

اصول طیف سنجی به زبان ساده

مؤلفین:

دکتر لیلا یوسف‌تبار میری

میات علمی دانشگاه آزاد ایذه

حمیده حسینجانی پیردهی

کارشناس ارشد شیمی آلی

انتشارات مانی

۱۳۹۴

سرشناسه	: یوسف‌تبار، لیلا ۱۳۵۸-
عنوان و نام پدیدآور	: اصول طیف‌سنجی به زبان ساده
مشخصات نشر	: اصفهان: انتشارات مانی، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	: ۱۵۶ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۱۸۴-۰۶۵-۴
وضعیت فهرست نویسی	: فبیای مختصر
یادداشت	: این مدرک در آدرس http://opac.nli.ir قابل دسترسی است.
شناسه افزوده	: حسین‌جانی پیردهی، حمیده. ۱۳۶۰-
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۷۰۵۵۲۸
تاریخ درخواست	: ۱۳۹۳/۱۰/۰۸
تاریخ پاسخگویی	: ۱۳۹۳/۱۰/۱۳
کد پیگیری	: ۳۷۰۰۸۲۰

اصفهان: صندوق پستی ۳۹۶-۸۱۶۴۵

تلفکس: ۰۳۱-۳۶۶۲۸۵۹۰



نام کتاب: اصول طیف‌سنجی به زبان ساده

نویسندگان: دکتر لیلا یوسف‌تبار میری، حمیده حسین‌جانی پیردهی

ناشر: انتشارات مانی

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۴

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

لیتوگرافی: آسمان چاپ: گیتی

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۸۴-۰۶۵-۴

قیمت: ۷۵۰۰ تومان

کلیه حقوق برای انتشارات مانی محفوظ است

سخن مولفان

اگرچه هنوز هم شناسایی ترکیبات شیمیایی در آزمایشگاه با استفاده از معرف‌های شیمیایی، اصول پایه‌ای شناسایی ترکیبات شیمیایی شناخته می‌شود، اما پیدایش روشهای دستگاهی و توسعه کاربرد آنها راهکاری آسانتر و موثرتر در شناسایی ترکیبات جدید پیش پای محققان گذارد.

روشهای دستگاهی مشتمل بر بررسی ارتعاشات مولکولی در ناحیه مادون قرمز، جذب تابش در ناحیه ماوراء بنفش، بررسی شکست‌های مولکولی و رزونانس مغناطیسی هسته در یک و دو بعد می‌باشد. با توجه به سرعت پیدایش روشهای شناسایی دستگاهی جدید و توسعه روزافزون بکارگیری این روشها، توانایی تفسیر داده‌های دستگاهی برای محققان این عرصه اهمیت بسیاری دارد. کتاب حاضر در فصول جداگانه‌ای هریک از این روشهای دستگاهی را مورد بررسی قرار داده است. در ابتدای هر فصل طرحی کلی از داده‌های حاصله از بکارگیری هریک از روشهای دستگاهی ارائه شده و بدنبال آن راهکارهای دستیابی به اطلاعات بیشتر از تفسیر طیف ارائه شده است. از آنجا که گذر زمان و پیشرفت روشهای دستگاهی تغییری در اصول پایه‌ای علم طیف سنجی ایجاد نمی‌کند بر آن شدیم تا این اصول منبسطی را با هدف قابل استفاده نمودن آن برای شیمی دانان، بیوشیمی دانان و داروسازان بطور خلاصه در یک جا جمع‌آوری کنیم. از طرف دیگر روشهای دستگاهی و کاربرد طیف سنجی، از دروس مهم دو مقطع کارشناسی رشته‌های شیمی، بیوشیمی و دکتری داروسازی می‌باشند و با توجه به رقابت در آزمون کارشناسی ارشد، دکتری و تخصص داروسازی، در این کتاب نکات کلیدی کتبی که در این مقاطع تدریس می‌گردند خلاصه شده تا دانشجویان محترم بتوانند در مدت زمان کوتاه، این درس را مرور نمایند.

در انتها بر خود لازم می‌دانیم از همه عزیزانی که ما را در جمع‌آوری و تالیف کتاب حاضر یاری نمودند کمال تشکر و قدردانی را بنماییم و از اساتید، دانشجویان و سایر صاحب نظران گرامی خواهشمندیم با نظرات و پیشنهادهای اصلاحی و سازنده‌ی خود در هرچه بهتر شدن این مجموعه ما را یاری نمایند.

با کمال تشکر

مؤلفین

فهرست مطالب

فصل اول	
فرمول مولکولی	۹
فصل دوم	
طیف سنجی مادون قرمز	۱۷
فصل سوم	
طیف سنجی فرابنفش	۴۷
فصل چهارم	
طیف سنجی ناحیه مرئی	۶۹
فصل پنجم	
طیف سنجی جرمی	۷۳
فصل ششم	
رزونانس مغناطیسی هسته	۱۰۱
فصل هفتم	
رزونانس مغناطیسی هسته ^{13}C	۱۱۵
فصل هشتم	
بررسی پیشرفته تر در NMR	۱۲۳
منابع	۱۵۶