



دستگاه الکتروفورز موین

[شرکت فناوران نانومقیاس](#)

یک شرکت علمی، تحقیقاتی و صنعتی می باشد که در سال ۱۳۸۳ تاسیس شده است. این شرکت در نظر دارد با استراتژی مناسب و برنامه ریزی کوتاه مدت و بلندمدت عملیات مدونی را در زمینه های تحقیقات، تولید و کاربرد نانوالیاف و نانوذرات در راستای بهبود کیفیت زندگی افراد جامعه اجرا و مدیریت نماید. گام نخست این شرکت در جهت نیل به اهداف بلندمدت، تولید صنعتی و بومی سازی برخی محصولات مانند فیلترهای خودرو با تکنولوژی نانوالیاف می باشد.

دستگاه الکتروفورز موینه محصول جدید این شرکت می باشد که به تازگی وارد بازار شده است.

[دستگاه الکتروفورز موین](#)

CEP 1000 یک سیستم الکتروفورز موین تمام خودکار است که توسط شرکت "فناوران نانومقیاس" با همکاری شرکت "ستایش شیمی زواره" توسعه یافته است. این سیستم به پژوهشگران اجازه می دهد که پارامترهایی مانند سرعت تزریق، زمان کار، ولتاژ نمونه و ولتاژ کاری هر نمونه را برنامه ریزی کنند. این دستگاه دارای دو حالت تزریق نمونه بصورت هیدرواستاتیک خودکار و مهاجرت الکتریکی می باشد. در این سیستم از یک آشکارساز نور مری- فرابنفش با نویز کم و یک منبع تامین ولتاژ بالا قابل تعویض استفاده شده است. جهت کنترل تبخیر و جلوگیری از آلوده شدن نمونه و الکترولیت محفظه نمونه برداری کاملاً آبنندی شده است. برای دقت بیشتر، یک بخش تزریق خودکار هوا در دستگاه تعبیه شده است که بعد از هر اجرا لوله های موین را تمیز می کند.

الکتروفورز موین (CE) یک روش جداسازی و آنالیز است که در این روش مهاجرت اجزای نمونه با سرعت های متغیر در اثر میدان الکتریکی بکار رفته در یک لوله موین با قطر کوچک و از جنس سیلیکا که با پلی آمید پوشش داده شده است،

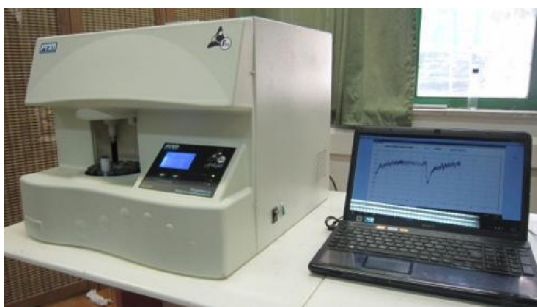
صورت می‌گیرد. برای آشکارسازی اجزای نمونه از آنالیز فلورسانس یا اسپکترومتری بوسیله دریچه ای در لوله موین استفاده می‌گردد. الکتروفورز موین دارای کاربردهای بسیاری از جمله آنالیز پروتئین ها، پپتیدها، ترکیبات کایرال، داروها، یون‌های معدنی و بویژه سایزبندی و مشخصه سازی نانومواد می باشد.

CEP 1000 بر پایه کمترین مقدار حلال و نمونه، آنالیز سریع و کارایی بالا با نتایج سودمند برای بسیاری از آزمایشگاه ها طراحی شده است. این سیستم همچنین دارای کاربردهای وسیعی در صنایع مختلف می باشد؛ که برخی از حوزه های کاربردی مهم آن عبارتند از: آنالیز غذا، آنالیز داروها، بیوآنالیز، آنالیز آلودگی های محیط، آنالیز نانومواد و ...

الکتروفورز موین (CE) یک روش نسبتاً جدید جداسازی در مقایسه با تکنیک‌های جداسازی قدیمی مانند کروماتوگرافی مایع با فشار بالا (HPLC) یا کروماتوگرافی گازی (GC) می‌باشد. یکی از مزایای مهم الکتروفورز موین نسبت به دیگر تکنیک‌های جداسازی، توانایی آن در جدا کردن مولکول های باردار و بدون بار است.

منشا تنوع CEP 1000 از روش‌های گوناگون عملکردی آن می‌باشد. بر اساس مکانیسم جداسازی، CEP 1000 روش های مهم زیر را در بر می‌گیرد:

- الکتروفورز موین ناحیه‌ای (CZE)
- کروماتوگرافی الکتروکینتیکی مایسلی (MEKC)
- کروماتوگرافی الکتروکینتیکی میکروامولسیون (MEECK)
- الکتروفورز موین ژله‌ای (CGE)
- تمرکز ایزوالکتریک موین (CIEF)
- ایزوتکوفورز موین (CITP)
- الکتروکروماتوگرافی موین (CEC)
- مزایای سیستم CEP 1000
- جداسازی با کارایی بالا
- زمان کوتاه آنالیز
- مصرف کم نمونه و الکترولیت
- تولید کم ضایعات
- سهولت عملکرد



ویژگی های CEP 1000

منبع تامین اختلاف پتانسیل الکتروفورز

- قابل تنظیم تا +۳۵ و -۳۵ کیلوولت
- اعمال ولتاژ ثابت و قابل کنترل توسط نرم افزار

سیستم فشار

- قابل برنامه ریزی با ۱۰۰-۰ میلی بار برای تزریق، شستشو با فشار ۱ بار.

نمونه برداری خودکار

- یک صفحه گردان با ۱۸ موقعیت. تمامی ابزار تزریق (ویال) از انتهای الکترودهای موین در دسترس می‌باشند.

ابزار تزریق

- ویال‌های نمونه با حجم ۱۰۰ میکرولیتر، ویال‌های بافر با حجم ۱ یا ۲ میلی لیتر از جنس شیشه یا پلی پروپیلن با درپوش

آشکارساز

- آشکارسازی با نور مرئی-فرابنفش (۹۰۰-۱۹۰ nm)
- دقت طول موج: ۱ nm

منبع نور

- لامپ‌های هالوژن و دوتریوم

سیستم کنترل

- رابط گرافیکی تحت سیستم عامل ویندوز

وضعیت ایمنی

- محدودیت جریان ولتاژ بالا، حسگرهای ایمنی در درب جهت قطع ولتاژ



فناوران نانومقیاس

شرکت فناوران نانومقیاس	
تلفن:	+۹۸ ۲۱ ۶۶۹۰۷۵۳۱
فکس:	+۹۸ ۲۱ ۶۶۹۱۵۳۴۹
وبسایت:	WWW.FNM.IR
ایمیل:	INFO@FNM.IR