

## Determinación Espectrofotométrica de la Isoniacida con Acido 1,2,4-Aminonaftolsulfónico

Sergio A. GOMEZ

*Instituto de Farmacia, Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia,  
Universidad Nacional de Tucumán, Ayacucho 491,  
(4000) San Miguel de Tucumán, Argentina*

---

**RESUMEN.** Se presenta una reacción selectiva para hidracidas aromáticas, basada en la interacción de la isoniacida y el ácido 1,2,4-aminonaftolsulfónico en medio alcalino, produciéndose un compuesto de condensación de color anaranjado cuya absorbancia se mide a 475 nm. La sensibilidad de la reacción es de  $2 \times 10^{-5}$ . La aplicación del método a la valoración de la isoniacida como droga pura permite una recuperación del 99,2% y en el caso de formas farmacéuticas la recuperación es del 97,6%. Las sustancias auxiliares comunes de las fórmulas farmacéuticas no interfieren con la reacción.

**SUMMARY.** "Spectrophotometric determination of isoniazide with 1,2,4-aminonaftolsulphonic acid". A selective reaction for aromatic hydrazides, based on the interaction of isoniazide and 1,2,4-aminonaphtholsulphonic acid in an alkaline medium with the production of an orange condensation substance of maximum absorbance at 475 nm, is reported. The sensibility of the reaction is  $2 \times 10^{-5}$ . When method is applied to the valuation of isoniazide (pure drug) allows a recovery of 99.2% and when applied to pharmaceutical forms gives a recovery of 97.6%. The common auxiliar substance of pharmaceutical formulations do not interfere with the reaction.

---

### INTRODUCCION

Los métodos espectrofotométricos propuestos para la valoración de la hidracida del ácido isonicotínico (HAI), codificada por las Farmacopeas bajo el nombre de isoniacida, son numerosos. Los más importantes que han sido aplicados a la valoración de la droga como tal y en sus formas farmacéuticas lo hacen en el rango UV y visible. Entre los últimos se encuentran los fluorométricos y los que usan reactivos desencadenantes de color como consecuencia del poder reductor de la función hidracida o de sus productos de hidrólisis, en la presencia del núcleo HAI piridincarboxílico y en la condensación de la molécula de la HAI o de algunos de sus productos de transformación con el reactivo. Entre éstos se encuentra la con-

**PALABRAS CLAVE:** Espectrofotometría de isoniacida; Hidracida del ácido 4-piridincarboxílico; ácido 1,2,4-aminonaftolsulfónico.

**KEY WORDS:** Isoniazide spectrophotometry; 4-pyridincarboxylic acid hydrazide; 1,2,4-aminonaphtholsulphonic acid.