

| | | | |
|---|---|---------------|--------------|
|  | Guía Unificada de Profundización I Espectroscopia Aplicada MAESTRIA EN QUIMICA | Código | FLA-23 V. 00 |
| | | Página | 1 de 2 |

1. TITULO

Aplicación de espectroscopia UV-Vis en el análisis de fármacos

2. OBJETIVO

- ❖ El objetivo de este laboratorio es que los estudiantes se familiaricen con la espectroscopia UV-Vis y la aplicación de espectrometría de derivadas en el análisis de fármacos.

3. MARCO TEÓRICO

La metodología a seguir en este laboratorio será la utilización de artículos científicos relacionados con el tema y se orientara al estudiante con un problema específico de análisis de fármacos y como solucionar el mismo aplicando la información encontrada en las diferentes referencias del tema en cuestión.

Para la asignación de los problemas se tendrá en cuenta que la Universidad Pamplona cuente con los reactivos y suministros necesarios, para la realización de la misma, en su almacén de reactivos.

En este laboratorio se utilizaran como referencias el artículo “*Simultaneous Determination of Ascorbic Acid and Acetylsalicylic Acid in Pharmaceutical Formulations*” publicado por M. INES TORAL, NELSON LARA, PABLO RICHTER, and ANDRES TASSARA University of Chile, Faculty of Sciences, Department of Chemistry, PO Box 653, Santiago, Chile; y la nota de aplicación de Agilent Technology “*Uses of Derivative Spectroscopy*” de Anthony J. Owen.

4. MATERIALES, EQUIPOS E INSUMOS

Espectrómetro UV-Vis
 Balanza Analítica
 Balones aforados de 10ml
 Balones aforados de 25ml
 Balones aforados de 100ml
 Vaso de precipitado de 50 ml

Toallas de papel
 Guantes desechables
 Pipeta graduada de 10ml
 Pipeteador
 Celda de Cuarzo

| | | | |
|---|---|---------------|--------------|
|  | Guía Unificada de Profundización I Espectroscopia Aplicada MAESTRIA EN QUIMICA | Código | FLA-23 V. 00 |
| | | Página | 2 de 2 |

5. REACTIVOS

Acido Ascórbico
Acido Acetilsalicílico

Agua destilada
Solución desconocida

6. PROCEDIMIENTO

- a. Definir el procedimiento de trabajo de acuerdo a las referencias entregadas.

7. NIVEL DE RIESGO

Muchos de estos compuestos son tóxicos y/o cancerígenos. No dejar botellas abiertas o muestras reposando en el área de trabajo. Preparar las soluciones en la vitrina extractora de gases. Limpiar cualquier derrame. Disponer de los desechos orgánicos en los contenedores apropiados.

8. BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Simultaneous Determination of Ascorbic Acid and Acetylsalicylic Acid in Pharmaceutical Formulations. M. INES TORAL, NELSON LARA, PABLO RICHTER, and ANDRES TASSARA University of Chile, Faculty of Sciences, Department of Chemistry, PO Box 653, Santiago, Chile.
- ❖ Uses of Derivative Spectroscopy - Anthony J. Owen - Application Note – Agilent Technology.
- ❖ Principios de Análisis Instrumental, (5ª ed). D. Skoog, F.J. Holler, T.A. Nieman, McGraw-Hill/Interamericana de España, 2000.
- ❖ Análisis Instrumental, K.A. Rubinson, J.F. Rubinson. Prentice Hall, Pearson Education S.A. 2001.
- ❖ Handbook of Instrumental Techniques for Analytical Chemistry, F.A. Settle. Prentice Hall PTR, Upper Saddle River, NJ 07458.
- ❖ Instrumental Analysis, G.D. Christian, J.E. Oreilly. Allyn and Bacon Inc. 1986.