

## عنوان مقاله:

سنتز هیدروکسی آپاتیت به روش سل ژل و کاربرد آن در بارگذاری آمپی سیلین

## محل انتشار:

هشتمین کنفرانس و نمایشگاه بین‌المللی مهندسی مواد و متالورژی و سیزدهمین همایش ملی مشترک انجمن مهندسی متالورژی و مواد ایران و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

فاطمه محمدی - کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی بیومتریال دانشگاه آزاد اسلامی آیت الله آملی

شبنم حسینی - استادیار گروه مهندسی مواد و متالورژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت الله آملی

فرشته چکین - دانشیار گروه شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت الله آملی

## خلاصه مقاله:

عفونت های پس از جراحی در حوزه اورتوپدی و دندانپزشکی، مهم ترین مشکلاتی است که در سال های اخیر مورد توجه قرار گرفته است. بنابراین رهایش موثر دارو در موضع مورد نظر بدون ایجاد سمیت بسیار حائز اهمیت می باشد. هیدروکسی آپاتیت با فرمول شیمیایی  $Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2$  به دلیل داشتن ترکیب شیمیایی و ساختار مشابه با بافت های زیستی، ساختمان متخلخل منظم و دارا بودن گروه های عامل در سطح می تواند در سیستم های داروسازی مفید واقع شود. همچنین عدم سمیت مواد تجزیه شده از هیدروکسی آپاتیت در مقایسه با سایر حامل ها باعث برتری این حامل گردید. در این پژوهش به بررسی دماهای مختلف کلسینه کردن در سنتز هیدروکسی آپاتیت به روش سل ژل و تاثیر آن بر میزان بارگذاری داروی آنتی بیوتیک آمپی سیلین پرداخته شد. آزمون های پراش اشعه X، SEM و FT-IR قبل و بعد از بارگذاری انجام گردید و دمای مناسب کلسینه کردن جهت حداکثر بارگذاری تعیین گردید.

## کلمات کلیدی:

هیدروکسی آپاتیت، سل ژل، آمپی سیلین، بارگذاری، داروسازی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/963828>

