

## عنوان مقاله:

ارزیابی ریسک بهداشتی مواجهه کارگران با BTEX در یک صنعت دوچرخه سازی در شهر قوچان

## محل انتشار:

مجله تحقیقات سلامت در جامعه, دوره 6, شماره 3 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

Professor, Department of Occupational Hygiene Engineering, Health Sciences Research Center, Addiction Institute, Mazandaran - محمود محمدیان  
University of Medical Sciences, Sari, Iran

MSc, Department of Occupational Hygiene Engineering, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran - هادی نادری

Associate Professor, Department of Biostatistics, School of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran - نورالدین موسوی نسب

MSc, Department of Occupational Hygiene Engineering, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran - هادی محمودی شرفه

MSc, Department of Occupational Hygiene Engineering, Faculty of Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran - علی رفیعی

BSc in Occupational Hygiene Engineering, Quchan Health Center, Khorasan Razavi, Iran - محمد دستورانی

## خلاصه مقاله:

مقدمه و هدف: BTEX از جمله مهم ترین آلاینده های ترکیبات آلی است که در ترکیبات رنگ وجود دارد و اثرات سمی آن به خوبی شناخته شده است. هدف این مطالعه ارزیابی ریسک بهداشتی مواجهه کارکنان واحد رنگ یک کارخانه دوچرخه سازی با ترکیبات BTEX و ارائه راهکارهای کنترلی است. روش کار: در این مطالعه توصیفی مقطعی ۴۸ نمونه از مواجهه فردی کارکنان در دو فصل زمستان و بهار از شش بخش واحد رنگ یک کارخانه دوچرخه سازی، با استفاده از روش NIOSH ۱۵۰۱ جمع آوری و سپس با استفاده از دستگاه GC-FID تعیین مقدار شد و ریسک مواجهه آن ها با روش EPA ارزیابی شد. یافته ها: ریسک سرطان زایی بنزن و اتیل بنزن در تمام بخش ها بیش از حد قابل قبول آژانس حفاظت از محیط زیست ایالات متحده بود. بخش کابین رنگ سازی بیشترین ریسک سرطان زایی را داشت که مواجهه با بنزن در ۲/۸ نفر و اتیل بنزن در ۱/۲ نفر در هر ۱۰۰۰ نفر بود. ریسک غیرسرطانی بنزن در تمامی بخش ها، تولوئن در کابین رنگ آستر، پولیش کار و کابین رنگ رویه و زایلن در کابین رنگ سازی و آبشار رنگ بیش از حد مجاز بود. نتیجه گیری: با توجه به بالا بودن ریسک سرطان بنزن و اتیل بنزن در تمام بخش ها و همچنین بالا بودن ریسک غیرسرطان برخی ترکیبات BTEX در برخی بخش ها و در کل با توجه به حضور هم زمان همه آلاینده های سنجیده شده در یک محل، تمام بخش های واحد رنگ به بهسازی محیط کار مانند کنترل های فنی مهندسی و اصلاح رویه های کاری نیاز دارد.

## کلمات کلیدی:

Bicycle industry, BTEX, Cancer risk, Health risk assessment, Noncancer risk, Paint, ارزیابی ریسک بهداشتی.

دوچرخه سازی, رنگ, ریسک غیرسرطان, سرطانزایی, BTEX

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1863685>

