

Reología y Estabilidad de Excipientes para Productos Dermatológicos, elaborados con Concentraciones Variables del mismo Emulgente

Susana A. LAVASELLI ^{1*} y Rodolfo J. RASIA ²

¹ *Departamento de Farmacia, Área Farmacotecnia y*

² *Departamento de Física, Área Física.*

*Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario.
Suipacha 531, 2000 Rosario, Santa Fe, Argentina.*

RESUMEN. El objetivo de este trabajo fue analizar reológicamente tres sistemas emulsivos o/w, diferenciados por la concentración (5, 7 y 12%) del mismo agente tensioactivo no iónico. La estabilidad fue verificada durante 2 años. Se analizaron el signo de la emulsión, el pH, el test de centrifugación, los reogramas, la cedencia, el comportamiento de los sistemas, la tixotropía y las viscosidades (aparente y plástica). Los tres sistemas demostraron ser estables y exhibieron un comportamiento plástico, teniendo características pseudoplásticas y tixotrópicas. Se observó una correlación entre las propiedades tixotrópicas y la viscosidad aparente a medida que aumenta la concentración del tensioactivo. Las formulaciones y las técnicas de preparación empleadas, fueron adecuadas. Mediante la comparación de los resultados, se seleccionó el sistema que ofrece las mejores propiedades como excipiente en preparados dermatológicos.

SUMMARY. "Rheologic and stability of excipients for dermatological preparation, manufacturing with different concentrations of the same emulgent". The aim of this work was to analyze rheologically three o/w emulsive systems differentiated by the concentration (5, 7, and 12%) of the same non-ionic tensioactive agent. The stability of each system was verified along two years. Emulsion sign, pH, centrifugation test, rheogrammes, cedence, behavior, tixotropy and viscosities (apparent and plastic) were analyzed. The three systems showed to be stable and exhibited plastic behavior, having pseudoplastic and tixotropy characteristics. A correlation appeared between tixotropy and apparent viscosity as the tensioactive concentration increased. Adequate formulations and preparing techniques were verified. The best system was selected by comparing the obtained results considering the most adequate properties from the point of view of its dermatological applications.

PALABRAS CLAVE: Emulsiones, Estabilidad, Reología, Semisólidos, Viscosidad.
KEY WORDS: Emulsions, Rheology, Semisolid, Stability, Viscosity.

* Autor a quien dirigir la correspondencia. *E-mail:* susanalavaselli@ciudad.com.ar