

## عنوان مقاله:

بررسی خواص فوم های مخلوط پلی اتیلن چگالی بالا و پایین

## محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی نوآوری و فناوری علوم زیستی شیمی ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

رضا رشیدنیا - کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، واحد ماهشهر، ماهشهر، ایران

علی اکبر یوسفی - استاد، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران

علی اکبر زارعی یزد - مربی واحد آموزشی بندر ماهشهر گروه آموزشی پلیمر

## خلاصه مقاله:

فوم های پلیمری از یک فاز جامد و فاز گازی تشکیل شده اند. فوم های پلیمری به دو دسته فوم های سلول بسته و سلول باز تقسیم شوند که فوم های سلول بسته خواص عایقی بهتری دارند. در این مقاله خواص بررسی فوم های مخلوط پلیاتیلن چگالی پایین LDPE و پلی اتیلن چگالی بالا HDPE به عنوان عایق است. فوم ها به روش اختلاط مذاب و با استفاده از اکسترودر دو پیچه و تزریق گاز دی اکسید کربن تهیه شدند. از میکروسکوپ الکترونی روبشی برای بررسی خواص مورفولوژیکی استفاده گردید. نتایج نشان داد که نمونه ۶۵/۳۵ (LD/HD PE) نسبت به نمونه ۷۰/۳۰ (LD/HD PE) خواص مورفولوژیکی بهتری دارد یعنی ساختار سلولی آن یکنواخت تر است که عایق بهتری نسبت به نمونه PE۲ می باشد

## کلمات کلیدی:

فوم، سلول بسته، HDPE، LDPE، عایق.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1535259>

