

## عنوان مقاله:

بررسی سمیت و عوامل موثر بر خواص حمل دارویی نانو ذرات هماتیت و مگنتیت

## محل انتشار:

پنجمین همایش ملی فناوری نانو از تئوری تا کاربرد (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

علی رمضان نژاد - دانشجوی دکتری، دانشگاه مازندران، بابلسر، دانشکده علوم پایه، گروه فیزیک حالت جامد

علی بهاری - پروفیسور، دانشگاه مازندران، بابلسر، دانشکده علوم پایه، گروه فیزیک حالت جامد

امیر حیاتی - استادیار دانشگاه امام محمد باقر، ساری، دانشکده علوم پایه

مژده رویین فرد - دانشجوی دکتری، دانشگاه کاشان، دانشکده علوم پایه، گروه نانو فیزیک

## خلاصه مقاله:

در کار حاضر، فازهای هماتیت (I-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) و مگنتیت (Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>) (نانو ذرات اکسید آهن به روش سل ژل سنتز شدند. اندازه و ریخت شناسی نانو ساختارهای مگنتیت با پراش پرتو ایکس (XRD) (و میکروسکوپ الکترونی روبشی گسیل میدانی (SEM)) بررسی شد. بررسی رفتار مغناطیسی نانو ذرات و همچنین آنالیز عنصری هر یک از نمونه ها به ترتیب با تکنیک های مغناطیس سنج نمونه ی مرتعش (VSM) (و طیف سنجی پراکندگی انرژی پرتو ایکس (EDS) (انجام گرفت. با توجه به سمیت پایین در نتایج تست MTT مشاهده کردیم که نانو ذرات ابرپارامغناطیسی با اندازه ای کوچکتر از 50 نانومتر و مورفولوژی کروی شکل می توانند به عنوان گزینه ای مطلوب جهت کاربردهای حمل دارویی محسوب شوند.

## کلمات کلیدی:

هماتیت، مگنتیت، تست MTT و روش سل ژل

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/655129>

