دستگاه اسپکتروفتومتر نانودراپ ۲۰۰۰

NanoDrop 2000 UV-Vis Spectrophotometer

دستگاه نانودراپ ۲۰۰۰ (NanoDrop 2000) یک اسپکتروفتومتر فرابنفش ـ مرئی (UV-Vis) است. که برای اندازه‌گیری غلظت و بررسی خلوص DNA، RNA و پروتئین‌ها در آزمایشگاه‌های زیست‌شناسی مولکولی و بیوتکنولوژی و بیماری‌شناسی گیاهی استفاده می‌شود. این دستگاه با استفاده از اصل جذب نور در طول موج‌های مشخص، به‌ویژه ۲۶۰ نانومتر برای اسیدهای نوکلئیک و ۲۸۰ نانومتر برای پروتئین‌ها، غلظت نمونه را تعیین می‌کند. از مهم‌ترین ویژگی‌های آن می‌توان به نیاز به حجم بسیار کم نمونه، حدود ۱ تا ۲ میکرولیتر، سرعت بالای اندازه‌گیری و عدم نیاز به کووت در روش میکروحجمی اشاره کرد. همچنین، با بررسی نسبت‌های جذب نوری مانند A260/A280 و A260/A230 می‌توان ارزیابی اولیه‌ای از خلوص نمونه به دست آورد.