



شرکت مهندسی پزشکی

دنا ژن تجهیز

تلفن : 02166840435 - 02166381730

فکس: 02191082191

موبایل: 09120757486-09120351457

وبسایت: www.denagene.com

ایمیل: denagenetajhiz@gmail.com

آدرس شرکت: تهران - خیابان کارگر شمالی - پایین تر از مرکز قلب - خیابان هیئت - پلاک 15 - پارک علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس -

بخش سلامت و پزشکی

راهنمای استفاده دستگاه

ژل داکيومنت



مقدمه

بعد از اتمام فرایند الکتروفورز لازم است نتایج مربوط به باندهای DNA را بررسی نمود. بهترین و ایمن ترین راه جهت بررسی نتایج حاصل از فرایند ژل الکتروفورز، استفاده از ژل داکيومنت می باشد. دستگاه ژل داکيومنت متشکل از سیستم ترانسلومیناتور، سیستم تصویربرداری و هود می باشد. معمولاً در طول فرایند الکتروفورز DNA با استفاده از یک رنگ فلوروسنت خارجی رنگ آمیزی می شود که با استفاده از طول موج خاصی تهییج می شود. بدین منظور با در نظر گرفتن طول موج تهییج رنگ استفاده شده در فرایند الکتروفورز می توان دستگاه ژل داکيومنت مد نظر خود را انتخاب نمود. به منظور رفع نیازهای محققین، شرکت دنا ژن تجهیز کلیه مدل های ژل داکيومنت با انواع مختلف طراحی و همچنین انواع طول موج را طراحی و تولید نموده است. در تمامی دستگاه های ژل داکيومنت ساخت شرکت دنا ژن تجهیز از دوربین های دارای سنسور CMOS با کیفیت تصویربرداری عالی ژل استفاده شده است. همچنین به لحاظ رعایت موارد ایمنی استفاده از این دستگاه ها، در کلیه مدل های ژل داکيومنت از یک کاور کاملاً ایمن در برابر اشعه ماوراء بنفش استفاده شده است.

هشدار

- ❖ با توجه به خطرات ناشی از نور UV لازم است سنسور نور UV تعبیه شده است که در صورت باز بودن درب آن، به هیچ وجه ترانسلومیناتور دستگاه روشن نمی شود. در واقع این هشدار به کاربر می باشد که تنها در صورت بسته بودن دستگاه، کاربر از تابش نور UV در امان می باشد و می تواند از دستگاه استفاده نماید.
- ❖ در استفاده از رنگ های مورد استفاده جهت رنگ آمیزی DNA باید این نکته را در نظر گرفت که کلیه آنها، خصوصاً اتیدیوم برماید، قابلیت سرطانزایی بالایی دارند؛ از این رو لازم است حداکثر ایمنی را در مورد آنها رعایت نمود.
- ❖ در صورت بروز هرگونه مشکل در دستگاه، بدون انجام هر گونه اقدام کنجکاوانه جهت تعمیر دستگاه، در اولین وقت پرسنل شرکت دنا ژن تجهیز را مطلع نمایید.

نحوه استفاده

نحوه استفاده این دستگاه فوق العاده ساده می باشد. جهت مشاهده ژل ها ابتدا ژل موجود در سینی ژل را بر روی قسمت فیلتر دستگاه قرار دهید. درب دستگاه بسته شود؛ سپس اقدام به روشن نمودن دستگاه نمایید. باندها به وضوح از طریق مانیتور دستگاه قابل مشاهده می باشند. می توان با استفاده از خاصیت زوم و شدت نور دستگاه به گونه ای کار کرد که بهترین کیفیت عکس قابل مشاهده گردد. پس از مشاهده باندها، به دلیل امکان صدمه DNA در معرض اشعه UV بهتر است در اسرع وقت دستگاه خاموش شود. عکس ها بر روی حافظه دستگاه ذخیره می شوند که به راحتی قابلیت انتقال به کامپیوتر جهت فرایندهای پردازش ثانویه وجود دارد.

نکات مهم

- ❖ باید در نظر گرفت، در صورتی که ژل به همراه سینی بر روی دستگاه قرار گیرد؛ کاربر قادر به مشاهده هیچ باندهی نخواهد بود. دلیل این امر خاصیت ضد UV مواد اولیه سینی ژل است.
- ❖ در نظر گرفته شود که حداکثر زمان روشن ماندن دستگاه نباید بیشتر از 10 دقیقه باشد. با رعایت این نکته، طول عمر دستگاه بسیار طولانی تر خواهد شد.
- ❖ کاربر باید با در نظر گرفتن نوع رنگ روتین مورد استفاده در آزمایشگاه و توجه به طول موج تهییج آن، و همچنین سائز ژل الکتروفورز تهیه شده، اقدام به انتخاب ژل باکس مناسب کار خود نماید.
- ❖ در نظر گرفته شود که شرکت دنا ژن تجهیز، خود تولید کننده نوعی رنگ بر پایه سایبرگرین و موادی که با هر دو نوع ژل باکس Safe و UV می باشد که با کیفیت عالی جواب می دهند.

مشخصات فنی

GDD UV	GDS 312	GDS 254	مدل
254 & 312	312	254	طول موج (nm)
20x20	20x20	20x20	ابعاد فیلتر (mc)
36x30x10	36x30x10	36x30x10	ابعاد ترانسلومیناتور (cm)
36x30x35	36x30x35	36x30x35	ابعاد دستگاه (cm)
4.7	4.5	4.5	وزن (kg)

ویژگی ها

- ❖ یکنواختی شدت نور تابیده شده در طول فیلتر
- ❖ امکان سفارش کلیه طول موجها
- ❖ طراحی امن و مطمئن
- ❖ 10 سال خدمات پس از فروش برتر

کاربردها

- ✓ تخمین سایز مولکولهای DNA پس از برش با آنزیم های محدود الاثر
- ✓ آنالیز محصولات PCR
- ✓ جداسازی DNA ژنومی قبل از انتقال ساترن و یا جداسازی RNA قبل از انتقال نورترن

گارانتی و خدمات پس از فروش

- ❖ دستگاه ژل داکيومنت ساخت شرکت دنا ژن تجهیز دارای یک سال گارانتی قطعات می باشد.
- ❖ موارد شکستنی و لامپ ها مطابق عرف همه جا شامل گارانتی نمی شود.
- ❖ دستگاه ژل داکيومنت ساخت شرکت دنا ژن تجهیز دارای 10 سال خدمات پس از فروش می باشد.