

## عنوان مقاله:

آسفالت و ترکیبات PCB

## محل انتشار:

اولین همایش بین المللی قیر (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

رضا غلام نیا - عضو هیئت علمی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

حسن اصیلیان - عضو هیئت علمی، دانشگاه تربیت مدرس

عباس رضایی - عضو هیئت علمی، دانشگاه تربیت مدرس

احمد جنیدی - عضو هیئت علمی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

## خلاصه مقاله:

قیر و آسفالت از جمله ترکیباتی هستند که در آنها انواعی از ترکیبات شیمیایی مضر نظیر PHA و POPS به فراوان یافت می شوند. یکی از این ترکیب بی فنیل های پلی کلرینه است که جزو دسته ترکیبات آلی پایدار محسوب می شوند. مطالعات نشان می دهد که ترکیبات PCB وارد چرخه تولید آسفالت می شوند و در نهایت آسفالت های تولیدی در خیابان ها و جاده ها بکار گرفته می شود در نتیجه به مرور زمان امکان مواجهه زیست محیطی بواسطه انتشار این ترکیبات از سطح جاده ها وجود دارد. همچنین امکان آلوده شده خاک در گذر زمان وجود دارد. لذا درک منابع و مسیرهای ورود ترکیبات PCB به فرایند تولید آسفالت و در نتیجه اقداماتی در جهت کاهش این نوع ترکیبات و شناخت راهکارهایی برای حذف این مواد پر اهمیت می باشد. برای چندین دهه PCB ها بطور فزاینده ای در محدوده وسیعی از کاربردهای صنعتی نظیر روغن ترانسفورمر، دی الکتریک در خازن ها، مایعات هیدرولیک در ابزارهای هیدرولیکی و مایعات تجهیزات و مبدل های حرارتی مورد استفاده قرار گرفته بودند. روش های اصلی بی خطر کردن یا کم خطر کردن ترکیبات PCB مبتنی بر حذف یا کاهش اتم کلر در حلقه فنیلی است. بطور کلی چهار رویکرد و روش اساسی برای کم خطر کردن این ترکیبات وجود دارند که عبارتند از روش سوختن یا اکسیداسیون، روش های فیزیکی، روش های شیمیایی یا احیا و روش تصفیه بیولوژیک یا زیستی. مهمترین روش اکسیداسیون، روش سوختن یا زباله سوز است که روش مرسوم برای دفع و امحا این نوع ترکیبات می باشد. در مقایسه با روش های اکسیداسیون، روش های شیمیایی یا احیایی از تولید ترکیبات شیمیایی سمی جلوگیری می کند و کاربردهای بیشتری دارند. در تصفیه بیولوژیک از میکروارگانیسم ها استفاده می شود طوری که این میکروارگانیسم ها به نحوی این ترکیبات را تغییر می دهند که منجر به کاهش اثرات منفی می شود. در روش های فیزیکی از نیروهای فیزیکی برای حذف یا تجزیه آلاینده استفاده می کند که عموماً کارایی بالایی دارند. عمده ترین روش فیزیکی روش فوتولیز با استفاده از اشعه UV است.

## کلمات کلیدی:

قیر، آسفالت، روش های حذف، PCB

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/49572>



