

عنوان مقاله:

سنتز چارچوب آلی-فلزی (MIL-101(Cr به روش آبگرمایی بدون استفاده از هیدروفلوئوریک اسید در آب خالص و در محلول قلیایی تترا متیل آمونیوم هیدروکسید

محل انتشار:

شانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

فاطمه قلی پور - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، واحد ماهشهر

محمد رحمانی - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران

هدا ثامری - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، واحد ماهشهر

خلاصه مقاله:

در این پژوهش چارچوب آلی-فلزی (MIL-101(Cr بدون استفاده از هیدروفلوئوریک اسید به دو روش مختلف سنتز شده است. در روش اول از هیچ ماده آلی یا معدنی برای افزایش کریستالیزاسیون استفاده نشده و واکنش در آب خالص به روش آب گرمایی سنتز شده است. در روش دوم از محلول قلیایی تترا متیل آمونیوم هیدروکسید برای افزایش حلالیت ترفتالیک اسید استفاده شده است. نمونه های سنتز شده به کمک آنالیزهای FTIR و BET مشخصه یابی شده اند. نتایج نشان می دهد سطح ویژه و اندازه حجم حفرات نمونه سنتز شده با تترا متیل آمونیوم هیدروکسید بسیار بالاتر از نمونه های سنتز شده در آب خالص است. ساختار تولیدی قابلیت استفاده به عنوان کاتالیست و جاذب برای مصارف مختلف را داراست.

کلمات کلیدی:

چارچوب آلی-فلزی، (MIL-101(Cr، حلال گرمایی، تترا متیل آمونیوم هیدروکسید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/859917>

