



جداسازی آلبومین در محلول استاندارد

مقدمه

الکتروفورز موثین یکی از تستهای پر کاربرد در آزمایشگاه های تشخیص طبی می باشد. این تست اغلب بر روی سرم خون و گاهی بر روی ادرار انجام می شود. این روش به منظور بررسی حضور یک پروتئین غیر نرمال در بدن ، فقدان یک پروتئین طبیعی بدن و یا حتی افزایش و کاهش پروتئین ها با شرایط و بیماری های مختلف کاربرد دارد.

روش اندازه گیری

الکتروفورز یک روش جداسازی بر اساس اختلاف سرعت مهاجرت گونه های باردار در یک محلول الکتروولیت است که در طول آن یک میدان الکتریکی جریان مستقیم اعمال شده است. نمونه به درون لوله ی کوچکی که بین دو مخزن الکتروولیت قرار دارد و الکترودهای پلاتینی نیز در آنها فرو رفته، تزریق میشود. سپس جداسازی از طریق تفاوت در سرعت مهاجرت گونه ها به طرف یکی از دو الکتروود صورت میگردد. شناسایی و تعیین مقدار آنیونهای آنالیز شده به صورت مستقیم به صورت جذب UV انجام می شود.

محدوده ی اندازه گیری

محدوده ی اندازه گیری آلبومین مطابق جدول زیر تعیین شده است:

Component	Measurment ranges” mg/l
Albumin	20-500

تجهیزات و معرف ها

در این آنالیز از سیستم الکتروفورز موثین ساخت شرکت فناوران نانومقیاس مدل Fnm CE1000 استفاده شده است. جمع آوری، پردازش و خروجی داده ها تحت سیستم عامل ویندوز XP/7/8 با بسته نرم افزاری Fnm CE1000 انجام شد. همچنین تمام معرف ها از گرید تجزیه ای یا بالاتر تهیه شد.



آنالیز نمونه استاندارد

بافر: محلول بورات ۰/۰۵ M و SDS /۰۰۵ M

کیپلاری: L_{tot}/L_{eff} ۷۰ μm , ۷۰/۵۰ cm

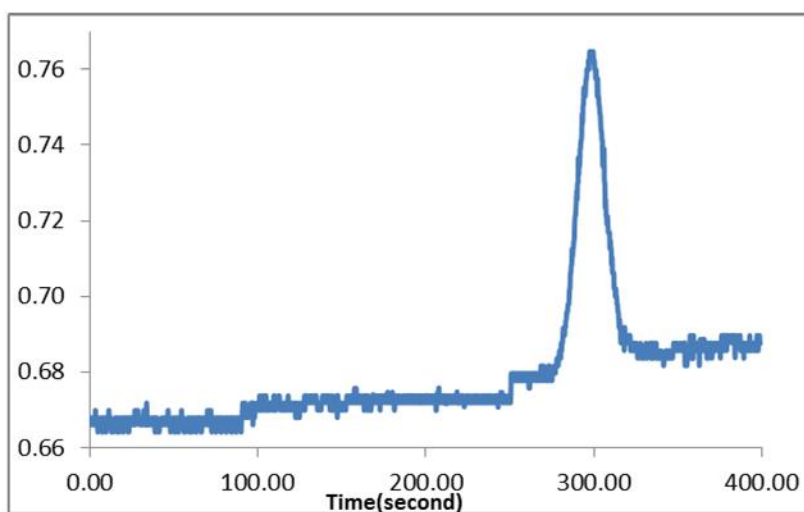
تزریق: ۳ s * ۹۵ mbar

ولتاژ: ۱۴ V

طول موج: ۲۲۵ nm

نمونه: محلول استاندارد

آلبومین: (۵۰ mg/L)



CAPILLARY ELECTROPHORESIS