



Curso:

Diseño de Productos Farmacéuticos y Cosméticos: Formas de presentación Heterodispersas (Emulsiones, Suspensiones)

Fundamentación:

Los sistemas heterodispersos (emulsiones y suspensiones) son formas farmacéuticas muy utilizadas en la industria farmacéutica y cosmética, debido a las ventajas de aplicación que presenta, su aspecto es tan variado que pueden presentarse desde sistemas fluidos, hasta productos semisólidos moldeables.

También reúne unas ventajas sobre las formas sólidas y las soluciones, algunas de las que se mencionan a continuación:

- ✓ Presentan mayor estabilidad química que las soluciones.
- ✓ Pueden llevar una mayor concentración por dosis que las soluciones.
- ✓ Se pueden enmascarar más fácilmente las sensaciones organolépticas desagradables.
- ✓ Se puede lograr una mayor biodisponibilidad frente a las formas sólidas o a las soluciones oleosas.
- ✓ Permiten lograr sistemas de liberación modificada, que conducen a sostener la acción terapéutica por más tiempo que las soluciones sistemas convencionales.
- ✓ En el campo de los cosméticos permite manejar la función decorativa en una forma más efectiva y sin causar el manchado de la piel.

El presente curso pretende plantear los aspectos fisicoquímicos que determinan el diseño y desarrollo de los sistemas heterodispersos, así como los aspectos farmacotécnicos que se deben tener en cuenta para lograr productos no solamente estables física y químicamente, sino también desde el punto de vista microbiológico y de la funcionalidad del mismo.

El planteamiento del curso cubre todos los aspectos del diseño y desarrollo de estos productos, incluidas las etapas de preformulación y formulación.

Se efectuará un análisis sistemático de los aspectos comunes de los dos sistemas (suspensiones y emulsiones), así como una presentación particularizada de las características propias de cada uno de ellos.

Quienes deberían asistir:

Profesionales que se desempeñan en las áreas de investigación y desarrollo, aseguramiento de calidad, producción en la industria Farmacéutica y en las oficinas de la Autoridad Sanitaria.

Que conocimiento vamos a transferir:

Al finalizar la actividad los participantes estarán en capacidad de:

Enfocar racionalmente el diseño y desarrollo de formas farmacéuticas heterodispersas (emulsiones, suspensiones), fundamentándose en las propiedades fisicoquímicas y farmacotécnicas de los componentes y en los requerimientos de la formulación para adecuarse al proceso productivo.

Diseñar y desarrollar el producto, construyendo la calidad y la estabilidad del mismo.

Metodología: Teórico – Práctica.

Exposición y análisis de los aspectos teóricos, discusión por grupos de los artículos entregados para enriquecer los conocimientos.

Taller y desarrollo de ejercicios de aplicación práctica, además estrategia de análisis de casos reales, buscando solución a problemas frecuentes

Contenido:

1. Orígenes y evolución del sistema de entrega heterodisperso.
 - ✓ Clasificación de los sistemas de dosificación heterodispersos.
 - ✓ Ventajas y desventajas de este sistema de entrega.
2. La solubilidad y la disolución de un sólido.
 - ✓ La relación entre la estructura química y la humectación, el recogimiento, la extensibilidad, el ángulo de contacto interfacial, la solubilidad y el potencial zeta.
 - ✓ La solubilidad y la miscibilidad de un líquido.
 - ✓ La relación entre la estructura química y el recogimiento, la extensibilidad, el ángulo de contacto interfacial, la

Diseño de Productos Farmacéuticos y Cosméticos: Formas de presentación Heterodispersas (Emulsiones, Suspensiones)

- solubilidad y el potencial zeta del líquido disperso en el líquido dispersante.
- ✓ La Estabilidad de las suspensiones y las emulsiones y sus manifestaciones de inestabilidad.
 - ✓ Los emulsificantes y los agentes dispersantes como estabilizantes de los sistemas heterodispersos.
3. Importancia del tamaño y distribución de tamaño de partícula/gotícula de los sistemas heterodispersos.
 - ✓ Importancia de la carga exhibida por la fase dispersante.
 - ✓ Sistemas dispersos y floculados.
 - ✓ Reología y viscosidad de los sistemas heterodispersos.
 - ✓ Importancia de las propiedades de la interfase de un sistema heterodisperso, fenómenos de reparto y adsorción.
 4. Definición y alcance de las diferentes actividades conducentes a la obtención de un medicamento en forma heterodispersa
 - ✓ Estudios de compatibilidad: DRx, DRIFT, TGA, DTS.
 - ✓ Diseños Estadísticos Experimentales, para selección de componentes y concentraciones más convenientes de los mismos.
 - ✓ Concepto de escalonamiento y parámetros operacionales.
 5. Aplicación de los conceptos adquiridos al diseño y formulación de este tipo de productos.
 - ✓ Aspectos fundamentales de los Procesos de manufactura.
 - ✓ Dispersión, Humectación, Homogenización, Envase.
 6. Aplicación de los conceptos adquiridos al diseño y formulación de este tipo de productos.
 - ✓ Aspectos fundamentales de los Procesos de manufactura.
 - ✓ Dispersión, Emulsificación, Homogenización, Envase.
 7. Formulaciones prototipo y procesos de manufactura asépticos, sin esterilización terminal

Nota para los participantes:

Para el desarrollo adecuado de los talleres y aplicación práctica del curso es indispensable que los alumnos lleven consigo computador portátil o tablet con Excel y calculadora científica.

Importante: Este curso está previsto hasta para 30 personas.

La empresa se reserva: El derecho a cambiar el relator sin que esto afecte la calidad del contenido ni de la actividad; también el modificar las fechas de ejecución o suspender un curso, en caso de no contar con el grupo mínimo o por razones de fuerza mayor.

Para evitar cobros innecesarios, se solicita anular la inscripción o asistencia al curso con 3 días de anticipación de lo contrario, se procederá a cobrar el 50% del valor del curso.

Capacitaciones en Chile: Es responsabilidad de las empresas correspondientes, realizar el trámite de inscripción ante el SENCE con 3 días hábiles antes de la fecha de inicio del curso. Mayor información sobre este curso comunicarse con capacitaciones@tecnycanet o capacitaciones@tecnycanet

Con Tecnyca: Funciona