

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر برهمکنش بین آمیخته EPDM-SBR و حلال اتیل استات (Xb-s) بر فاز میانی با استفاده از آزمون تورم و میکروسکوپ نیروی اتمی (AFM)

## محل انتشار:

سومین کنگره ملی شیمی و نانو شیمی از پژوهش تا توسعه ملی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

شهاب جورابچی  
سعید استاد موحد

## خلاصه مقاله:

امروزه بازار تجاری آمیخته های پلیمری در حال گسترش است. آمیخته سازی پلیمر ها به منظور بهبود خواص و کاهش قیمت نهایی محصول انجام می شود. یک آمیخته پلیمری مناسب، دارای فاز میانی گسترده بین اجزاء آئمی باشد. در صنعت، فقدان فاز میانی قوی بین آمیخته های پلیمری به عنوان یک مشکل تلقی شده است. با افزایش فاز میانی به طور کلی برهمکنش بین دو ماده (Xa-b) کاهش می یابد و در نتیجه امتزاج پذیری افزایش یافته، که این امر سبب افزایش کیفیت آمیخته نهایی خواهد شد. در این مطالعه به منظور بهبود امتزاج پذیری آمیخته لاستیکی EPDM-SBR به بررسی فاز میانی پرداخته شده است. هدف اصلی این تحقیق بررسی برهمکنش آمیخته - حلال (Xb-s) بر فاز میانی و همچنین امتزاج پذیری لاستیک EPDM و SBR می باشد. نتایج نشان دادند که با افزایش درصد SBR میزان نفوذ حلال اتیل استات در آمیخته کاهش و جذب سطحی افزایش پیدا کردند. این افزایش همچنین سبب افزایش برهمکنش پلیمر - پلیمر (Xp-p)، کاهش برهمکنش آمیخته- حلال (Xb-s) و در نتیجه کاهش فاز میانی بین دو پلیمر گشت.

## کلمات کلیدی:

آمیخته لاستیکی EPDM-SBR، فاز میانی، پارامتر برهمکنش، جذب سطحی، اتیل استات

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1248244>

