

ไฮบริโดมา เทคโนโลยี : การผลิตโมโนโคลนอลแอนติบอดี เชิงอุตสาหกรรมและวิศวกรรมโปรตีน

กรกช อินทราพิเชฐ¹

Indrapichate, Korakod (1994). Hybridoma Technology : Industrial Monoclonal Antibody Production and Protein Engineering. Suranaree J. Sci. Technol. 1 : 133 - 138.

Abstract

Hybridoma culture in fermenters is now the method of choice in producing monoclonal antibodies at industrial levels. The culture technology has some advantages over the conventional, ascitic technique, including only few mice required. Hybridoma technology accompanied with protein engineering is an important tool in producing bispecific monoclonal antibodies which now have the impact on the diagnosis and treatment of diseases.

บทคัดย่อ

การผลิตโมโนโคลนอลแอนติบอดีระดับอุตสาหกรรม โดยวิธีเพาะเลี้ยงไฮบริโดมาในถังหมักให้ผลดีหลายประการกว่าการผลิตโดยวิธีแอสไซท์สในหนู ซึ่งต้องใช้หนูจำนวนมาก เทคโนโลยีไฮบริโดมาควบคู่กับวิศวกรรม โปรตีนสามารถผลิตโมโนโคลนอลแอนติบอดีที่มีคุณลักษณะจำเพาะสองอย่างได้ กล่าวคือ มีความเป็นสารภูมิคุ้มกัน และเป็นตัวกลางนำสารหรือยา เพื่อใช้ในการวินิจฉัยและรักษาโรค

¹ Ph.D., รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาชีววิทยา สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี นครราชสีมา 3000