

سین جیم بیوشیمی عملی - الکتروفورز



جواب



سوال

الکترو=الکترون، یون + فورز: حرکت

الکتروفورز به چه معناست؟

روشنی برای جداسازی ترکیبات مختلف که روشی حساس + کمی + کیفی است.

الکتروفورز چیست؟

۱- پروتئین ها
۲- قندها
۳- اسیدهای نوکلئیک

چه موادی را با الکتروفورز می توان تفکیک نمود؟

۱- وزن مولکولی
۲- بار الکتریکی
۳- گاهی PH ایزوالکتریک

اساس جداسازی مولکول ها در الکتروفورز چیست؟

جداسازی مواد با استفاده از PH ایزوالکتریک با الکتروفورز

الکتروفوکوسینگ چیست؟

۱- تعیین جرم مولکولی یک ترکیب
۲- مشخص کردن غلظت پروتئین
۳- شناسایی تغییرات پروتئین و DNA
۴- تعیین نقشه و ساختمان پپتیدی

فواید الکتروفورز چیست؟

۱- تحقیقات ۲- تشخیص های بالینی

کاربردهای عملی الکتروفورز چیست؟

۱- میزان بار الکتریکی نمونه
۲- وزن نمونه
۳- اندازه و شکل نمونه
۴- میزان ولتاژ اعمال شده به دو سر ژل
۵- نوع ژل و میزان تخلخل آن
۶- نحوه آماده سازی نمونه
۷- نحوه رنگ آمیزی نمونه
۸- زمان
۹- عوامل محیطی

فاکتورهای دخیل در الکتروفور کدام اند؟

۱- میدان الکتریکی با دو قطب + / - (کاتد/آند) حاصل منبع
۲- محلول بافری با PH بین ۲ تا ۴
۳- ژل متخلخل (از جنس آگارز/ پلی آکریل آمین)
۴- تانک الکتروفورز
۵- نمونه مورد نظر (مخلوط)

اجزای الکتروفورز را نام ببرید.

<p>یعنی بسته به PH محیط می‌توانند + / خنثی / - باشند.</p>	<p>پروتئین های خون مولکول هایی چند یونی هستند به چه معناست؟</p>
<p>۱- دوتا منبع بافری ۲- پایه الکتروفورز</p>	<p>قسمت های تانک الکتروفورز را نام ببرید؟</p>
<p>۱- تنظیم ولتاژ خروجی ۲- یک طرفه کردن جریان (جریان باید مستقیم باشد نه متناوب یعنی DC نه AC !)</p>	<p>کاربرد های دستگاه مولد جریان در دستگاه الکتروفورز چیست؟</p>
<p>۱- لکه گذاری توسط وسیله ای با نام اپلیکاتور در چاهک های الکتروفورز ۲- آغشته نمودن ژل مورد نظر با بافر متناسب ۳- قرار دادن در تانک و اتصال پل های کاغذی ۴- برقرای جریان و انتظار برای مهاجرت اجزا مخلوط ۵- رنگ آمیزی</p>	<p>مراحل کار با الکتروفورز را شرح دهید.</p>
<p>۱- کوماسی بلو (آبی) ۲- سیلور (نقره‌ای): واضح تر / در تحقیقات</p>	<p>چه روش های رنگ آمیزی در الکتروفورز وجود دارد؟</p>
<p>۱- تفکیک ایزو آنزیم های LDH ۲- تفکیک پروتئین های سرم خون</p>	<p>دو نمونه از پر کاربرد ترین آزمایش های الکتروفورزی را نام ببرید.</p>
<p>باندها در برخی بیماری ها بسیار زیاد هستند: ۱- در بیماری قلبی LDH1 (h4) ۲- در بیماری کبدی LDH5 (m4)</p>	<p>ایزواآنزیم های آنزیم LDH چگونه در الکتروفورز از یکدیگر قابل تشخیص اند؟</p>