



ИММОБИЛИЗОВАННЫЕ ФЕРМЕНТЫ

Авторы: В. И. Муронец

ИММОБИЛИЗОВАННЫЕ ФЕРМЕНТЫ, препараты ферментов, подвижность которых ограничена благодаря связыванию с носителем, включению в гель или микрокапсулы. Связывание с носителем происходит за счёт ковалентного взаимодействия или путём адсорбции. Иммуобилизация ферментов создаёт ряд преимуществ при использовании: их легко можно отделить от инкубационной среды и применять многократно; часто происходит стабилизация ферментов – повышается их термостабильность, устойчивость к агрессивным средам и протеолитическим ферментам. На основе И. ф. создаются непрерывные биотехнологич. процессы (произ-во аминокислот, антибиотиков, гормонов и др.). Они применяются для решения фундам. задач в биохимии, а также для создания т. н. ферментных электродов, используемых для определения содержания глюкозы, мочевины и др. соединений, в иммуноферментном анализе и медицине (для заживления ран, лечения онкологич. и кардиологич. заболеваний).

Литература

Лит.: Торчилин В. П. Иммуобилизованные ферменты в медицине. М., 1986; Cao L.

Carrier-bound immobilized enzymes: principles, application and design. Weinheim, 2005.