

عنوان مقاله:

PCB در محیط زیست و خطرات آن

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی مهندسی محیط زیست (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سپیده قادری - مسئول مکاتبات، کارشناس ارشد محیط زیست پژوهشگاه صنعت نفت

مجتبی جلیلی - معاون واحد HSE پژوهشگاه صنعت نفت

حمید طاوسی - رئیس واحد HSE پژوهشگاه صنعت نفت

خلاصه مقاله:

PCB مخلوطی از بیش از 209 ترکیبات کلردار منفرد است. منابع طبیعی PCB شناخته نشده است. PCB ها (روغن آسکارل) بعنوان خنک کننده و روان ساز در ترانسفورماتور، خازنها و دیگر تجهیزات الکتریکی استفاده می شوند، زیرا آنها به آسانی نمی سوزند و عایق کننده های خوبی هستند. اما از اواخر دهه 1970 عوارض منفی این روغن شناسایی و رسماً در ابتدا سال 1978 توسط سازمان حفاظت محیط زیست آمریکا، تولید این ماده ممنوع شد. به دلیل خاصیت خوردگی این روغن، احتمال نشت آن به محیط زیست بسیار زیاد است. PCBs بلافاصله در محیط تجزیه نمی شوند، بنابراین برای دوره های طولانی در محیط می مانند و فاصله زیادی را در هوا می توانند طی کنند. در آب مقدار کمی از PCBs ممکن است به صورت محلول بمانند، اما بیشتر به ذرات آلی و لایه ای زیرین مواد ته نشین شده می چسبند. پلی کلرید بی فنیل ها، ریز آلاینده های محیط هستند. این ترکیبات به راحتی در چربی ها حل می شوند و در بدن موجودات زنده تجمع می یابند. حیواناتی که مقادیر زیادی از غذاهای محتوی PCB را می خورند در دوره های کوتاه مدت به کبدشان آسیب می رسد و تعدادی می میرند. حیواناتی که مقادیر کمتری PCB طی چندین هفته یا ماه می خورند در معرض انواع گوناگونی از خطرات شامل کم خونی، آکنه های پوستی، سرطان کبد، سرطان معده و صدمه به غده تیروئید قرار می گیرند. مطالعات در کارگرانی که در معرض PCB قرار دارند تغییراتی در خون و ادرار آنها نشان داده که بیانگر آسیب به کبد آنها می باشد. هدف از این مقاله بررسی خطرات PCB، بررسی روشهای امحاء و ارائه بهترین روش برای کشور می باشد

کلمات کلیدی:

PCB، خطرات، آلودگی، محیط زیست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/122377>

