

معرفی اجمالی دستگاه: Electroporation



الکتروپوراسیون (Electroporation) یا electroporation یک روش میکروبیولوژی است که در آن با اعمال میدان الکتریکی به سلول‌ها به منظور افزایش نفوذ پذیری غشاء سلولی، اجازه می‌دهد مواد شیمیایی، مواد دارویی یا DNA به سلول منتقل شود (همچنین الکتروترانسفر نیز نامیده می‌شود). 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 باکتری‌ها و پلاسمیدها با هم مخلوط شوند، پلاسمیدها می‌توانند بعد از الکتروپوراسیون به باکتری تبدیل شوند، هرچند بسته به اینکه چه چیزی منتقل می‌شود پیتیدهای نفوذکننده سلولی یا Cell-Squeeze‌ها می‌توانند مورد استفاده قرار گیرد. الکتروپوراسیون با مکانیزم عبور هزاران ولت در فاصله یک تا دو میلی‌متری سلول‌های معلق در یک دستگاه الکتروپوراسیون کار می‌کند.

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 نفوذ پذیری غشاء سلولی کاربرد دارد.

شناسنامه سند: CoreLab.13

نام سند	تعارف مربوط به دستگاه Electroporation
تاریخ صدور	۱۳۹۹/۷/۲
نام کامل فایل	تعارف مربوط به دستگاه Electroporation
شرح سند	تعارف خدمات دستگاه Electroporation واقع در آزمایشگاه جامع تحقیقات
تهیه کننده	نام تهیه کننده: حسین محمدزاده