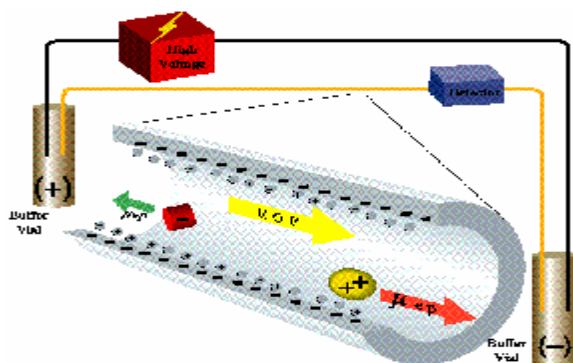


# Capillary electrophoresis

تکنیکی برای جداسازی طیف وسیعی از مواد، از یونهای کوچک معدنی تا ماکرومولکولهای بزرگ مثل پروتئین ها و اسیدهای نوکلئیک

کاپیلاری الکتروفورز به مجموعه ای از روش های دستگاهی اطلاق می شود که اساس آنها بر انجام الکتروفورز در لوله های موئینه است. روند جداسازی در CE مبتنی بر دو پدیده الکتروفورز و الکترواسموز می باشد که هر دو تحت تاثیر میدان الکتریکی اعمال شده در لوله موئینه به وجود می آیند.



الکتروفورز موجب حرکت یون ها و ذرات باردار به سمت قطب الکتریکی مخالف و الکترواسموز موجب حرکت مایع درون لوله موئینه به سمت قطب منفی می شود (علت بروز الکترواسموز وجود گروههای سیلانولی در سطح داخلی لوله موئینه است). برآیند این دو حرکت، برای یون ها و ذرات، بسته به نسبت بار الکتریکی به جرم، موجب تفاوت حرکت ذرات و در نتیجه جدا شدن آنها از یکدیگر خواهد شد. در واقع جریان الکتروفورز در CE مثل پمپ در HPLC عمل می کند.

یکی از دلایل جذابیت CE در سال های اخیر، کارایی بسیار زیاد این روش جداسازی است. از این رو طی مدت کوتاهی که از معرفی CE به عنوان یک تکنیک دستگاهی می گذرد، شاهد محبوبیت روز افزون آن در شاخه های مختلف علوم شامل دارویی، بیولوژی و بیوتکنولوژی، بیوشیمی، صنایع غذایی، سم شناسی و پزشکی قانونی، محیط زیست و دیگر شاخه های علوم که به نحوی با آنالیز مواد سروکار دارند هستیم.



**BKG Co.**

P.O Box: 15745-398 , Tehran , Iran

E-mail :info@bkgco.com

Tel: +98 21 8831 0269

+98 21 8881 2406

Fax:: +98 21 8832 7989