



Stabilization of Foams by Amphiphilic Crystalline Solids and Liquid Crystals

Ricardo C. PASQUALI * & Carlos BREGNI

*Departamento de Tecnología Farmacéutica, Facultad de Farmacia y Bioquímica,
Universidad de Buenos Aires, Junín 956, 6° piso (1113) Buenos Aires, Argentina.*

SUMMARY. In this work, it was experimentally studied the influence over the stability of foams on aerosol of concentrates with pearlescent aspect and, in some cases, with liquid crystalline characteristics, too. The pearlescent, such as the formation of liquid crystalline structures, is the result of the interaction of surfactants with fatty acids or long chain alcohols. Coincidentally with investigations of other authors, it was found that pearlescent concentrates produce very stable foams. It was also determinate that the pearlescent it is not a consequence of liquid crystalline phases, as other authors supposed, but because of solid crystals.

RESUMEN. "Estabilización de Espumas en Aerosol por Sólidos Cristalinos Anfífilicos y Cristales Líquidos". En este trabajo se estudió experimentalmente la influencia sobre la estabilidad de espumas en aerosol de concentrados con aspecto nacarado y, en algunos casos, además con características líquida cristalinas. Tanto el nacarado como la formación de estructuras líquidas cristalinas son resultantes de la interacción de tensioactivos con ácidos grasos o alcoholes de cadena larga. Coincidentemente con investigaciones de otros autores se encontró que los concentrados nacarados dan espumas muy estables. También se determinó que el nacarado no se debe a la presencia de fases líquida cristalinas, como suponían otros autores, sino de cristales sólidos.

KEY WORDS: Aerosols. Foams. Liquid crystals. Pearlescent structures.

PALABRAS CLAVE: Aerosoles. Cristales líquidos. Espumas. Nacarado.

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