

Seminar 11

Tema 8. IZOLARE SI ALTE PRECAUȚII PRIVIND ACTIVITĂȚILE CU ORGANISME MODIFICATE GENETIC ÎN CONDIȚII DE LABORATOR

I. Întrebări cu unul sau mai multe răspunsuri corecte:

1. Activitățile cu risc moderat, comparabil cu riscul de utilizare a microorganismelor potențial capabile să transmită infecții se includ în clasa de risc:
2. Indicați care activități cu microorganisme/ organisme MG în sisteme izolate se includ în clasa II de risc:
3. În stabilirea grupului/clasei de risc al agenților biologici incluși în activitățile cu OMG se ține cont de:
4. Principalele trasee de infecție în laborator sunt:
5. Identificați practicile speciale obligatorii pentru nivelul 3 de biosiguranță:
6. Identificați caracteristicile speciale obligatorii pentru nivelul 4 de biosiguranță:
7. Evidențiați practicile generale ce se atribuie la toate nivelurile de biosiguranță:
8. Regulile de utilizare a malaxoarelor/omogenizatoarelor în laborator includ:
9. În procesul de lucru cu CSB se respectă următoarele cerințe:
10. Niveluri superioare de biosecuritate sunt necesare când:
11. Sunt considerate nepatogene acele tulpini care:
12. Tulpinile receptoare de microorganisme utilizate în obținerea MMG pot fi:
13. Selectați afirmațiile corecte:
14. Exemple de bariere biologice de izolare procariote (gazdă-vector) pot fi:

II. Adevărat sau fals

1. Izolare este asigurată prin materiale și echipament de izolare primară și secundară și prin respectarea Codului de bune practici în laboratoarele biologice. A F
2. Prin izolare biologică se asigură posibilitatea transferului vectorului din gazda unde se multiplică la alte gazde prezente în mediul extern A F
3. Activitățile cu risc neglijabil, comparabil cu riscul de utilizare a microorganismelor nepatogene, sau fără risc se includ în clasa I de risc A F
4. Materialele infecțioase se omogenizează prin aspirare și expulzare repetată A F
5. Se recomandă înlocuirea pipetelor Pasteur din masă plastică cu cele din sticlă A F
6. E nevoie de precauție în momentul în care fiolele cu material liofilizat sunt deschise, pătrunderea aerului poate cauza dispersia materialului în exterior A F

7. Materialul absorbant de pe suprafața de lucru utilizat în timpul pipetării se va reutiliza după o decontaminare prealabilă

A F

8. Reziduurile cu culturile de microorganisme sunt introduse în saci de evacuare de laborator marcați cu bandă de control privind eficiența autoclavării/sterilizării.

A F

9. Adenovirusurile utilizate în transferul genelor nu conțin genele responsabile de replicarea virusului, însă stocurile pot fi contaminate cu virusuri capabile de replicare datorită unor evenimente de recombinare spontane, sau purificării insuficiente. Astfel, acești vectori sunt asociați cu un nivel de biosecuritate similar celui atribuit adenovirusului din care sunt derivați.

A F

10. În cazul studiilor de infectare și transmitere a virusurilor din grupul 2 de risc la animale este recomandat nivelul 3 de izolare.

A F

11. Selecția vectorului recombinat și al gazdei în care este propagat se face în scopul evitării unei potențiale "evadări" în afara condițiilor de laborator, astfel fiind asigurată izolarea biologică.

A F

12. Fiolele cu material biologic se depozitează prin scufundare în containere cu azot lichid

A F

13. Cercetările ce implică ADN-ul recombinat impune proceduri specifice, de exemplu un al treilea mecanism de izolare care prevede supraviețuirea vectorului numai în combinație cu gazda.

A F

14. Eliberarea neintenționată a ADN-ului recombinat determinată de supraviețuirea organismelor sau de transferul acestuia la alte organisme trebuie să fie mai mult de 1 la 10^8 celule - gazdă sau particule fagice.

A F