

عنوان مقاله:

بررسی سینتیک هسته زایی نانوذرات اسید سولفامیک در حضور پلی وینیل پیرولیدون

محل انتشار:

کنگره بین المللی نوآوری در مهندسی و توسعه تکنولوژی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

ریحانه شفیعی - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

مهرداد منطقیان - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از روش های متداول تولید نانوذرات، رسوب دهی از فاز مایع است که به علت کنترل بهتر اندازه و مورفولوژینانوذرات تولید شده با این روش، بسیار مورد توجه است. در این پژوهش، نانوذرات اسید سولفامیک به روش کریستالیزاسیونالقایی در حضور پلی وینیل پیرولیدون (PVP) تولید شده اند. همچنین زمان القای تشکیل نانوذرات برای تعیین سینتیک هستهزایی و محاسبه پارامترهای موثر در آن، اندازه گیری شده است. نتایج نشان دهنده این است که مکانیسم هسته زایی در حضور و عدم حضور PVP به صورت هسته زایی اولیه باقی می ماند و افزایش غلظت PVP موجب افزایش کشش سطحی نانوذراتخواهد شد.

کلمات کلیدی:

نانوذرات اسید سولفامیک، پلی وینیل پیرولیدون، کریستالیزاسیون القایی، هسته زایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/575223>

