

عنوان مقاله:

بررسی روش های جداسازی استایرن موجود در پساب واحدهای پتروشیمی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

محمد محسن منصوری - دانش آموخته کارشناسی ارشد گروه مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

ساناز کاوه - دانش آموخته کارشناسی ارشد گروه مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان، قوچان، ایران

خلاصه مقاله:

فعالیت انسان در راستای توسعه، به هر طریقی که باشد اثرات مختلفی بر محیط زیست خواهد داشت و این اثرات بیشتر ناشی از توسعه صنعتی و معدنی است. استایرن یکی از انواع حلال های آلی آروماتیک است که به وسیله دهیدروژناسیون اتیل بنزن و در طی روند کراکینگ تولید می شود. بیشتر از 90 درصد استایرن برای تولید پلیمر پلی استایرن به کار می رود. کاربردهای عمده استایرن و پلیمرهای آن در صنایع پلاستیک سازی، لاستیک سازی، تولید وسایل بسته بندی، تولید یونولیت های ساختمانی (فوم های ساختمانی) و غیره می باشد. بنابراین در فاضلاب و پساب های این صنایع استایرن وجود دارد. پلی استایرن از نظر بیولوژیکی خنثی است و مشکل اصلی منومر استایرن است که موجب اثرات زیست محیطی بر طبیعت و عوارضی چون تحریک غشاهای مخاطی و چشم ها، درماتیت تماسی، عوارض حاد و مزمن هم در سیستم عصبی مرکزی و هم در سیستم عصبی محیطی و بالاخره عوارض کبدی به صورت افزایش آنزیم های کبدی و اسیدهای صفراوی در مقادیر بالا در انسان می شود. در این تحقیق انواع تکنولوژی های مختلف تصفیه پساب ها از جمله فیلتراسیون و استفاده از نانوغشاها و روش های بیولوژیکی و غیره برای جداسازی و حذف استایرن از پساب ها مورد مطالعه قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

استایرن، تصفیه پساب، حذف استایرن، پساب های پتروشیمی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/412617>

