

Aktifasi posisi benzik dengan oksidator: tersier-butyl hidroperoksida-piridinium dikromat

Vivi Sylviana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179406&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Senyawaan benzik dapat dioksidasi menjadi senyawaan karbonil , -tak jenuh dengan menggunakan oksidator ters-butyl hidroperoksida-piridinium dikromat. Persen hasil dari produk yang diperoleh cukup tinggi dengan metode oksidasi yang mudah, efektif dan murah.

Pada penelitian sebelumnya telah diteliti oksidasi posisi benzik pada beberapa senyawaan, dan pada penelitian ini akan diteliti lebih jauh kemampuan oksidator ters-butyl hidroperoksida-piridinium dikromat untuk mengaktifkan posisi benzik dari senyawaan toluena dan benzik klorida.

Penelitian ini diawali dengan pembuatan oksidator yang akan digunakan yaitu piridinium dikromat. Proses oksidasi dilakukan dengan cara pengadukan pada temperatur dingin dan dilanjutkan pada temperatur ruang dengan perbandingan mol TBHP-PDC tertentu. Jalannya reaksi diikuti dengan kromatografi lapisan tipis. Hasil sintesis dimurnikan dengan cara penyaringan menggunakan celite dan diidentifikasi dengan membandingkan hasil analisis dengan spektrofotometer inframerah dan kromatografi gas terhadap hasil analisis senyawaan standar.

Dalam penelitian ini telah berhasil dioksidasi senyawaan benzik yaitu toluena dan benzik klorida menjadi senyawaan benzaldehid dan benzoil klorida dengan oksidator TBHP-PDC dengan perbandingan 7:1.