

عنوان مقاله:

بررسی اثر سایز ذرات در پلیمرهای زیست تخریب پذیر و مکانیزم تخریب این دسته از پلیمرها

محل انتشار:

اولین کنفرانس فناوری نانو در محیط زیست (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

ندا عبودزاده رویس - کارشناسی ارشد بیومواد دانشگاه علم و صنعت ایران

علی رضا خاوندی - دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران

محمدعلی حسینی پور - استادیار دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

اخیرا پیشرفتهای وسیعی در زمینه کاربرد نانو پلیمرهای زیست تخریب پذیر در پزشکی بوجود آمده است. ایجاد این تجهیزات در مقیاس نانومتری خصوصیات قابل توجهی ایجاد می کند که از آن جمله می توان به استحکام بالا، سبکی، افزایش تخلخل و زیست سازگاری و بهبود تماس جهت هدایت رشد بافت اشاره کرد. در این مقاله کاربرد غالب این نانو پلیمرها در پزشکی مختصرا معرفی می شود و از آنجایی که خواص مهم این پلیمرها که آنها را برای این کاربرد های خاص مناسب گردانده است، قابلیت کنترل سرعت تخریب آنهاست، پس از بیان مکانیزم های تخریب پلیمرها به بررسی عوامل موثر بر آن پرداخته شده است. از مهمترین عوامل تاثیر گذار در سرعت تخریب می توان به سایز ذرات، PH، نوع پیوند، مورفولوژی پلیمر و کوپلیمریزاسیون اشاره کرد. مطالعات انجام شده نشان می دهد که مهمترین مکانیزم تخریب، تخریب شیمیایی و یا هیدرولیز به وسیله کاتالیزور آنزیمی می باشد.

کلمات کلیدی:

نانو پلیمرهای زیست تخریب پذیر ، مکانیزم تخریب ، کنترل سرعت تخریب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/27413>

