

عنوان مقاله:

بررسی میزان غلظت بنزن در داخل کابین تاکسی های شهر یزد با استفاده از روش SPME

محل انتشار:

دوماهنامه طلوع بهداشت، دوره 10، شماره 3 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

ابوالفضل برخورداری - Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

ساناز اسماعیلیان - Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

محمد حسین مصدق - Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

حسین فلاح زاده - Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

نسیم طهماسبی - Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

اصغر زارع - Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

خلاصه مقاله:

چکیده سابقه و اهداف: بنزن، به عنوان یکی از ترکیبات آلی فرار و سرطانزا، می تواند از انواع فوم ها و پلاستیک های موجود در کابین خودرو آزاد گردد. هدف از انجام این مطالعه تعیین میزان غلظت بنزن موجود در کابین تاکسی های شهر یزد می باشد. روش بررسی: مطالعه حاضر از نوع توصیفی بوده و در فصل بهار انجام شده است. که به شیوه طبقه ای-تصادفی تعداد ۳۰ تاکسی انتخاب و از هوای داخل کابین توسط پمپ نمونه برداری فردی و کیسه تدلار نمونه گیری گردید و نمونه ها با روش میکرواستخراج از فاز جامد استخراج و با استفاده از دستگاه گاز کروماتوگرافی با دکتور یونش شعله ای تجزیه و تعیین مقدار گردیدند. یافته ها: با توجه به نتایج، میانگین غلظت بنزن در کلیه تاکسی ها در وضعیت توقف بیشتر از وضعیت حرکت بود بطوری که میزان آن در وضعیت توقف ۹۰۵ و در وضعیت حرکت ۳۰۹ میکروگرم گرم بر متر مکعب بود و اختلاف میانگین ها نیز از لحاظ آماری معنی دار می باشد. همچنین بالاترین و پایین ترین غلظت بنزن داخل کابین در حالت توقف $g/m^3 \mu 3200$ و ۱۲۲ و در وضعیت حرکت به ترتیب $g/m^3 \mu 1000$ و $g/m^3 \mu 57$ بود. با توجه به یافته ها، میانگین غلظت بنزن در تاکسی های با عمر بیشتر از ۶ ماه ($g/m^3 \mu 82 \pm 1138$) بیشتر از تاکسی های با عمر کمتر از ۶ ماه ($g/m^3 \mu$) می باشد ولی اختلاف میانگین ها در دو وضعیت توقف و حرکت از لحاظ آماری معنی دار نمی باشد ($P < 0.05$). نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان می دهد که غلظت بنزن داخل کابین تاکسی های مورد مطالعه بالا بوده و از حد استاندارد نیز بالاتر می باشد. با توجه به این که در فصل تابستان درجه حرارت در اکثر نقاط کشور بالاتر می باشد و با توجه به این که در اکثر نقاط پارکینگ مسقف پیش بینی نشده و یا تعداد آن ها کم می باشد لذا خودروها عمدتاً در فضای باز و زیر آفتاب پارک می شوند و احتمال متصاعد شدن ترکیبات فرار و به ویژه بنزن افزایش می یابد. این مقاله برگرفته از پایان نامه دوره کارشناسی ارشد بهداشت حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد می باشد.

کلمات کلیدی:

Benzene, SPME, Air pollution, Exposure evaluation, Taxi, بنزن،

میکرواستخراج فاز جامد، تاکسی، آلودگی هوا، ارزیابی تماس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1294646>

