

## عنوان مقاله:

کاربرد روش ریزاستخراج مایع مایع پخشی در اندازه گیری میزان جذب منتول از دوغ به بطری های پلی اتیلن ترفتالات

## محل انتشار:

مجله مهندسی بیوسیستم ایران، دوره 44، شماره 1 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

مهدی فرهودی - Ph. D. Student, University College of Agriculture and Natural Resources, University of Tehran, Iran

زهرا امام جمعه - Professors, University College of Agriculture and Natural Resources, University of Tehran, Iran

محمد رضا احسانی - Professors, University College of Agriculture and Natural Resources, University of Tehran, Iran

عبدالرسول ارومیه ای - Associate Professor, Iran Polymer and petrochemical Institute

## خلاصه مقاله:

یکی از واکنش هایی که بین ماده غذایی و ماده بسته بندی در تماس با هم صورت می گیرد جذب ترکیبات عطر و طعمی از ماده غذایی به بسته بندی است. اهمیت مطالعه این واکنش ها از این نظر است که جذب ترکیبات عطر و طعمی به ماده بسته بندی سبب کاهش شدت عطر و طعم محصول و همچنین تغییر در خواص مرزی/مکانیکی بطری ها می شود، که در نهایت به کاهش کیفیت محصول می انجامند. جذب منتول (عامل طعم نعناع) از دوغ به بطری PET در سه وضعیت دمایی ۴، ۲۵، و ۴۵ درجه سلسیوس بررسی شد. در این تحقیق برای استخراج منتول از بطری ها روش استخراج با حلال به کار برده شد و از روش ریزاستخراج مایع پخشی نیز برای پیش تغلیظ محلول استخراجی قبل از آنالیز دستگاهی استفاده شد. اندازه گیری کمی منتول با روش کروماتوگرافی گازی مجهز به دتکتور FID صورت گرفت. نتایج نشان داد که میزان جذب منتول تابعی از دما و زمان نگهداری است، به این ترتیب که میزان جذب منتول با گذشت زمان و افزایش دما افزایش یافت. مدل ریاضی به کارگرفته شده در پژوهش حاضر، رفتار فیزیکی را در نفوذ منتول به داخل بطری های پلی اتیلن ترفتالات نشان داد.

## کلمات کلیدی:

absorption, dispersive liquid-liquid microextraction, menthol, polyethylene terephthalate, yogurt drink

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1662441>

