

Analisis natrium diklofenak dalam sampel urin secara kromatografi cair kinerja tinggi.

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176738&lokasi=lokal>

Abstrak

Metode kromatografi cair kinerja tinggi (KCKT) dengan menggunakan deteksi UV untuk analisis natrium diklofenak dalam urin telah dilakukan. Asam mefenamat digunakan sebagai baku dalam dan pemisahan isokratik dilakukan pada suhu 40°C pada kolom C18 Supelcosil (25 cm x 4.6 mm; 5 µm). Sampel dielusi dengan fase gerak yang terdiri dari asetonitril-natrium asetat 0,01 M (30 : 70, v/v) (pH 6,3) dan laju alir 1,0 ml/menit. Deteksi dilakukan menggunakan detektor ultraviolet pada panjang gelombang 278 nm. Hasil validasi metode menunjukkan linearitas ($r = 0,9993$) pada rentang konsentrasi 1,0-30,0 µg/ml. Preparasi sampel sederhana dan cepat (tanpa ekstraksi) dan batas kuantitasi terendah (LLOQ) adalah 1,004 µg/ml. Metode ini valid dan reliable karena akurasi dan presisi berada di dalam batas penerimaan (± 15%). Selanjutnya, metode ini diaplikasikan pada penetapan kadar natrium diklofenak 100 mg dosis oral tunggal dalam urin.