

ТЕМА: МЕТОДИ МИТТЯ І ОБРОБКИ ПОСУДУ ДЛЯ ЛАБОРАТОРІЙ

АНАЛИТ ПРИЛАД » Блог » Методи миття і обробки посуду для лабораторій

Зміст

1. Процес миття матеріалів
2. Стерилізація посуду



Процес миття матеріалів



Стерилізація посуду

У роботі мікробіологічної лабораторії використовують безліч посуду. Важливим показником професійної діяльності є правильна обробка усіх місткостей і інструментів. Вони повинні являтися не лише чистими, але і піддатися ретельній стерилізації, оскільки забруднений посуд може вплинути на результати.



Процес миття матеріалів

У кожній лабораторії миття і обробка усіх використовуваних пристосувань проводиться в спеціально обладнаній мийній. Особливість процедури полягає в тому, що використовувані миючі засоби жодним способом не повинні вплинути на цілісність скла і привести до зростання мікроорганізмів. Тому найчастіше застосовують спеціальні засоби, які не дряпають поверхню посуду і добре змиваються, тим самим не дають розвиватися бактеріологічному середовищу.

Існують два технологічні процеси:

Миття нового лабораторного посуду;

Миття використаного лабораторного посуду.

Кожен процес має свої особливості. Так, нові інструменти і місткості направляють на нейтралізацію надлишку лужних часток, які при виготовленні могли залишитися на стінках посуду. Для цього використовують гарячий розчин миючого засобу, в який занурюють усі пристосування на 15 хвилин, після промивають потоком водопровідної води. Далі занурюють посуд в розчин соляної кислоти, який нагрівають і кип'ять. Після її піддають промиванню гарячою водою і кілька разів обполіскують дистильованою.

Посуд, що був в неодноразовому використанні, миють лише після того, як вона піддається обробці дезінфікуючими засобами. У Україні можна замовити послуги з дезінфекції лабораторного посуду, що забезпечують безпеку пристосувань для їх наступного використання. Якщо посуд забруднений сильно, її занурюють в хромову суміш, яка руйнує усі органічні речовини, видаляє залишки засобів для дезінфекції.



Стерилізація посуду

Після того, як усі матеріали помиті, їх просушують і готують до стерилізації – повного винищування патогенних і сапрофітних мікроорганізмів спеціальними методами і у відповідному устаткуванні. У лабораторіях біологічного типу при використовують декілька методів стерилізації :

Кип'ячення;

Пором під тиском;

Сухим жаром (у печах Пастера);

Текучою парою (у апаратах Коха);

Механічна (фільтрування).

Кип'ячення – найпростіший метод обробки предметів з металу і скла, які не заражені спороносними мікроорганізмами. Наступний метод передбачає використання парових стерилізаторів. Краще всього обладнати лабораторію двома анклавами. Один забезпечуватиме стерилізацію, другий – знешкоджувати інфікований мікроорганізмами інструмент.



Сухожаровый метод застосовують для стерилізації для посуду із скла, фарфору, і металу, для цього використовують спеціальне термічне устаткування– металеві шафи, які оснащені подвійними стінками, нагрівальними елементами і працюють при високих температурах.

У особливих випадках застосовують обробку інструментів і місткостей текучою парою, вона проводиться упродовж декількох днів по 30 хвилин. При такому методі пара проходить через камеру печі при закритій кришці. Така стерилізація забезпечує

збереження речовин в поживних середовищах, що руйнуються при більш високих показниках температури.

Останній метод пов'язаний з використанням мембранної ультрафільтрації. Застосуємо для необхідності звільнити рідину від бактерійних організмів, для відділення вірусів від бактерій. У основі таких фільтрів матеріали з мікроскопічними порами.

