

ББК се дизајнирани да обезбедат лична заштита, заштита на животната средина кога се следат соодветните практики и процедури. Има 3 вида на биолошки кабинет и тоа :

ББК класа 1

ББК класа 2

ББК класа 3

Тие се создадени за да ги задоволат различните истражувања и клинички потреби.

Честиците од аеросолите се создаваат при секоја активност која ослободува енергија во течна средина како што е мешање на течноста. Лаборанатот не е свесен дека се создаваат такви честички кои не се видливи со голо око, а може да се вдишат или да ги контаминираат работните материјали.

ББК имаат вградено хепа филтри за испуштање на воздух кои задржуваат 99.97 % на честички со пречник од 0,3 микро метри и 99,99% на честички со помал или поголем пречник и ги задржуваат сите познати инфективни агенси при што испуштаат воздух без микроорганизми во самиот кабинет.

Вид на заштита Класа на ББК Лична заштита,

Микроорганизми гр.1-3 Класа 1, класа 2, класа 3 Лична заштита,

Микроорганизми гр.4

Кабинет со заштитни ракавици Класа 3 Лична заштита,

Микроорганизми гр.4

Кабинет со обавезно носење комбинезон Класа 1 и класа 2 Заштита од испарлив радиоактивен материјал, хемиска заштита Класа 2 Б1, класа 2 А2 Заштита на работен материјал Класа 2 и класа 3 ББК класа 1

ББК класа 1 обезбедува заштита на персоналот и на животната средина. Тие се користат за деконтаминација на културите при нивна изложеност на инфективни аеросоли т.е вршат дегенерирање на аеросолите.

Исто така ги обезбедува вработените и околината од радиоактивен материјал и од токсични хемикалии. Бидејќи воздухот кој поминува низ предниот отвор на кабинетот е нестерилизиран не дава комплетна заштита на продуктите односно на работниот материјал. Кај ББК класа 1 нефилтрираниот воздух од просторијата минува низ предниот отвор на кабинетот потоа минува низ работната површина и се испушта преку посебен отвор во самиот кабинет. Предниот отвор на кабинетот му овозможува на лаборантот да ги повлече раците и да ја дофати работната површина која што ја следи низ стаклен прозор. Воздухот кој од кабинетот се вовлекува низ Хепа филтер излегува пак во лабораторијата и потоа низ посебен издувен систем оди надвор од зградата.

А - Преден отвор ; Б – прозор ;

Ц - издувен хепа филтер; Д – издувен пленум

ББК класа 2

Како што биомедицинските истражувачи почнаа да користат стерилни ткива од животни и системи од клеточни култури, најповеќе поради размножувањето на вируси, потребно беше во кабинетите да се обезбеди заштита на работните површини. Така во 1960тите, беше развиен принципот на „ламинарно струење“. Тагаш се демонстрираше дека еднонасочното струење на воздухот со постојана брзина долж паралелни линии ја намалува туболенцијата и помага при фаќањето и отстранувањето на контаминатите кои се наоѓаат во воздухот технологијата на био-задржување исто така ги обедини принципот на ламинарно струење со употребата на ХЕПА филтер за да се обезбеди биолошки чиста работна средина. Комбинацијата од овие технологии служи за да се заштити лаборантот, како и материјалите со кои се работи во кабинетот од потенцијалните инфективни микроорганизми. ББК класа 2 се системи на делумни бариери кои се засноваат на ламинарното струење на воздухот со цел да се задржат заразните микроорганизми. Ако

воздушната завеса е нарушена ( на пр.преместување на материјалите во и надвор од кабинетот, брзи и нагли движења со рацете и сл.) тогаш се зголемува навлегувањето на потенцијалните контаминатори во лабораторијата, со што постои ризик од контаминација на работниот материјал.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE PREUZETI NA SAJTU. -----**

[www.maturskiradovi.net](http://www.maturskiradovi.net)

**MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: [maturskiradovi.net@gmail.com](mailto:maturskiradovi.net@gmail.com)**