

# HAVARIJNÝ PLÁN

## pre prácu s geneticky modifikovanými organizmami

### **1. Identifikácia zariadenia**

Miestnosti č. 511, 518, 521 a 527 na 5. poschodí a miestnosti 626 a 632 na 6. poschodí Starej budovy, Radlinského 9, Bratislava (priestory Oddelenia biochémie a mikrobiológie FCHPT STU) sú klasifikované ako laboratóriá, v ktorých sa prevádzajú génové technológie alebo využívajú geneticky modifikované organizmy pre pedagogické a experimentálne účely.

### **2. Výbor pre biologickú bezpečnosť**

prof. RNDr. Ľudovít Varečka, DrSc. - Odd. biochémie a mikrobiológie - predseda  
doc. Ing. Milan Čertík, CSc. - Odd. biochemickej technológie- zástupca predsedu

Externí členovia výboru:

RNDr. Peter Siekel, CSc. Výskumný ústav potravinársky Bratislava

doc. RNDr. Ľubomír Tomáška, CSc. - Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava

RNDr. Peter Griač, CSc. - Ústav biochémie a genetiky živočíchov, Ivánka pri Dunaji

### **3. Informácia o vedúcom projektu**

Meno a priezvisko, titul: Barbora Kaliňáková, Ing.

Telefón: 02 59325 410

E-mail: barbora.kalinakova@stuba.sk

Odborná kvalifikácia:

Vzdelanie: VŠ, Chemickotechnologická fakulta STU v Bratislave, odbor „Biochémia a biotechnológia“, špecializácia: „Biomedicínske inžinierstvo, biochémia a mikrobiológia“

kurz Ministerstva životného prostredia pre vedúcich projektov absolvovala 22.05.2007  
číslo registrácie na Min. ŽP – 44/05/07

### **4. Pravidlá pre prácu s geneticky modifikovanými organizmami**

- V priestoroch uvedených laboratórií smú pracovať iba osoby, ktoré dovŕšili 18 rokov a sú na túto prácu zdravotne a odborne spôsobilé. V týchto priestoroch nesmú pracovať tehotné ženy.
- Pracovníci sú povinní podrobiť sa min. 1x za dva roky preventívnej prehliadke u závodného (obvodného) lekára. O prehliadkach si každý pracovník vedie evidenciu.
- Raz do roka musia absolvovať školenie vedené členom bezpečnostného výboru. O školení sa vedie písomný záznam spolu s podpismi prítomných.
- Pracovné miesto musí byť udržiavané v poriadku a čistote.
- Pracovný povrch musí byť dekontaminovaný po každom experimente.
- Ak sa pracovné miesto kontaminovalo, okamžite musí byť dekontaminované.
- Počas manipulácie s GMO je nutné nosiť pracovný plášť a gumenné rukavice.
- V laboratóriách sa zakazuje:
  - uchovávať potraviny, cigarety, kozmetické prostriedky, osobný odev a iné osobné predmety, ktoré sa nepoužívajú pri práci,
  - jesť, piť, fajčiť a používať kozmetické prípravky,
  - brať čokoľvek do úst, zákaz pipetovať ústami!

- Pri práci treba brať do úvahy nebezpečenstvo vyplývajúce z práce s chemikáliami a mikroorganizmami.
- Pri práci v laboratóriách treba dodržiavať zásady bezpečnosti platné pre prácu v chemických laboratóriách, prácu s toxickými látkami, zásady práce s elektrospotrebičmi, zásady požiarnej bezpečnosti.
- Biologický odpad alebo materiál, ktorý bol v kontakte s geneticky modifikovanými organizmami musí byť sterilizovaný v autokláve.

### **5. Uchovávanie geneticky modifikovaných organizmov**

- Sklad geneticky manipulovaných organizmov je v miestnosti č. 527, kde sú uložené v uzamknutej mrazničke.
- Nádoba, v ktorej sú uskladnené GMO musí byť čitateľne označená tak, aby bolo možné GMO identifikovať v registračnom systéme.
- Nevyužívané GMO musia byť zlikvidované sterilizáciou v autokláve.

