

INTISARI

Heptaminol merupakan salah satu obat generik yang banyak digunakan masyarakat untuk berbagai tujuan medis, baik untuk pengobatan hipotensi ortostatik, kardiotonik, maupun sebagai vasodilator. Saat ini masih jarang dilakukan penelitian tentang analisis heptaminol dengan metode spektrofotometri karena heptaminol tidak memiliki gugus kromofor dan auksokrom, sehingga susah ditetapkan kadarnya. Oleh karena itu, dibutuhkan metode analisis alternatif untuk penetapan kadar heptaminol yaitu melalui derivatisasi menggunakan agen penderivat *o*-ftalaldehid (OPA) secara spektrofotometri UV untuk meningkatkan sensitivitasnya.

Hasil derivat yang terbentuk dari derivatisasi heptaminol HCl dengan agen penderivat OPA kurang stabil dan dapat terdegradasi seiring dengan berjalannya waktu. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian optimasi derivatisasi heptaminol HCl dengan agen penderivat OPA untuk mendapatkan kondisi optimum yang akhirnya dapat digunakan untuk menetapkan kadar heptaminol HCl.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimental. Kondisi optimum hasil penelitian yang diperoleh adalah absorbansi maksimum pada panjang gelombang 332 nm, pH dapar optimum adalah dapar borat pH 9, *operating time* atau waktu reaksi optimumnya adalah pada menit ke-15. Nilai koefisien ekstingsi molar (ϵ) rata-rata dari derivat adalah $667,354 \text{ M}^{-1}\text{cm}^{-1}$.

Kata kunci : heptaminol, derivatisasi, *o*-ftalaldehid (OPA), spektrofotometri UV, optimasi

ABSTRACT

Heptaminol is one of the generic medicine which is widely used by many people for various medical purposes, such as for the treatment of orthostatic hypotension, cardiogenic, and vasodilator. Nowadays, research for determination heptaminol by spectrophotometry is rare because heptaminol has no chromophore and auxochrome groups, so it is hard to determine the heptaminol. Therefore, we need an alternative analysis method for determination of heptaminol through derivatization using *o*-phthalaldehyde (OPA) by UV spectrophotometry to improve its sensitivity.

Derivative heptaminol is less stable and can be degraded over time. Therefore, optimization is needed to obtain optimum conditions that ultimately may be used to determine heptaminol HCl.

This study is an experimental design. The optimum conditions obtained research results are the maximum absorbance at a wavelength of 332 nm, optimum pH buffer for derivatization reaction between heptaminol HCl and the OPA is buffer borate pH 9, operating time or optimum time for derivatization reaction is on minute of 15. The average of extinction molar coefficient of the derivates is $667,354 \text{ M}^{-1}\text{cm}^{-1}$.

Keywords : heptaminol, derivatization, *o*-phthalaldehyde (OPA), UV spectrophotometry, optimization