

CONCLUSIONES GENERALES

Se estudió una mezcla catiónica, en la cual uno de los componentes tiene un doble enlace en su cadena hidrocarbonada, y se encontró que no precipitó aún en la proporción 1:1, como ocurre generalmente en este tipo de sistema, aunque se observó la aparición de un coacervato. Esto podría permitir el uso de estas mezclas aprovechando las propiedades de los componentes individuales ya que el DTAB es bactericida y el SUD es fungicida.

Se determinó que la suposición comúnmente aceptada en la teoría de mezclas de tensioactivos, en el sentido de que el mezclado de las cadenas hidrofóbicas es ideal, es decir $\beta_{\text{núcleo}} = 0$, cuando ambas son hidrocarbonadas, es incorrecta; y que el hecho de que uno o ambos componentes de la mezcla tengan dobles enlaces en la cadena produce una no idealidad, es decir que en este caso $\beta_{\text{núcleo}} \neq 0$. Si bien no se estudiaron sistemas en que ambos componentes tengan cadenas fluorcarbonadas, es razonable suponer que probablemente se produzcan los mismos efectos, lo que podría ser motivo de una investigación posterior.

También se verificó que otra suposición aceptada en la teoría de micelas mezcladas, que afirma que las mezclas de surfactantes homólogos tienen comportamiento ideal, es incorrecta, y que se produce una interacción atractiva cuya magnitud depende de la diferencia de longitud de las cadenas hidrocarbonadas de los componentes y que es independiente de la naturaleza de los grupos polares.

El origen de estos comportamientos ha sido explicado sobre la base de interacciones intermoleculares entre componentes de las micelas, entre éstos y el solvente, y restricciones estéricas.
