

عنوان مقاله:

تولید محلول آبی پایدار نانو ذرات دی اکسید تیتانیوم به منظور استفاده برای محافظت در برابر اشعه UV

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس ملی مهندسی نساجی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

ابوالفضل محمودی گوری - یزد، بلوار طالقانی، کوچه حنا، باشگاه علمی پژوهشی جوان یزد،

امیرمحمد محمودی - یزد، بلوار طالقانی، کوچه حنا، باشگاه علمی پژوهشی جوان

امیرمحمد افلاطونیان - یزد، بلوار طالقانی، کوچه حنا، باشگاه علمی پژوهشی جوان

امیرحسین احرامیان پور - یزد، بلوار طالقانی، کوچه حنا، باشگاه علمی پژوهشی جوان

خلاصه مقاله:

ایجاد یک محلول پایدار آبی نانو ذرات TiO_2 برای ایجاد لایه محافظ در برابر پرتو UV بررسی و بهینه سازی شد. هدف ایجاد یک محلول پاید با قابلیت استفاده مستقیم و سازگار با بدن بوده است به همین منظور از محلولهایی استفاده شده است که با بدن سازگار بوده و بتوان از آنها برای اسپری کردن بر روی لباس یا بدن استفاده کرد. نتایج نشان میدهد محلول آبی با پایدار کننده پلی وینیل الکل میزان پایداری بیشتری نسبت به سایر محلولها برای نانو ذرات TiO_2 ایجاد میکند. نتایج بررسی محافظت در برابر پرتو UV نشان داد، بهترین روش برای قرار دادن نانو ذرات TiO_2 استفاده از روش پد کردن است. اسپری کردن محلول به روش معمولی میتواند تا 36 درصد از اشعه UV را جذب و تخریب ناشی از آن را کاهش دهد.

کلمات کلیدی:

نانو ذرات TiO_2 ، اسپری کردن، محافظ پرتو UV، پلی وینیل الکل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/758371>

