

## عنوان مقاله:

سنتر نانوکپسول های سیلیکا و پلیمری حاوی اسانس گیاه مریم گلی و آویشن به صورت درجا وغوطه ور

## محل انتشار:

دهمین کنفرانس بین المللی مهندسی مواد و متالورژی (iMat2021) (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

مریم فخاریها - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه آموزشی شیمی فیزیک، دانشکده شیمی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

امیرعباس رفعتی - استاد گروه آموزشی شیمی فیزیک، دانشکده شیمی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

## خلاصه مقاله:

امروزه به علت مشکلات ناشی از آفت کش های شیمیایی مانند بروز مقاومت و خطرات زیست محیطی، استفاده از اسانس های گیاهی مورد توجه قرار گرفته است. با این حال، حلالیت کم اسانس ها در آب، اکسیداسیون و ناپایداری در حضور نور، رطوبت و حرارت از عمده ترین موانع استفاده از اسانس ها می باشد. یکی از راهکارهای عمده در راستای اصلاح خواص فیزیکی اسانس ها و کاربردی کردن مصرف آن در کنترل آفات کشاورزی، فرموله کردن آنها می باشد. (۱) در مطالعه حاضر، دسته ای از پوشش های هوشمند بر پایه میکرو/نانو کپسول های پلیمری و سیلیکا، با هدف افزایش پایداری و کاهش دوز مصرفی به عنوان آفت کش های زیستی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایجی که از طریق میکروسکوپ الکترونی روبشی گسیل میدانی (FE-SEM) و تست رهایش بدست آمد، نشان می دهد که سایز نانو کپسول های حاوی اسانس که به صورت غوطه ور تهیه گردید کوچکتر از نانوکپسول های درجا می باشد. به همین خاطر رهایش اسانس در آنها کندتر انجام می شود. اما به طور کلی بعد از گذشت ۱۰۲ روز تمامی کپسول ها هنوز حاوی اسانس بودند و این نتیجه نشان دهنده رسیدن به هدف مورد نظر این تحقیق می باشد.

## کلمات کلیدی:

نانوکپسول پلیمری، نانو کپسول سیلیکا، اسانس مریم گلی، اسانس آویشن، آفت کش، افزایش زمان ماندگاری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1388771>

