

عنوان مقاله:

تشخیص زعفران و تارترازین به عنوان رنگ غذایی با استفاده از روش های رنگ سنجی و اسپکتروفوتومتری

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی شیمی کاربردی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

نازنین حسین مردی - گروه شیمی، دانشکده علوم پایه دانشگاه تربیت مدرس، جلال آل احمد، پل نصر،

احمد مانی ورنوسفاد رانی - گروه شیمی، دانشکده علوم پایه دانشگاه تربیت مدرس، جلال آل احمد، پل نصر،

نادر علیزاده مطلق - گروه شیمی، دانشکده علوم پایه دانشگاه تربیت مدرس، جلال آل احمد، پل نصر،

خلاصه مقاله:

رنگ های مصنوعی از جمله ترکیبات مهم در صنایع غذایی و خوراکی میباشند. تارترازین از جمله این رنگ ها است که به دلیل داشتن رنگ نارنجی متمایل به زرد، به عنوان تقلب در زعفران استفاده می شود. در این تحقیق، روشی ساده به منظور شناسایی زعفران از تارترازین ارائه شده است. اساس کار تغییر رنگ و اسپکتروم جذبی محلول حاوی این رنگ ها در حضور کاتیون های واسطه و سنگین، مواد اکسنده، کاهنده و تغییر pH محلول میباشند. تارترازین با برخی فلزات واسطه تشکیل کمپلکس می دهد و باعث انتقال پیک جذبی به طول موج های کوتاه تر می گردد. کروسین موجود در زعفران بر خلاف تارترازین، در حضور عناصر واسطه تغییر رنگ و یا شیفت طول موج جذبی ایجاد نمی کند. در انتها یک روش دستگاهی ساده و چشمی برای تشخیص نمونه های حاوی این دورنگ در برخی نمونه های غذایی ارائه می گردد. نتایج این تحقیقات به کارشناسان در شناسایی و جلوگیری از تقلب کمک خواهد نمود.

کلمات کلیدی:

رنگ های طبیعی و سنتزی، زعفران، تارترازین، اسپکتروفوتومتری، رنگ غذایی، رنگ سنجی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/956923>

