



## Development and Validation of RP- HPLC Method for Determination of Primaquine in Extended Release Tablets

Ariane P. CRUZ, Charise D. BERTOL \*, Fábio S. MURAKAMI & Marcos A.S. SILVA

*Laboratório de Controle de Qualidade, Departamento de Ciências Farmacêuticas,  
Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Universitário Trindade,  
Bloco K, 3º andar, Trindade, Florianópolis/ SC, Brazil, CEP 88040-900.*

**SUMMARY.** A RP-HPLC method was developed and validated to quantify primaquine diphosphate in extended release tablets. The validation parameters yielded good results and included the range, linearity, precision, accuracy, specificity, detection and quantification limits. Isocratic chromatography was performed on a C<sub>18</sub> column with a mobile phase composed by acetonitrile, methanol, 1 M perchloric acid and water, at flow rate of 1.0 mL/min using UV detection at 254 nm. The proposed technique demonstrated to be appropriate for routine analysis and quality control assays of PQ in extended release tablets.

**RESUMEN.** “Desarrollo y Validación de Método Analítico Cromatográfico para la Determinación De Primaquina En Tabletas de Liberación Prolongada”. Un método de cromatografía líquida de alta eficiencia (HPLC) fue desarrollado y validado para la determinación de difosfato de primaquina (PQ) en tabletas de liberación prolongada. Los parámetros de la validación dieron buenos resultados e incluyen: rango, linealidad, precisión, exactitud, especificidad y límites de detección y cuantificación. La separación en HPLC fue llevada a cabo con una columna C<sub>18</sub> y una fase móvil compuesta de acetonitrilo, metanol, ácido perclórico 1M y agua, bombeados isocráticamente a un flujo de 1,0 ml/min, detección a 254 nm. La técnica propuesta demuestra ser apropiada para el análisis de rutina y ensayos de control de calidad de PQ en tabletas de liberación prolongada.

**KEY WORDS:** Extended Release Tablets, HPLC, Primaquine, Validation.

**PALABRAS CLAVE:** HPLC, Primaquina, Tabletas de liberación prolongada, Validación.

\* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: charibertol@yahoo.com.br