

چکیده

داروهای خانواده ی فوتیازین به عنوان داروهای آرام بخش، مسکن و ضد حساسیت و همچنین برای درمان اختلالات روانی، افسردگی، و بیماری پارکینسون استفاده یوسیعی دارند. در چهار دهه گذشته، بیش از صد ترکیب با ساختار اسکلتی فوتیازینی سنتز شده و از لحاظ خواص دارویی مورد آزمایش قرار گرفته اند. اهمیت حیاتی این داروها توسعه ی روش های تجزیه ای برای اندازه گیری آنها را موجب شده است. در این کار، دو روش طیف نورسنجی غیرمیستقیم ساده، سریع، حساس و با صحت مناسب برای اندازه گیری داروهای فوتیازین در شکل خالص و فرمولاسیون های دارویی توسعه داده شده است. روش اول، بر اساس واکنش، کلوربرومازین هیدروکلراید (CPH)، تری فلورازین هیدروکلراید (TFPH)، برومیازین هیدروکلراید (PH)، تری میرامین مالات (TPM) و تیوریدازین هیدروکلراید (TRDH) با مس(II) و واکنش متعاقب آن با نتوکاپروئین است. در حضور نتوکاپروئین، مس(II) به آسانی توسط مشتقات فوتیازین به کمپلکس مس(I) - نتوکاپروئین احیا میشود که در طول موج ۴۵۰ nm بیشترین جذب را نشان می دهد. به وسیله ی اندازه گیری جذب کمپلکس در این طول موج، CPH، TPM، PH، TRDH و TRD� به ترتیب میتوانند در نواحی غلظتی ۰/۰-۱۵۰، ۰/۰-۱۹۰، ۰/۰-۲۴۰ و ۰/۰-۸۰۰ μ g ml^{-۱} اندازه گیری شوند. روش دوم، بر اساس واکنش، CPH، TPM، PH، TFPH و TRDH با آهن(III) و واکنش متعاقب آن با ۲'-۳'-بی پیریدین، آهن(III) به آسانی توسط مشتقات فوتیازین به کمپلکس آهن(II) - ۲'-۳'-بی پیریدین احیا میشود که در طول موج ۵۲۵ nm بیشترین جذب را نشان می دهد. به وسیله ی اندازه گیری جذب کمپلکس در این طول موج، CPH، TPM، PH، TFPH و TRDH به ترتیب میتوانند در نواحی غلظتی ۰/۰-۱۲۰، ۰/۰-۱۰۰، ۰/۰-۱۹۰ و ۰/۰-۱۵۰ μ g ml^{-۱} اندازه گیری شوند. نتایج بدست آمده برای سنجش نمونه های دارویی با نتایج بدست آمده بوسیله ی روش رسمی مقایسه شد و صحت و دقیقیت خوبی را نشان دادند.

