

فرم تبادل و ترجمان دانش (KTE*)

عنوان طرح/ارساله: توسعه روش میکرو استخراج مایع-مایع پخشی مبتنی بر مایعات یونی مغناطیسی جهت اندازه گیری ۱-نفتول و ۲-نفتول ادراری در پایش بیولوژیک نفتالن برای ارزیابی های شغلی



غزل نیک آئین

مشخصات طرح مرتبط

مجریان اصلی: دکتر سعید یوسفی نژاد، دکتر سعید جعفری-دکتر اسماعیل سلیمانی

شناسه ملی اخلاق در پژوهش: IR.SUMS.SCHEANUT.RES.1400.069

کد طرح: ۲۴۶۰۷

تاریخ اتمام طرح: شهریور ۱۴۰۱

عنوان خبر: توسعه یک روش جدید ریزاستخراج مایع-مایع پخشی مبتنی بر مایعات یونی مغناطیسی جهت اندازه گیری ۱-نفتول و ۲-نفتول در ادرار

اطلاعات تماس:

Email: Gh.nikaeen@yahoo.com

Tel: +98 (71)37251001

Fax: +98 (71)362 60225

نشانی:

شیراز-بلوار رازی-دانشکده بهداشت

کد پستی: ۷۱۵۳۶۷۵۵۴۱

ORCID No.: 0000-0002-8210-2793

متن خبر (حداکثر ۲۵۰ کلمه به زبان غیرعلمی):

مهم ترین هدف بهداشت حرفه ای، پیشگیری از بیماری های ناشی از کار است. همانطور که مشهود است، یکی از ابزارهای مهم برای پیشگیری از بیماری های شغلی، پایش بیولوژیک می باشد. پایش بیولوژیک با استفاده از روش های تجزیه ای، نقش مهمی در ارزیابی مواجهه و اندازه گیری دقیق سطوح پایین مواد شیمیایی یا نشانگرهای آنها در نمونه های بیولوژیکی مانند ادرار، خون، مو و غیره دارد. به دلیل اهمیت پایش بیولوژیک مواد شیمیایی و متابولیت های آن ها در بهداشت حرفه ای، محققان همواره به دنبال راه های جایگزین سبز و ساده تر بوده اند و روش های مختلفی در حال توسعه می باشد. نفتالن از جمله مواد شیمیایی پر کاربرد است که مواجهه با آن می تواند اثرات سمی بر سلامت انسان داشته باشد. اما میزان مواجهه به واسطه تعیین مقدار متابولیت های آن در نمونه های بیولوژیکی امکان پذیر است. ۱-نفتول و ۲-نفتول از جمله متابولیت های ادراری نفتالن در پایش بیولوژیکی محسوب می شود. در این مطالعه، برای پایش بیولوژیک مواجهه با نفتالن، استخراج ۱-نفتول و ۲-نفتول از نمونه های ادراری با روش ریز استخراج مایع مایع پخشی به کار گرفته شد. در این روش، مایع یونی مغناطیسی به دلیل سهولت در آماده سازی و دوستانه محیط زیست به عنوان حلال استخراج کننده استفاده شد. روش ریز استخراج مورد نظر در این پژوهش برخی محدودیت های روشهای استخراج فاز جامد و فاز مایع را ندارد و میتواند جایگزین مناسبی برای پایش های معمول آزمایشگاه های بهداشت شغلی باشد.

گروه های هدف:

رسانه ها و مردم متخصصان و پژوهشگران سیاستگذاران پژوهشی

سیاستگذاران درمانی مدیران نهادها و سازمانهای ...

مقاله مستخرج از طرح:

Novel biological monitoring method for 1-Naphthol and 2-Naphtol based on stir bar sportive dispersive micro extraction strategy using magnetic ionic liquid. Journal of Experimental Nanoscience(submitted).