

平成 18 年 5 月 24 日

パン酵母を利用した組換え DNA 実験キットとその取扱いについて

従来の「組換え DNA 実験指針」は廃止され、指針での「教育目的組換え DNA 実験」の枠組みは新しい法律「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」（平成 15 年 6 月制定・公布，平成 16 年 2 月 19 日施行）にはなくなりましたが，文部科学省は，今後とも、今までと同じような簡略化された手続きで高等学校等の生徒が遺伝子組換え技術に対する基礎的な理解、遺伝子組換え実験に対する関心を高めるために有意義な教育目的実験が実施されるよう希望しています。詳しくは文部科学省ホームページをご覧ください。

http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/seimei/index.htm

http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/seimei/04022302.htm

概略解説

1. 新しい法に基づく教育目的実験の取扱い

(1) 実験に用いる生物の限定

従来の指針の枠組みで行われてきた教育目的実験は、新しい法においては第二種使用等に該当し、その実施について特別の規定は設けられていませんが、特定の組合せである遺伝子組換え生物等又はこれと同等に安全管理の容易なものをを用いることが望ましいとされています。

本キットは安全性が特に高いと認められている酵母 *Saccharomyces cerevisiae* を宿主とし、酵母プラスミドをベクターとする認定宿主 - ベクター系です。

供与 DNA は *Aspergillus oryzae* (コウジカビ) の α -アミラーゼをコードする遺伝子で従来の指針の枠組みでも指定されていた遺伝子です。プラスミドにはアンピシリン抗生物質耐性遺伝子（従来の枠組みにも指定）も含まれていますが抗生物質を利用した実験は行われません。

(2) 拡散防止措置

上記の定められた組合せである遺伝子組換え生物等を用いる場合には、P 1 レベルの拡散防止措置を執ります。

P1 レベルとは：

- 1) 実験室は通常の生物の実験室。
- 2) 遺伝子組換え生物等を含む廃棄物，廃液やそれらが付着した機器，器具，実験台等については遺伝子組換え生物等を不活化する。
- 3) 実験室の扉，窓等については閉じておく等必要な措置を講ずる。
- 4) すべての実験操作において組換え生物等が飛び散らないようにする。
- 5) 組換え生物等を実験室から持ち出すときは漏出，拡散しない容器に入れる。
- 6) 組換え生物等の取扱い後における手洗い等を行う。
- 7) 実験の内容を知らない者がみだりに実験室に立ち入らないようにする。

2．体制の整備や記録の保管は必要ありません。

法では遺伝子組換え生物等の安全な取扱いについて検討する委員会等の設置が規定されていますが，教育目的実験は，安全管理が容易なものであることにかんがみ、安全委員会等の設置は必要ありません。同様に安全委員会等における検討結果等についての記録、保管も必要ありません。

3．情報の提供に関する事項

譲渡者等は、譲受者等に対し、遺伝子組換え生物等の性状等に応じて、譲受者等が当該遺伝子組換え生物等を適切に取り扱うために提供することが望ましいと判断される情報を有する場合には、当該情報についても提供するよう努めること。

ご質問，ご不明な点等がございましたら，山口大学工学部赤田（tel: 0836-85-9292, rinji@yamaguchi-u.ac.jp）までお問い合わせください。