



رنگ‌های مقاوم در برابر اشعه ماورا بنفش تولید شد

پژوهشگران واحد علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی موفق به تولید پوشش‌های نوین با قابلیت استفاده گسترده در صنایع رنگ و چسب سازی شدند که دارای مقاومت بالا در برابر اشعه ماورا بنفش دارد.

پژوهشگران واحد علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی موفق به تولید پوشش‌های نوین با قابلیت استفاده گسترده در صنایع رنگ و چسب سازی شدند که دارای مقاومت بالا در برابر اشعه ماورا بنفش دارد.

به گزارش خبرگزاری مهر، فرهاد امانی زاده- مجری طرح با بیان اینکه این پوشش‌ها بر پایه کاپلیمر وینیل استات 1- هگزن تولید شده است، گفت: با استفاده از روش پلیمریزاسیون امولسیون، پلیمر پلی وینیل استات تهیه شد که مصرف عمده آن به عنوان چسب ویژه چسب چوب به شکل لاتکس غلیظ با ویسکوزیته بالا کاربرد دارد.

وی با بیان اینکه از این پلیمر به عنوان پایه رنگ‌های ساختمانی به شکل لاتکس استفاده می‌شود، ادامه داد: از آنجا که این پلیمر پس از خشک شدن سخت و شکننده است برای رفع آن از مواد نرم کننده‌ای نظیر دی اتیل فتالات یا دی متیل فتالات استفاده خواهد شد که این مواد نیز به مرور زمان از حالت پلیمر خارج شده و شکننده می‌شود.

امانی زاده، راه دیگر را استفاده از مونومرهای نرم کننده نظیر دی بوتیل مالئات، اتیلن یا 1-هگزن و واکنش دادن آنها با وینیل استات ذکر کرد و یادآور شد: نتیجه مطالعات ما نشان داد که استفاده از این ماده منجر به نرمی دائمی پلیمر می‌شود ضمن آنکه در نهایت موفق به تولید پلیمری مقاوم در برابر اشعه UV (ماورا بنفش) و خواص مکانیک مناسب شدیم.

وی با اشاره به اهمیت این تحقیقات اظهار داشت: در این مطالعات موفق به تولید نوعی از پوشش‌های سطح بر پایه ی کاپلیمر وینیل استات 1- هگزن شدیم که می‌تواند ضمن مصرف به عنوان پایه رنگ، جایگزین مناسبی برای رنگ‌های بر پایه آکریلیک که هم اکنون وارداتی هستند، باشد.

مجری طرح دارا بودن توجیه اقتصادی را از مزایای این طرح نام برد و اضافه کرد: با توجه به تولید وینیل استات در صنعت پتروشیمی و عدم نیاز به اعمال فشار برای تولید پوشش نهایی این پروژه از توجیه فنی و اقتصادی برخوردار است. به گفته وی نتایج این تحقیقات به صورت مقاله ISI در نشریه Polymer International مورد پذیرش قرار گرفت.