

Universidad: UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Facultad/Centro/Instituto: FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS

Título del Trabajo: DESARROLLO DE UN MÉTODO POTENCIOMÉTRICO DE ALTA EFICIENCIA DE PROCESAMIENTO DE DATOS PARA DETERMINAR pK_a EN VARIAS COMPOSICIONES DE SOLVENTE Y TEMPERATURAS. APLICACIÓN A BUFFERS DE USO EN HPLC COMPATIBLES CON ESPECTROMETRIA DE MASAS.

Autor/es: PADRÓ, JUAN M.; AQCVAVIVA, AGUSTÍN; TASCÓN, MARCOS; GAGLIARDI, LEONARDO G.; CASTELLS, CECILIA B.

Nivel de formación del investigador principal:

Estudiante (no graduado)

Graduado

Con estudio de posgrado

Orientador (si lo hubiere):

Núcleo Disciplinario/Comité Académico/Otros Temas: QUÍMICA

Correo electrónico del autor principal: juanmpadro@quimica.unlp.edu.ar

Palabras Clave: (constantes de disociación, composición, temperatura) (constantes da dissociação, composição, temperatura)

RESUMEN:

La retención y selectividad de analitos en cromatografía de líquidos usualmente se controla mediante la optimización del pH y de la composición de solvente. Sin embargo, estas variables no son independientes, sino que la composición del solvente modifica el pK_a de las sustancias disueltas en él y, en consecuencia, el pH del medio.

De la misma manera, la temperatura también puede variar el pK_a de las sustancias afectando el pH de las fases móviles cromatográficas y los grados de disociación de los analitos.

En este trabajo se midieron los valores de pK_a de ácido fórmico y trietilamina/HCl en acetonitrilo/agua y en el rango de 20 a 60°C. Las sustancias elegidas son aquellas que se emplean para preparar soluciones reguladoras de pH en cromatografía de líquidos en fase inversa, y en particular aquellas que, por su volatilidad, resultan compatibles con la detección por espectrometría de masas.