

Studi sintesis dan transformasi senyawa fluorescent whitening agent:derivat stilbene tetra sulpho

Munasik, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179778&lokasi=lokal>

Abstrak

Untuk mensintesis tetrasodium 4,4'-bis[[4-[bis(2-hidroksiethyl)amino]-6-(4-sulphonato-anilino)-1,3,5-triazin-2yl]amino]stilbene-2,2'-disulphonat membutuhkan bahan baku seperti: Asam sulphanilat, cyanuric chlorid, asam 4,4-diamino stilbene-2,2-disulphonat. dan diethanol amin. Hasil yang diperoleh berupa larutan kuning coklat transparan dengan berat 2.224,51 gram dengan % yield sebesar 43.52 %. Analisa.dengan spektrofotometer UV didapat serapan maksimum pada panjang gelombang 348 nm sebesar 1,4951. Dengan HPLC didapat bahwa waktu retensi s^yawa sekitar 18,441 menit. Pada studi perusakan atau transformasi senyawa didapat data bahwa terjadi penurunan serapan pada daerah UV. Serapan maksimum pada 1 jam penyinaran sebesar 1,424. Pada 3 jam penyinaran sebesar 1,0498. Dan pada 5 jam penyinaran sebesar 0,7325. Analisa dengan menggunakan HPLC, pada waktu retensi 18,441 menit sudah tidak terdapat lagi puncak. Dengan IR didapat penurunan atau hilangnya puncak serapan pada bilangan gelombang $1.581,6 \text{ cm}^{-1}$ (terjadi pemutusan ikatan rangkap $>C=C<$ menjadi tunggal), penambahan serapan-OH pada daerah serapan -OH. Sehingga hasil transformasi diduga berupa alkohol