

عنوان مقاله:

کاربرد آنالیتیکال رنگ غذای Sunset Yellow به منظور تعیین سنتیکی سبغ آثار مس (II) با استفاده از اسپکتروفوتومتری

محل انتشار:

بیست و یکمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

ندا مومنی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی علوم و صنایع غذایی دانشگاه ارومیه

درنا سعیدی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی علوم و صنایع غذایی دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

برای تعیین مقادیر ناچیز مس (II)، یک روش سنتیکی حساس و سریع توسعه یافته است، که اساس آن اثر کاتالیزوری مس (II) بر اکسیداسیون، دی سدیم 6 هیدروکسی-5- [4-سولفونیل] آزو-2- نفتالن سولفونیک اسید (رنگ غذای Sunset Yellow, E110, Yellow FCF، در متن به اختصار SY نامیده شده) بوسیله ی هیدروژن پراکسید در بافر بورات در pH 10.5 است. واکنش به روش اسپکتروفوتومتری، با اندازه گیری میزان کاهش در جذب SY در طول موج 478nm مورد سنجش قرار گرفت. شرایط عملیاتی بهینه به وسیله ی غلظت واکنشگرها، دما و pH تعیین شده است. منحنی کالیبراسیون تا 318ng/ml مس (II)، خطی بود و حد تشخیص آن 5.0ng/ml (3σ/S) و حد تعریف (10σ/S) 16.67ng/ml است. روش سنتیک پیشنهادی برای سنجش غلظت مس (II)، در نمونه های میوه، شراب و شیر با موفقیت بکار گرفته شده است. مقایسه ی نتایج حاصل از روش پیشنهادی سنتیک با نتایج بدست آمده از روش ICP-OES، مطابقت خوبی نشان داده است.

کلمات کلیدی:

تعیین مس، روش سنتیکی، نمونه های غذایی، Sunset Yellow

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/234845>

