



معرفی اجمالی دستگاه: Electroporation

الکتروپوراسیون (Electroporation) یا electroporabilization یک روش میکروبیولوژی

است که در آن با اعمال میدان الکتریکی به سلول ها به منظور افزایش نفوذ پذیری غشاء سلولی اجازه می دهد مواد شیمیایی مواد دارویی یا DNA به سلول منتقل شود (همچنین الکتروترنسفر نیز نامیده می شود). در میکروب شناسی، فرایند الکتروپوراسیون اغلب برای تبدیل باکتریها مخمرها یا پروتئینهای گیاهی به وسیله وارد کردن DNA کدگذاری شده جدید مورد استفاده قرار میگیرد. اگر باکتری ها و پلاسمیدها با هم مخلوط



شوند، پلاسمیدها می توانند بعد از الکتروپوراسیون به باکتری تبدیل شوند هر چند بسته به اینکه چه چیزی منتقل میشود پپتیدهای نفوذ کننده سلولی یا Cell-Squeeze ها می توانند مورد استفاده قرار گیرد الکتروپوراسیون با مکانیزم عبور هزاران ولت در فاصله یک تا دو میلی متری سلول های معلق در یک دستگاه الکتروپوراسیون کار می کند.

کاربردهای تحقیقاتی دستگاه: Electroporation

این دستگاه برای وارد کردن ژنهای خارجی به سلولهای در حال، کشت درمان تومور ژن درمانی، برای استفاده در بافت موجودات زنده در بیوتکنولوژی برای انتقال DNA بیگانه و در میکروبیولوژی به منظور افزایش نفوذپذیری غشاء سلولی کاربرد دارد.

شناسنامه سند: CoreLab.13

نام سند	معرفی اجمالی دستگاه Electroporation
تاریخ صدور	سال ۱۴۰۴
نام کامل فایل	دستگاه Electroporation
شرح سند	Electroporation واقع در آزمایشگاه جامع تحقیقات
تهیه کننده	نام تهیه کننده: رضا جوانشیر