

**Wykorzystanie sprzętu i aparatury laboratoryjnej
w Katedrze i Zakładzie Bakteriologii Farmaceutycznej
finansowanych ze środków Unii Europejskiej**

Sprzęt i aparatura laboratoryjna, finansowana za środków Unii Europejskiej są używane do analiz wykonywanych na zlecenie przedsiębiorstw farmaceutycznych i innych podmiotów gospodarczych.

Badania te obejmują: ocenę jałowości i czystości mikrobiologicznej produktów leczniczych, wyrobów medycznych, surowców farmaceutycznych; ocenę czystości mikrobiologicznej środowiska wytwarzania produktów leczniczych (w tym leków recepturowych), wyrobów medycznych oraz produktów spożywczych; ocenę aktywności preparatów dezynfekcyjnych i antyseptycznych oraz innych substancji pochodzenia naturalnego bądź uzyskiwanych na drodze syntezy chemicznej.

Ponadto aparatura ta wykorzystywana jest w prowadzonych w Katedrze pracach doświadczalnych obejmujących m.inn. takie zagadnienia jak: patogeneza i epidemiologia zakażeń (identyfikacja czynników wywołujących zakażenia, ocena lekooporności drobnoustrojów, wykrywanie czynników zjadliwości), wpływ różnych czynników (fizycznych i chemicznych) na drobnoustroje, laboratoryjna ocena aktywności środków dezynfekcyjnych i antyseptycznych, ocena skuteczności środków dezynfekcyjnych i antyseptycznych w miejscu ich stosowania, walidacja metod mikrobiologicznych.

Szczegółowe zastosowanie aparatury i sprzętu:

- aparat do identyfikacji bakterii oraz oznaczania antybiotykooporności : analizator Vitek 2 compact 30 – hodowla, identyfikacja oraz oznaczenie lekowrażliwości drobnoustrojów
 - analizator mikrobiologiczny (archiwizator żeli, termomixer, wirówki, cieplarka z CO₂,) aparat do elektroforezy, termocykler, transiluminator – genetyczna identyfikacja drobnoustrojów, wykrywanie genów oporności, wykrywanie genów kodujących wytwarzanie czynników zjadliwości
-

- mikroskop biologiczny z nasadką fotograficzną – identyfikacja drobnoustrojów, archiwizacja wyników
 - mikroskop laboratoryjny z impresją 20 szt - identyfikacja drobnoustrojów
 - próbnik powietrza – pomiar liczby cząstek stałych w powietrzu pomieszczeń czystych (środowisko produkcji, środowisko analiz mikrobiologicznych)
 - aparat do pomiaru czystości mikrobiologicznej powietrza – pomiar liczby drobnoustrojów w powietrzu pomieszczeń produkcyjnych i laboratoryjnych
 - komory laminarne 120 cm (1 szt) i 180 cm (2 szt) – zapewnienie odpowiedniej czystości mikrobiologicznej otoczenie podczas wykonywania analiz mikrobiologicznych
 - młynek kulowy - przygotowanie do badań próbek produktów leczniczych, surowców farmaceutycznych i innych (homogenizacja próbki)
 - wytrząsarka laboratoryjna do probówek Vortex - przygotowanie do badań próbek produktów leczniczych, surowców farmaceutycznych i innych
 - stomacher Bag Mixer - przygotowanie do badań próbek produktów leczniczych, surowców farmaceutycznych i innych (homogenizacja próbki)
 - wytrząsarka laboratoryjna do kolb - przygotowanie do badań próbek produktów leczniczych, surowców farmaceutycznych i innych (homogenizacja próbki)
 - homogenizator laboratoryjny - przygotowanie do badań próbek produktów leczniczych, surowców farmaceutycznych i innych (homogenizacja próbki)
 - wirówka laboratoryjna - przygotowanie do badań próbek biologicznych
 - aparat filtracyjny – posiew próbki na podłoże (pozyskiwanie drobnoustrojów z próbki)
 - automatyczny licznik kolonii – odczyt próbek (liczenie kolonii na podłożach stałych)
 - miernik temperatury i wilgotności – kontrola warunków inkubacji prób
 - cieplarka bez chłodzenia 2 szt – inkubacja prób
 - cieplarka z chłodzeniem – inkubacja prób
 - szafa chłodnicza – przechowywanie podłoży mikrobiologicznych i odczynników
 - dygestorium – zapewnienie odpowiednich pracy (praca z substancjami szkodliwymi)
 - destylarka – przygotowanie odpowiedniej jakości wody oczyszczonej do podłoży mikrobiologicznych i odczynników oraz urządzeń
 - odkamieniacz – wytwarzanie wody oczyszczonej o odpowiedniej jakości do urządzeń
-

- sterylizator pionowy ASVE 2 szt – sterylizacja podłoży mikrobiologicznych, szkła laboratoryjnego i innych materiałów
 - sterylizator pionowy ASIE/A - sterylizacja podłoży mikrobiologicznych, szkła laboratoryjnego i innych materiałów
 - sterylizator pionowy ASVE - sterylizacja podłoży mikrobiologicznych, szkła laboratoryjnego i innych materiałów
 - płyty grzewcze 2 szt – przygotowanie podłoży mikrobiologicznych (upłynnianie)
 - myjnia do szkła – mycie i dezynfekcja szkła laboratoryjnego
 - urządzenie do płukania pipet – mycie pipet szklanych
 - suszarka laboratoryjna – suszenie szkła laboratoryjnego
 - konduktometr z pehametrem – przygotowywanie podłoży mikrobiologicznych (pomiar pH i przewodności)
 - wyposażenie audio – projekt z komputerem – prezentacja wyników, szkolenie personelu
 - palniki gazowe 20 szt – posiew materiału na podłoża mikrobiologiczne
-
