

Programa anual de TP de Química Orgánica I

Curso: 2° año CS (ex 4° año). Todas las divisiones.

Docente: Calquín Gloria.

Establecimiento: CET 5. J.M.

Año lectivo: 2024

Unidad 1: Normas de seguridad. Propiedades físicas y químicas de compuestos orgánicos e inorgánicos.

TP 1: Normas de seguridad en el laboratorio, rombos de seguridad NFPA 704, lectura e interpretación de rótulos de sustancias químicas.

TP 2: determinación de propiedades y características de compuestos orgánicos y diferencias con los inorgánicos.

Unidad 2: Purificación y determinación experimental de propiedades intensivas en compuestos orgánicos. Aplicación de métodos.

TP 3: Determinación del punto de fusión de un sólido y purificación de una sustancia orgánica sólida.

TP 4: punto de ebullición, determinación usando el método de Siwoloboff.

Unidad 3: Métodos de separación de fraccionamiento: Destilaciones (simple, fraccionada, por arrastre de vapor y por reducción de presión). Análisis elemental cualitativo.

TP 5: purificación de líquidos por destilación simple, fraccionada, a presión reducida y por arrastre de vapor.

TP 6: análisis elemental cualitativo de sustancias orgánicas, determinación de elementos que componen a las sustancias.

Unidad 4: Extracciones. Cromatografía.

TP 7: Extracción simple y múltiple de una solución cristal violeta en agua con cloroformo.

TP 8: Técnicas cromatográficas. Purificación de mezclas de colorantes por cromatografía en papel.

Bibliografía:

- Ahuja, J. Prácticos de química para el ciclo vocacional, Ed Continental SA.
- Brewster, Vanderwelf y MC Ewen. Curso Práctico de química orgánica. Ed. Alambra. Segunda Edición 1970.
- Galagovsky, L. química orgánica. Fundamentos teóricos-prácticos para el laboratorio. Buenos Aires. Eudeba. 2002.
- Morrison, R.T y Boyd, N. Química Orgánica. Ed. Addison-Wesley. Iberoamericana. Edición 1990
- Noller, C. Química de los compuestos orgánicos. Ed El Ateneo. Tercera edición 1978