

Pobór próbek do badań mikrobiologicznych w laboratorium biotechnologicznym  
POLBIOTECH LABORATORIUM Sp. z o.o.

I. Zasady ogólne

- Próbki powinny być pobierane i przesyłane w specjalnych jałowych (wysterylizowany) pojemnikach, które przesyłamy po złożeniu zamówienia.
- Proszę ich nie otwierać do czasu pobierania próbki !!!
- Takie naczynia otwiera się tuż przed pobraniem do niej próbki, żeby nie doszło do wtórnej kontaminacji próbki, np. bakteriami, które są obecne w powietrzu.
- Butelka powinna być wypełniona w 80-90% (do zaznaczonego poziomu 250 lub 500 ml). Powinno się lekko ścisnąć butelkę przed zamknięciem - tak by wewnątrz pozostało trochę mniej powietrza.
- Należy ją jak najszybciej zamknąć/zakręcić. Należy pamiętać, że gdy osoba pobierająca próbkę odkręci butelkę - korek od niej powinna albo trzymać w rękę, albo odłożyć w taki sposób, by wewnętrzna część korka nie zabrudziła się (nie stykała z podłożem, ziemią, itp...).
- Operacja napełniania butelki powinna przebiec tak sprawnie, jak to tylko możliwe, żeby butelka pozostała otwarta jak najkrócej.
- Bardzo ważne - po szczelnym zakręceniu butelki, należy ją na zewnątrz umyć zimną wodą wodociągową, schłodzić trzymając pod strumieniem zimnej wody, a następnie w lodówce (nie zamrażać!).
- Należy prawidłowo opisać próbkę - na etykietce przyklejonej do pojemnika. Opisu można dokonać niezmywalnym pisakiem lub długopisem - jeszcze przed przystąpieniem do poboru.
- Schłodzona butelka - powinna trafić do pudełka z wkładami chłodzącym i zostać do nas wysłana w tym samym dniu, w którym próbka została pobrana! Próbka powinna dotrzeć do nas na 24h po pobraniu.
- Z uwagi na organizację badań, najlepiej do pobrania przystąpić w poniedziałek, tak by próbka dotarła do nas we wtorek.
- Zalecamy, by wcześniej przećwiczyć pobór do badań mikrobiologicznych na innej butelce.

Należy postarać się spełnić jak najwięcej z poniższych wymagań:

II. Wariant 1 – pobranie bezpośrednio z króćca

- Tak jak przed poborem innych próbek, należy zadbać o to, by była reprezentatywna i pochodziła z tego fermentora, z którego rzeczywiście chcemy wykonać pobór. Jeżeli więc będzie pobierana poprzez system pomp i rur doprowadzających - należy włączyć pompę i pozostawić na co najmniej kilkanaście minut by instalacja wypełniła się tym, co chcemy pobrać. Sam króciec, z którego jest pobierana próbka - też powinien być dobrze przepłukany próbą - więc należy przepuścić przez niego, np. do wiadra przynajmniej 30-40 litrów.
- Jeżeli króciec, z którego pobierana jest próbka jest umieszczony bezpośrednio w zbiorniku - podobnie, należy go dobrze przepłukać zawartością fermentora.
- Należy umyć jak najdokładniej ciepłą wodą z detergentem (np. płynem do mycia naczyń) końcówkę króćca, z którego będzie pobierana próbka i dokładnie wypłukać wodą wodociągową.
- Następnie opłukać końcówkę króćca - wodą wrzącą - z czajnika poprzez polanie lub lepiej - zanurzenie na 2-3 minuty.
- Najlepiej nalać próbkę bezpośrednio z króćca do butelki. W warunkach biogazowni mogą być do tego potrzebne dwie osoby: jedna trzyma jedną ręką butelkę, otwiera ją drugą ręką - nie odkładając nigdzie zakrętki (cały czas ją trzyma) i podstawia butelkę pod króciec. Druga osoba odkręca zawór na króćcu - w taki sposób, by leciał niewielki strumień do butelki i po jej napełnieniu zakręca zawór. Osoba trzymająca butelkę jak najszybciej - powinna zamknąć pojemnik.
- Jeżeli to możliwe - pompa nie musi w tym czasie działać, próbka może napełniać butelkę grawitacyjnie.

III. Wariant 1 – pobranie próbki pośrednio

Jeżeli z przyczyn technicznych (np. dużego ciśnienia) nie jest możliwe pobranie w sposób wyżej opisany - należy to zrobić - w sposób następujący:

- Pobrać próbkę pofermentu do wiadra, które wcześniej bardzo dokładnie umyło w ciepłej wodzie z detergentem i opłukano w wodzie wodociągowej, a następnie przepłukano wodą wrzącą z czajnika.

- Tak pobraną próbkę należy przeleć z wiadra do butelki. NIE WOLNO ZANURZAĆ butelki (na zewnętrznych ściankach butelki też mogą być bakterie - mogą się wówczas przedostać do wnętrza). Należy tego unikać. - Jeżeli butelka się na zewnątrz zabrudzi się pofermentem - nie szkodzi. Trzeba tylko uważać, by to co jest na zewnętrznych ściankach pojemnika nie dostało się do środka.