

Arina Biotech.



arina biotech

## Automated Extraction System

# دستگاه اتوماتیک استخراج DNA



این دستگاه برای جداسازی و خالص سازی DNA و RNA از نمونه‌های مختلف زیستی با استفاده از نانو ذرات مغناطیسی مورد استفاده قرار می‌گیرد و در بخش‌های مختلف تحقیقاتی، تشخیص بیماری‌ها و ... کاربرد دارد. با استفاده از کیت‌های مبتنی بر نانوذره طراحی شده در شرکت می‌توان در مدت زمان خیلی کم و با خلوص بالا ماده ژنتیکی را از نمونه‌های مختلف جداسازی کرد. استخراج ماده ژنتیکی برای ۴۸ نمونه، مدت زمانی در حدود یکساعت را نیاز دارد.

# ویژگی های دستگاه

✓ کاربری آسان و کارایی بالا

۱- برنامه از پیش تعیین شده برای استخراج DNA و یا RNA از نمونه های مختلف شامل ویروس، خون، سلول و بافت گیاهی

۲- مجهز به نمایشگر ۵ اینچی

۳- کیت نانویی از قبل پر شده (prefilled) برای صرفه جویی در زمان استخراج

۴- استخراج ماده ژنتیکی از ۴۸ نمونه در مدت زمان حدود یک ساعت

✓ ایمنی

۱- مجهز به فیلتر HEPA

۲- مجهز به لامپ UV

# اصول استخراج



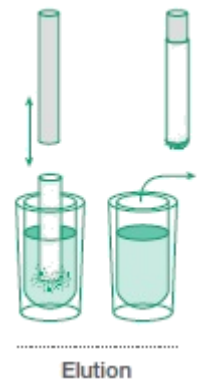
در سیستم استخراج اتوماتیک ابتدا نمونه ها لیز شده و اسید نوکلئیک که در میان غشای هسته و سلول ها محصور می باشد آزاد می شود. سپس با کمک قطعه آهنربایی نانوذرات موجود در محلول به همراه اسید نوکلئیک متصل به آنها جمع آوری شده و وارد مرحله بعد می شوند.



باتوجه به اینکه همراه اسید نوکلئیک متصل شده به نانوذرات در مرحله قبل آلودگی هایی از قبیل پروتئین و ... می باشد وجود دارد، در این مرحله با استفاده از محلول های شستشو آلودگی ها حذف می گردد.



در این مرحله اسید نوکلئیک خالص به همراه نانوذرات وارد محلول Elution می شود. این محلول باعث می شود تا نانوذرات به اسید نوکلئیک متصل نشود. سپس نانوذرات از محلول جمع آوری شده و DNA و یا RNA خالص بدست می آید.



## ویژگی های فنی دستگاه:

سیستم استخراج	مبتنی بر نانوذره
تعداد استخراج	۴۸
حجم نمونه مورد نیاز	۵۰ الی ۱۰۰۰ میکرولیتر
تعداد قطعات آهنربایی	۴۸
دما در مرحله Lysis	۶۵
دما در مرحله Elution	۶۵
واسط گرفیکی	۵ اینچ لمسی
اتصالات	اتصال USB
کنترل آلودگی	لامپ UV
حداکثر برق ورودی	۲۲۰ ولت
ابعاد (میلی متر)	۵۵×۶۵×۶۰
وزن	۵۰ کیلوگرم