

## Celecoxib Identification Methods

Fabián Teixeira PRIMO <sup>1</sup>& Pedro E. FRÖEHLICH <sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> *Centro Universitário Franciscano, Rua dos Andradas 1614, sala S011,  
Santa Maria, CEP 97010-032, Brasil*

<sup>2</sup> *Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, UFRGS,  
Av. Ipiranga, 2752, Porto Alegre CEP 90610-000, Brasil*

---

**SUMMARY.** Celecoxib is a nonsteroidal anti-inflammatory drug used in the treatment of pain and inflammation, associated with rheumatoid arthritis, and several other inflammatory disorders. The objective of this study was the identification of celecoxib through several analytical methods. Celecoxib was identified by its melting range, ultraviolet and infrared spectrophotometry, thin layer chromatography, and nuclear magnetic resonance, all of them performed in accordance with the methodologies of the official codes. The methods used have been found to be fast, efficient, reproducible and are suitable for the identification of celecoxib.

**RESUMEN.** "Métodos para la Identificación del Celecoxib". Celecoxib es un antiinflamatorio no esterooidal utilizado en el tratamiento del dolor y la inflamación, asociado con la artritis y otras enfermedades. El presente trabajo tiene como objetivo la identificación de celecoxib utilizándose distintos métodos. Celecoxib fue identificado por su punto de fusión, espectrofotometría en el ultravioleta e infrarrojo, cromatografía en capa delgada y resonancia magnética nuclear, todos de acuerdo con las especificaciones internacionales. Los métodos propuestos fueran adecuados, eficientes y reproducibles y pueden ser utilizados en la correcta identificación de celecoxib.

---

**KEY WORDS:** Celecoxib, chromatography, identification, nuclear magnetic resonance, spectrophotometry  
**PALABRAS CLAVE:** Celecoxib, cromatografía, espectrofotometría, identificación, resonancia magnética nuclear.

\* Author to whom correspondence should be addressed. *E-mail:* pedroef@farmacia.ufrgs.br