



Determination of Pridinol Mesylate Injection by RP-HPLC

Haichun ZENG #, Cao JIANG #, Xiaohong LUO, Shuai WANG,
Mingguo TAN, Fei LONG & Yonghuang LUO *

College of Pharmaceutical Science,
Southwest University, Chongqing, 400715, China

SUMMARY. The present study aims to develop a method for simultaneous determination of pridinol mesylate injection. The injection was analysed with reversed phase high performance liquid chromatography (RP-HPLC) under the following conditions: a Ultimate XB C₁₈ (250 mm × 4.6 mm, 5 μm) column, the mobile phase consisting of methanol and 0.1% phosphoric acid (7:3, v/v) (containing 4 mmol/L sodium 1-octanesulfonate), the flow rate of 1.0 mL/min, the detection wavelength of 215 nm, the column temperature at 30 °C and the injection volume of 20 μL. Under the chromatographic conditions, pridinol mesylate was completely separated from impurities. The calibration curve showed good linear correlation in the range of 5 ~ 300 μg/mL ($r^2 > 0.999$). The average recovery was 97.83%. The minimal detection limit and the minimal quantification limit of pridinol mesylate were 0.17 and 3 ng, respectively. The method was simple, accurate, specific and is suitable for determination of pridinol mesylate injection.

RESUMEN. El presente estudio tiene como objetivo desarrollar un método para la determinación simultánea de mesilato de pridinol inyectable. La solución inyectable se analizó por cromatografía líquida de fase inversa de alto rendimiento (RP-HPLC) bajo las siguientes condiciones: columna Ultimate XB C₁₈ (250 mm x 4,6 mm, 5 μm), fase móvil consistente en metanol y ácido fosfórico 0,1% (7:3, v/v) contenido 4 mmol/L 1-octanosulfonato de sodio, la velocidad de flujo fue de 1,0 mL/min, la longitud de onda de 215 nm, la temperatura de la columna 30 °C y el volumen de inyección de 20 mL. En estas condiciones cromatográficas el mesilato de pridinol fue completamente separado de sus impurezas. La curva de calibración mostró una buena correlación lineal en el intervalo de 5 ~ 300 g/mL ($r^2 > 0,999$). La recuperación media fue de 97,83%. Los límite de detección y de cuantificación mínimo de mesilato de pridinol fueron respectivamente 0,17 y 3 ng. El método resulta simple, preciso, específico y es adecuado para la determinación de mesilato de pridinol inyectable.

KEY WORDS: Pridinol mesylate, RP-HPLC, Determination.

* Author to whom correspondence should be addressed. *E-mail:* luoyonghuang@126.com

These authors contributed equally to this work.