### **6. Označovanie geneticky modifikovaných organizmov**

Geneticky modifikovaný materiál musí byť označený nasledovne:

- meno osoby, ktorá pracuje s týmto materiálom
- dátum experimentu alebo uskladnenia
- názov konštruktu

Označenie musí byť umiestnené na všetkých kontaineroch, ktoré obsahujú GMO, označenie musí byť viditeľné a čitateľné.

### **7. Likvidácia geneticky modifikovaného materiálu**

Geneticky modifikované organizmy určené na likvidáciu je možné sústrediť len v priestoroch na to určených

- plastové materiály, ktoré prišli do styku s GMO (ependorfky, špičky, Petriho misky...) uskladňovať v autoklávovateľných kontaineroch a označiť
- sklenený materiál, ktorý prišiel do styku s GMO uskladňovať v autoklávovateľných kontaineroch a označiť
- skalpely a ihly ktoré prišli do styku s GMO zbierať do nádoby na to určenej
- sterilizácia biologického odpadu sa uskutočňuje autoklávovaním pri teplote 121 °C počas 30 minút.

### **8. Prenášanie geneticky modifikovaných organizmov**

V priestoroch používateľa:

- GMO musia byť prenášané v pevne uzatvorených, povrchovo nekontaminovaných nádobách, aby nedošlo k ich úniku do okolia

Na verejných priestoroch:

- GMO, ktoré patria do RT 1 musia byť prenášané v pevne uzatvorených nádobách. Medzi jednotlivými prenášanými nádobami musí byť umiestnený vhodný absorbujúci materiál, ktorý vyplní priestor medzi nimi.
- identifikačné údaje o prenášanom materiáli musia byť uvedené na sprievodnom papieri a na každej prenášanej nádobe
- každý verejný transport geneticky modifikovaného materiálu musí byť oznámený vedúcemu projektu

## **9. Metódy na odstránenie geneticky modifikovaných organizmov v prípade ich nekontrolovaného úniku**

Každá udalosť, pri ktorej sa mohli GMO uvoľniť do prostredia mimo pracovného priestoru musí byť zaznamenaná (napr. strata GMO alebo ich poškodenie počas prenosu, pád nádoby s GMO pričom došlo k rozliatiu suspenzie na zem alebo stôl, GMO sú uložené v poškodenej nádobe)

V prípade udalosti treba prerušiť prácu, kontaktovať vedúceho projektu a zreteľne opísať udalosť.

postup v prípade kontaminácie priestoru s bakteriálnou suspenziou:

- pracovať v rukaviciach
- nedotýkať sa rozbitého skla alebo ostrých predmetov
- dezinfikovať celú oblasť
- zakryť kontaminovaný materiál alebo povrch filtračným papierom alebo handrou, ktorá bola namočená v 70% alkohole
- po 10 min. handru odstrániť a umiestniť medzi biologický odpad
- postup opakovať, kým nie je tekutina absorbovaná
- vyčistiť postihnutú oblasť alkoholom alebo ajatínom
- dezinfikovať alebo sterilizovať všetok kontaminovaný materiál
- kontaminovanú pokožku umyť s dezinfekčným roztokom

## **10. Nehoda**

Predstavuje všetky udalosti, pri ktorých počas manipulácie s GMO došlo k zraneniu alebo pravdepodobnej kontaminácii zamestnancov.

Všetky nehody musia byť zaznamenané.

Postup:

- Okamžite oznámiť nehodu vedúcemu projektu alebo členovi výboru pre bezpečnosť
- V prípade poranenia nechať ranu krváčať tak dlho ako je to možné, potom opláchnuť pod tečúcou vodou a opláchnuť alkoholom alebo iódovou tinktúrou
- V prípade, že boli zasiahnuté oči, vypláchnuť veľkým množstvom vody
- Vyhľadať lekársku pomoc
- Nehodu písomne zaznamenať

Vedúci pracoviska: prof. RNDr. Ľudovít Varečka, DrSc.

Tel. na pracovisku: 59325514

Vedúca projektu: Ing. Barbora Kaliňáková

Tel. na pracovisku: 59325410

Závodný lekár: MUDr. Tatiana Smolenová

Telefón: 52926128