelki szklane, ciemne lub plastikowe o pojemności 100-250 ml ze szklanym korkiem / zatyczką do oznaczenia chloru.
4. W przypadku próbek do analiz mikrobiologicznych, pobranych przez Klienta do własnych pojemników (nie posiadających certyfikatu informującego o jego sterylności), Laboratorium stosuje odstępstwo od własnych wyspecyfikowanych wymagań w zakresie typu butelki przeznaczonej do pobierania próbek. Informacja o tym, jest zamieszczana na sprawozdaniu z badań.
5. Należy umyć ręce przed poborem lub założyć jednorazowe rękawiczki.
6. Nie jeść i nie pić podczas pobierania próbki.
7. Unikać zanieczyszczenia zewnętrznych części pojemników na próbki.
8. Po poborze w jak najszybszym czasie dostarczyć próbki do laboratorium. W przypadku próbek mikrobiologicznych czas pomiędzy pobraniem, a dostarczeniem do laboratorium nie może przekraczać 12 godzin dla oznaczenia ogólnej liczby mikroorganizmów, *Pseudomonas aeruginosa* oraz 18 godzin dla pozostałych oznaczeń.
9. Pobrane próbki wody umieścić bezpośrednio po pobraniu i na czas transportu w termotorbach zaopatrzonych we wkłady lodowe lub w lodówkach.

Przygotowanie punktu do pobierania próbek

1. Próbkę wody zaleca się pobrać z kranu najczęściej używanego. Należy unikać kranów będących w złym stanie technicznym, skorodowanych oraz tych, do których dostęp jest utrudniony. Konstrukcja kranu powinna uniemożliwiać mieszanie się zimnej i ciepłej wody.
2. Przed pobieraniem należy usunąć z wylewki kranu wszelkie urządzenia, np. przeciwzobryzgowce, filtry, perlatory, aeratory, rurki przedłużające, łączniki, uszczelki, itp. oraz usunąć widoczne zanieczyszczenia z końcówki kranu. Do oczyszczenia można użyć detergentu, np. płynu do mycia naczyń lub roztworu mydła. Detergent należy dokładnie spłukać wodą.
3. Przed poborem próbek do analiz mikrobiologicznych krany powinny być wyczyszczone, zdezynfekowane i przepłukane.
4. W przypadku pobrania wody z hydrantu, należy usunąć zanieczyszczenia stałe z wszystkich powierzchni hydrantu stykających się z wodą, oczyścić je i zdezynfekować.
5. Badanie jakości dostarczanej wody. Należy przed pobraniem usunąć wodę stagnującą w przewodzie w celu uzyskania stabilnych parametrów wypływającej wody, pozwalając jej swobodnie wypływać przez 2 – 3 minuty lub dłużej, aż do osiągnięcia stałej temperatury przed pobraniem próbek. Czasami konieczne jest nawet 0,5 godzinne usuwanie stagnującej wody – np. w przypadku pobierania próbek z odgałęzień sieci, w których może gromadzić się osad. Osad należy usunąć przed pobraniem próbki.
6. Podczas pobierania próbek wody krany powinny zostać otwarte, a woda powinna wypływać z nich ze stałą prędkością.
7. W przypadku poboru próbek do badania wpływu materiałów na jakość wody, należy pobrać pierwszą porcję wypływającej wody.
8. Jeśli pobiera się próbkę do badań mikrobiologicznych i fizykochemicznych, w pierwszej kolejności należy pobrać próbkę do badań fizykochemicznych.

Pobieranie próbek wody do analizy fizykochemicznej

1. Przepłukać próbką pojemnik, a następnie całkowicie napełnić pojemnik próbką oraz zamknąć korkiem/nakrętką w taki sposób, aby nad próbką nie powstawały żadne pęcherzyki powietrza. W ten sposób ograniczamy oddziaływanie próbki z fazą gazową oraz minimalizujemy mieszanie podczas transportu. Podczas pobierania próbki trzymać korek/nakrętkę w ręku gwintem do dołu lub odłożyć w bezpieczne miejsce.
2. W przypadku próbek, do oznaczenia pH i chloru, pojemnik z taką próbką należy zapełnić do przepełnienia, umożliwiając przepełnienie o co najmniej dwie objętości, a następnie natychmiast zakorkować / zakręcić, aby nie powstały pęcherzyki powietrza.
3. Podczas pobierania próbek woda powinna powoli wypływać z kurka do pojemnika.

Pobieranie próbek do analizy mikrobiologicznej

1. Po usunięciu wody stagnującej w przewodzie do pobierania próbek zamknąć kurek lub zawór czerpalny.
2. Wylot kurka lub zaworu czerpalnego wysterylizować przez opalenie płomieniem np. za pomocą opalarki lub pędzla z waty nasyczonego etanolem, denaturatem.
3. Po dezynfekcji przez opalenie płomieniem i otwarciu zaworu może pojawić się dźwięk syczenia.
4. Otworzyć kurek lub zawór czerpalny do połowy przepływu i spuszczać wodę, aż do upewnienia się, że ani temperatura ani pozostałość środka dezynfekcyjnego nie mają wpływu na próbkę (około 3-5 minut).
5. Bezpośrednio przed pobraniem próbki wyjałowioną butelkę należy odwinąć z papieru.
6. Odkręcić nakrętkę, podczas pobierania próbki nakrętkę należy trzymać cały czas w ręku, dolną częścią (gwintem) do dołu, chroniąc przed zanieczyszczeniem.
7. Pobrać wodę do badań mikrobiologicznych w sterylną butelkę umieszczając ją pod kranem bez jego zamykania i powtórnego otwierania. Nie należy napełniać butelki całkowicie. Po napełnieniu natychmiast zamknąć butelkę nakrętką.
8. Pobieranie próbek należy realizować ze szczególną ostrożnością gwarantującą zachowanie jałowych warunków.