

عنوان مقاله:

بارگذاری 4-متوکسی بنزآلدهید روی MCM-41

محل انتشار:

اولین همایش ملی فناوری های نوین در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

شیرین قادری - دانشجوی کارشناسی ارشد

مریم دقیقی اصل - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

امیررضا آزاد مهر - استادیار دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

در تحقیق پیش رو MCM-41 که جزو مواد مزوپور است، در شرایط سل-ژل ساخته شد. سل دارای ذرات پراکنده حاوی ترکیبات فلزی در یک محیط آبی تهیه می شود، سپس به تدریج به ذرات جامد ژل با شکل و اندازه کنترل شده تبدیل می گردد. تهیه ساختار MCM-41 توسط ستیل تری متیل آمونیوم بروماید (سورفکتانت CR16RTAB و تترا اورتو سیلیکات TEOS) انجام گرفت، سپس ماده به دست آمده با تکنیک های مختلف از جمله، روش طیف سنجی مادون قرمز-تبدیل فوریه (FTIR) پراش اشعه ایکس (XRD) و میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) تایید شد. پس از تهیه MCM-41 ترکیب 4-متوکسی بنز آلدهید با فرمول شیمیایی $R_8RHR_8ROR_2$ (C با غلظت 1 میلی مول روی MCM-41) سنتز شده بارگذاری شد و توسط روش های طیف سنجی مادون قرمز-تبدیل فوریه، پراش اشعه ایکس - و میکروسکوپ الکترونی روبشی بررسی شد و همچنین جذب نمونه 4-متوکسی بنز آلدهید بارگذاری شده در pH های مختلف سنجیده و با روش طیف سنجی فرابنفش (UV) مطالعه شد. هدف از این کار تحقیقاتی ارائه روشی سریع، ساده، تکرارپذیر و کاربردی برای تهیه مزوپور است. سنتز این جاذب جهت پذیرش ترکیب 4-متوکسی بنز آلدهید است. پس از بررسی و تایید این مطالعه توسط تکنیک های بیان شده می توان نتیجه گرفت که ترکیب 4-متوکسی بنز آلدهید با غلظت کم می تواند روی MCM-41 بارگذاری شود. این مطالعه با توجه به مراجع اصلی موجود با موفقیت صورت گرفت.

کلمات کلیدی:

مزوپور MCM-41- جذب- ترکیب 4-متوکسی بنز آلدهید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/211992>

