

عنوان مقاله:

سنتز و شناسایی بیسفنولها با بازدهی بالا در حضور-2 مرکاپتوپروپیونیکاسید و شرایط اسیدی

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

احسان فتح الهی - دانشجوی کارشناسارشد شیمیپلیمر دانشگاه گلستان

حسین میقانی - استادیار شیمیآلی پلیمر دانشگاه گلستان

موسی قائمی - استاد شیمیپلیمر و تکنولوژی دانشگاه مازندران

مهشید معزی - دانشجوی کارشناسارشد شیمیپلیمر دانشگاه گلستان

خلاصه مقاله:

در این مقاله با توجه به اهمیت بیسفنولها در صنعت به ویژه در داروسازی و شیمیپلیمر روش سنتزی برای این ماده آورده شده، با توجه به اینکه برای سنتز بیس فنولها از تراکم فنول و کتونهای مختلف استفاده می شود از یک سنتزویژه بر طبق تراکم فنول با سیکلوکتونها در حضور-2 مرکاپتوپروپیونیکاسید (برای اولین بار) به عنوان کاتالیزور برای ایجاد درصد خلوص بالای بیسفنولها استفاده شده است. از سیکلوهگزانون و سیکلوپنتانون به عنوان ترکیباتسیکلوکتونی در اثر واکنش با فنول در حضور-2 مرکاپتوپروپیونیکاسید و هیدروکلریکاسید:استیکاسید در دمای اتاق، که به 1،1 - بیس(4-هیدروکسیفنیل)سیکلوهگزانون و 1،1 - بیس(4-هیدروکسیفنیل)سیکلوپنتانون (بیس-4-هیدروکسیفنیل)سیکلوپنتانون تبدیل شده اند، استفاده شده سپس ترکیبات را با حل کردن در حلال و به دنبال آن خروج حلال، جداسازی مازاد فنول و تبلور مجدد با سیستمبنزن:متانول، بیسفنولهای خالصی بدست آمد. در ادامه مولکولها توسط اندازگیری نقطه ذوب و روشهای دستگاهی IR 13 و $^1\text{H NMR}$ ، $^{13}\text{C NMR}$ شناسایی شدند. که برای 1،1 - بیس(4-هیدروکسیفنیل)سیکلوهگزانون نقطه ذوب برابر 186 درجه سانتیگراد و برابر با نقطه ذوب ماده بدست آمده در روشهای دیگر، در سایر مقالات است وجود پیک و پیک های ناحیه 1 cm^{-1} ، 3237 cm^{-1} های 1400 تا 1600 در طیف IR به ترتیب نشان دهندهی گروههای هیدروکسی(OH) پیوند کربن- اکسیژن(C-O) و ساختار آروماتیک است.

کلمات کلیدی:

بیسفنول-2- مرکاپتوپروپیونیکاسید- سیکلوکتون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/211881>

