



## معرفی اجمالی دستگاه:

اسپکتروفتومتر (Spectrophotometry)

برند دستگاه: UNICO (UV/Vis2100)

کشور سازنده: USA



## توضیحات دستگاه و کاربرد آن:

اسپکتروفتومتری (Spectrophotometry) یا طیف نورسنجی نوعی طیف بینی یا اسپکتروسکوپی (Spectroscopy) است که در آن از پدیده فتوالکترونیک برای آشکار سازی تابش استفاده می شود. اسپکتروفتومتری که به روش جذب سنجی نیز معروف است، یکی از قدرتمندترین و رایج ترین روش های اندازه گیری آنالیت های مختلف است. به طوری که با یک دستگاه اسپکتروفتومتر می توان علاوه بر ترکیبات آلی، همه عناصر موجود در جدول تناوبی را از A تا Z به هر شکلی که در نمونه موجود باشند را نیز اندازه گیری کرد. دستگاه هایی که برای جذب سنجی به کار می روند نورسنج ها یا فتومترها (Photometers) و اسپکتروفتومترها هستند. در فتومترها وسیله ای برای تفکیک طول موج ها وجود ندارد و با استفاده از صافی های نوری، تنها در طول موج مشخصی کار می کنند و

از روی شدت نور جذب شده، آنالیت تعیین می شود. اما در دستگاه اسپکتروفتومتر، وسیله ای برای تفکیک طول موج ها وجود دارد و لذا، امکان تهیه طیف و اندازه گیری جذب در طول موج های مختلف وجود دارد. این وسیله تفکیک کننده طول موج که درون تکفامساز یا منوکروماتور (Monochromator) قرار دارد، منشور (Prism) یا شبکه پراش (Grating) است. دستگاههای اسپکتروفتومتر انواع مختلفی مانند اسپکتروفتومتر مرئی یا ویزیبیل (Vis)، اسپکتروفتومتر فرابنفش- مرئی یا فوق بنفش- مرئی (UV-Vis)، فرابنفش- مرئی- زیرقرمز نزدیک (UV-Vis-NIR)، فتومتر نشر شعله ای یا فلیم فتومتر (Flame Photometer)، جذب اتمی (Atomic Absorption) دارد. دستگاهی که در بازار به نام اسپکتروفتومتر معروف است، اسپکتروفتومتر مرئی یا فرابنفش- مرئی است.