



MÓDULO PROFESIONAL:

OPERACIONES BÁSICAS DE LABORATORIO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

(Según *Real Decreto 1689/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia y se fijan sus enseñanzas mínimas*).

- Se han identificado, mediante su denominación habitual y esquema o representación gráfica, los materiales de vidrio, corcho, caucho y metálicos, relacionándolos con la función que desempeñan.
- Se han preparado los sistemas de calefacción y refrigeración en el laboratorio, reconociendo los elementos, equipos y aparatos para utilizar en las operaciones que requieren calor o frío.
- Se han descrito los equipos de producción de vacío en el laboratorio y sus conexiones para realizar operaciones básicas a presión reducida, así como el instrumento de medida de presión asociado.
- Se han aplicado técnicas de tratamiento de aguas para utilizar en el laboratorio mediante los equipos adecuados, explicando el principio de las posibles técnicas aplicadas.
- Se han clasificado los materiales e instrumentos del laboratorio, relacionándolos con su función y con el fundamento de la técnica en la que se emplean, y justificando su utilización en un procedimiento dado.
- Se han aplicado las principales técnicas de limpieza, conservación y esterilización del instrumental de laboratorio.
- Se han identificado las principales sustancias simples y compuestos químicos, con la ayuda de sistemas de marcaje de recipiente o con documentos sobre especificaciones técnicas, mediante la observación y comparación con sus propiedades.
- Se han clasificado adecuadamente los distintos compuestos químicos atendiendo al grupo funcional y estado físico.
- Se han caracterizado las disoluciones según su fase física y concentración.
- Se han realizado los cálculos necesarios para preparar disoluciones expresadas en distintas unidades de concentración.
- Se han diferenciado los modos de preparación de una disolución según las exigencias de cada unidad de concentración, y se han establecido las diferentes etapas y los equipos necesarios para su realización.
- Se han resuelto ejercicios de formulación y nomenclatura de compuestos químicos utilizando las reglas internacionales, indicando el tipo de enlace por las propiedades de los elementos que los componen y su situación en el sistema periódico.
- Se ha realizado la preparación de las disoluciones, así como de diluciones de las mismas, se han medido las masas y volúmenes adecuados y se ha utilizado la técnica de preparación con la seguridad requerida.
- Se han identificado las características de los constituyentes de la mezcla a fin de elegir una técnica de separación eficaz.
- Se han caracterizado las técnicas más usuales utilizadas en la separación de los constituyentes de una mezcla o en la purificación de una sustancia y se han descrito los fundamentos de las mismas relacionándolos con la naturaleza de los constituyentes.
- Se han montado y desmontado los principales elementos que conforman el equipo, estableciendo las conexiones necesarias con los servicios auxiliares, partiendo de planos y esquemas de equipos de separación de mezclas.
- Se ha justificado la utilización de instrumentos o aparatos en el montaje.



GENERALITAT VALENCIANA

Conselleria d'Educació
SERVEI TERRITORIAL D'ALACANT



I.E.S. "Montserrat Roig"

C/ Carlet núm. 2 - 03206 Elx
Telf: 965439048 Fax:966665124
E-Mail: 03012050@edu.gva.es
<http://www.iesmontserratroig.es>

- Se ha preparado una determinada muestra para el ensayo o análisis mediante técnicas de reducción de tamaño, con adecuación de su estado de agregación y purificación.
- Se ha interpretado el procedimiento que se debe seguir, identificado las operaciones que hay que efectuar.
- Se han identificado los parámetros de la sustancia que hay que medir.
- Se ha preparado el material, instrumentos y aparatos de medida para la determinación de parámetros físicos de sustancias.
- Se han preparado las disoluciones o reactivos necesarios para efectuar el análisis, según las especificaciones del procedimiento.
- Se han medido los valores de un conjunto de características necesarias en la identificación de sustancias (densidad, viscosidad, temperaturas de ebullición, temperaturas de fusión, pH, color).
- Se ha operado correctamente con expresiones matemáticas para realizar cálculos de resultados a través de la medida indirecta de datos.
- Se ha representado gráficamente la función y variable medida y se han introducido los datos para obtener resultados.
- Se ha realizado la toma de muestra según el estado físico del producto y se ha comprobado su grado de homogeneidad.
- Se ha comprobado el estado de limpieza del instrumental toma muestras y del envase que contendrá la muestra.
- Se ha identificado el lote, el producto que se ha de muestrear, la fecha de muestreo y todos los datos necesarios para el marcado y referenciado correcto de la muestra.
- Se ha realizado la inscripción de entrada en el laboratorio y la anotación en la ficha de control.
- Después de realizar el análisis, se ha almacenado la muestra fijando la fecha de caducidad y se ha dispuesto la devolución de la muestra al envase que la contenía, o bien su destrucción o reciclaje.
- Se ha identificado el material de toma de muestras que se debe utilizar, teniendo en cuenta el estado de agregación en que se encuentra la muestra y se han realizado las tomas de muestra siguiendo un procedimiento escrito
- Se ha relacionado el número de unidades de muestreo necesarias, según normas, con la necesidad de obtener una muestra homogénea y representativa.
- Se han aplicado las técnicas habituales de medida de masa y volumen especificando las unidades en las que se expresan, y se ha aplicado la técnica idónea a la alícuota
- de la muestra que se va a emplear.
- Se han aplicado procedimientos de identificación de la muestra, así como las técnicas de preservación de las características de la muestra en su transporte hasta el laboratorio.
- Se han discriminado las técnicas de dilución o concentración, neutralización, eliminación o reciclaje de muestras una vez utilizadas y se ha justificado, en un caso dado, la técnica idónea para evitar repercusiones ambientales.

MATERIAL NECESARIO PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRUEBAS

- DNI
- CALCULADORA
- BOLÍGRAFO AZUL O NEGRO



XÀRCIA DE CENTRES
DE QUALITAT
DE LA COMUNITAT
VALENCIANA



**Red de I.E.S.
enCalidad**



F.P. cofinanciada
**FONS SOCIAL
EUROPEU**