

Perbandingan hasil penggunaan baku dalam glimepirida dan nortriptilin HCl pada analisis vardenafil dalam plasma in vitro secara kromatografi cair kinerja tinggi

Indri Septiana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175852&lokasi=lokal>

Abstrak

Metode kromatografi cair kinerja tinggi (KCKT) dengan detektor ultraviolet (UV) telah dikembangkan untuk analisis vardenafil dalam plasma in vitro. Baku dalam digunakan untuk mengurangi galat akibat proses ekstraksi. Setiap baku dalam memberikan hasil analisis yang berbeda.

Tujuan dari penelitian ini adalah membandingkan hasil penggunaan baku dalam glimepirida dan nortriptilin HCl pada analisis vardenafil dalam plasma in vitro menggunakan KCKT. Kondisi kromatografi menggunakan kolom C18 dengan fase gerak asetonitril-dapar kalium dihidrogen fosfat 30 mM pH 6,0 (50:50) pada kecepatan alir 1,0 ml/menit dengan deteksi UV pada panjang gelombang 214 nm. Teknik penyiapan sampel plasma dengan cara pengendapan protein dengan asetonitril.

Metode analisis ini memiliki lower limit of quantitation 10 ng/ml dan rentang linieritas 10-100 ng/ml dengan koefisien korelasi (r) 0,9993 untuk glimepirida dan 0,9992 untuk nortriptilin HCl. Metode ini telah divalidasi dengan presisi untuk baku dalam glimepirida dan nortriptilin HCl berturut-turut 3,52-7,28% dan 1,63-2,08%, dan akurasi (%diff) berturut-turut -14,69-9,53% dan -11,91-4,03%. Dengan metode statistik independent sample t-test disimpulkan bahwa penggunaan baku dalam glimepirida lebih bagus dan lebih cocok untuk analisis vardenafil dalam plasma in vitro dibandingkan nortriptilin HCl.