

## عنوان مقاله:

تعیین زمان القا و مکانیسم هسته زایی در تولید نانوذره کافور با استفاده از ماده فعال سطحی سدیم دو دسیل سولفات

## محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم شیمی و مهندسی شیمی و سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در زیست شناسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

محمدباقر موسوی - دانشجوی دوره کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تحصیلات، تکمیلی بوشهر

مهرداد منطقیان - هیئت علمی مهندسی شیمی، دانشگاه تربیت مدرس تهران

## خلاصه مقاله:

در این مقاله با استفاده از کریستالیزاسیون القایی، زمان القا برای هسته زایی نانوذرات کافور در دمای 25 درجه سانتی گراد و فوق اشباع های مختلف با استفاده از ضد حلال آب مقطر دوبار تقطیر شده و حلال اتانول مطلق در حضور محلول مصرفی حاوی ماده فعال سطحی سدیم دو دسیل سولفات SDS اندازه گیری شده است همچنین هسته زایی اولیه با هسته زایی ثانویه مقایسه شد. با استفاده از دستگاه TEM از نانوذره عکس گرفته شد که دامنه تغییرات اندازه نانوذره از 77nm نانومتر شد. از آنجایی که داده های اندازه گیری شده زمان القا، طبق پیش بینی نظریه کلاسیک هسته زایی قرار دارند، دامنه تغییرات سطحی از (فرمول در متن اصلی مقاله) محاسبه شد. همچنین نتایج نشان داد در حضور محلولهای مصرفی حاوی ماده فعال سطحی SDS با افزایش فوق اشباعی، زمان القا کاهش می یابد.

## کلمات کلیدی:

کریستالیزاسیون، هسته زایی، زمان القا، فوق اشباع، PVP، نانوذرات کافور

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/517145>

