

عنوان مقاله:

ساخت میکروکرات پلی متیل متاکریلات به روش تبخیر حلال امولسیون روغن/آب

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مواد نوین (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

احمدرضا عمادی نژاد - دانشجوی کارشناسی، گروه مهندسی مواد، شیمی و پلیمر، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)-مرکز آموزش عالی
فنی و مهندسی بوئینزهر، بوئینزهر، قزوین، ایران

شکوفه برهان - استادیار، گروه مهندسی مواد، شیمی و پلیمر، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)-مرکز آموزش عالی فنی و مهندسی
بوئینزهر، بوئینزهر، قزوین، ایران

نادر نظافتی - دانشیار، پژوهشکده فناوری نانو و مواد پیشرفته، پژوهشگاه مواد و انرژی، کرج، البرز، ایران

خلاصه مقاله:

میکروکرات پلی متیل متاکریلات می توانند در سیمان های تزریق پذیر زیستی برای جریان یابی بهتر و یا به عنوان حامل انواع دارو استفاده شوند. در این پژوهش ساخت این میکروکرات به روش تبخیر حلال امولسیون روغن/آب صورت گرفت. محلول ۲۰ درصد وزنی پلی متیل متاکریلات در دی کلرومتان به عنوان فاز روغن، محلول آبی پلی وینیل الکل با غلظت ۱ درصد وزنی به عنوان فاز آب و سدیم دودسیل سولفات به عنوان پراکنده ساز انتخاب شدند. پیوندهای شیمیایی مشخص شده در آزمون طیف سنجی مادون قرمز نشان دادند که میکروکرات حاصل کاملاً خالص می باشند. تصاویر میکروسکوپ الکترونی روبشی نشان دهنده مورفولوژی کاملاً کروی و سطح صاف ذرات می باشد. اندازه ی میکروکرات در محدوده ۲۵۰-۵۰۰ گزارش شد.

کلمات کلیدی:

پلی متیل متاکریلات، میکروکرات، پلی وینیل الکل، تبخیر حلال.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1446811>

