

ABSTRAK

Nama : Yulinda Anggraini
Program Studi : Farmasi
Judul : Validasi Metode Analisis Vitamin E dalam Suplemen Obat Jantung secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT)

Vitamin E merupakan salah satu bentuk vitamin yang larut dalam lemak dan merupakan antioksidan juga sebagai zat aktif pada sediaan obat. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan validasi metode analisis vitamin E secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT). Vitamin E dianalisis dengan sistem KCKT fase terbalik dengan kolom *Shimpack* C-18 dengan fase gerak metanol:asetonitril (8:2), laju alir 1,3 ml/menit, detektor UV λ 220 nm dan volume injeksi 20 μ l. Parameter validasi metode analisis yaitu uji kesesuaian sistem, linearitas, akurasi, presisi, ketahanan dan spesifitas. Hasil validasi metode analisis vitamin E meliputi 0,309 untuk uji kesesuaian sistem, 0,9956 untuk linearitas, 100,42%, 99,93% dan 99,97% dengan konsentrasi 80%, 100% dan 120% untuk *recovery* akurasi, 1,47% untuk uji presisi, 0 untuk spesifitas dan sampel stabil selama 12 jam untuk uji ketahanan. Hasil menunjukkan bahwa metode analisis ini dapat digunakan sebagai metode analisis kadar vitamin E dan kadar yang didapat adalah 126,19 %.

Kata kunci:

Vitamin E, Kromatografi Cair Kinerja Tinggi, Validasi metode analisis

ABSTRACT

Name : Yulinda Anggraini
Study Program: Pharmacy
Title : Vitamin E Validation of Analytical Method in Heart Medicine
Supplement by High Performance Liquid Chromatography (HPLC)

Vitamin E is a form of vitamin fat soluble is an antioxidant and active ingredient in medicine. The research to purpose validation of vitamin E analytical method by High Performance Liquid Chromatography (HPLC). Vitamin E analysis with HPLC using a reversed-phase Column *Shimpack* C-18 with methanol: acetonitril (8:2) as mobile phase, flow rate 1,3 ml/min, detector UV λ 220 nm and volume of injection 20 μ l. Validation of analytical method parameters include system suitability, linearity, accuracy, precision, robustness and specificity. The result showed that Vitamin E validation of analytical method were 0,309 for system suitability, 0,9956 for linearity, 100,42%, 99,93% and 99,97% with the concentration 80%, 100% and 120% for recovery of accuracy, 1,47% for precision, 0 for specificity and sample stable until 12 hours for robustness. Research show that the analytical methods can be use as analytical methods of vitamin E and determination of assay is 126,19%.

Key words:

Vitamin E, High Performance Liquid Chromatography, validation of analytical