

# LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA

## ÍNDICE

|     |   |    |
|-----|---|----|
| A1. | Construcción de un electrodo de Ag/AgCl. ....   | 2  |
| A2. | Evaluación de la respuesta potenciométrica. ....  | 2  |
| A3. | Determinación de cloruros en un zumo de tomate .....  | 3  |
| B.  | Técnicas polarográficas. Lixiviación de porcelanas pintadas .....   | 5  |
| C.  | Espectroscopia atómica (I). Determinación del contenido de cobre en<br>bebidas .....                                  | 7  |
| D.  | Espectroscopia atómica (II). Determinación de Pb por AAS en muestras<br>naturales .....                               | 8  |
| E.  | C. G. (I). Simulación con el ordenador de un cromatógrafo de gases. ....  | 11 |
| F.  | C. G. (II). Análisis cuantitativo con patrón interno.....   | 12 |
| G.  | C. G. (II). Determinación de disolventes en aguas. Muestra de un decantado de<br>aguas residuales.....                | 14 |
| H.  | HPLC (I). Ejercicios de separaciones por HPLC simuladas por<br>ordenador.....   | 15 |
| I.  | HPLC (II). Determinación de cafeína en café soluble.....  | 17 |
| J.  | HPLC (II). Determinación de sulfonamidas en medicamentos de uso<br>veterinario.....                                   | 18 |
| K.  | Análisis de multicomponentes por UV-visible. Determinación<br>espectrofotométrica de mezclas de Co y Ni con PAR ..... | 20 |
| L.  | Análisis por inyección en flujo (FIA). Determinación espectrofotométrica de<br>Co con PAR.....                        | 22 |
| M.  | Valoraciones ácido-base en disolventes no acuosos. Determinación del<br>contenido en sulfamida de un fármaco .....    | 24 |

## Bibliografía

- Valcárcel, M y Gómez Hens, A. Técnicas analíticas de separación. Reverté 1988.
- Skoog, D.A. y Leary, J.J. Análisis Instrumental McGraw-Hill 40 Edición 1994.
- Lead: background and national experience with reducing risk, Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD environment monographs, 1993.
- BERMEJO, A., El plomo. Presencia y efectos. Métodos de análisis, Universidad de Santiago de compostela, 1982.
- ANDRADE, A., BARABONA, E., La contaminación ambiental por plomo debido a los automóviles, Quaderns de Salut i Treball, 1986.
- BIDDLE, G., *Toxicology of lead: primer for analytical chemists*, *J Assoc Off Anal Chem*, 65, 1982.
- Preventing lead poisoning in young children, *A Statement by the Centers for Disease Control*, January 1985, Atlanta:USDHHS, 1985.
- "A quantitative gas chromatographic ethanol determination. A contemporary analytical experiment", *J. Chem.Ed.* 60 (1983) 675.
- Simple High-Pressure Liquid Chromatographic Determination of Trisulfapyrimidines in Human Serum, *Journal of Pharmaceutical Sciences*, Vol. 67, nº.3, 1978, 404-406
- M. Blanco, J. Coello, H. Ituriaga, S. Maspoch y J. Riba, *Quim. Anal.* 9, 269-279 (1990)
- MARCZENKO, Z., *Separation and Spectrophotometric Determination of Elements*, Ellis Horwood Limited Series in Analytical Chemistry, 1986.
- RUZICKA, J., HANSEN, E.H., *Flow Injection Analysis*, John Willey and Sons, Inc., New York, 1988.
- VALCARCEL, M., LUQUE DE CASTRO, M.D., *Flow Injection analysis. Principles and Trends*, Ellis Horwood Limited, Chichester, 1987.
- KUCHARSKY, J.; SAFARIK, L. *Titration in Non-aqueous solvents*. Amsterdam: Elsevier, 1965.
- LEROY SALERNI, O. *Química de fàrmacs naturals i sintética*. Barcelona: Edicions Universitàries Catalanes, 1982.