Tratamientos con calor y esterilización en la fabricación de productos farmacéuticos y afines (60 horas)



Categoría: Sanidad, Dietética y Nutrición

Página del curso: https://www.ensenanzadual.com/cursos/tratamientos-con-calor-y-esterilizacion-en-la-fabricacion-de-productos-farmaceuticos-y-afines-60-horas/

Objetivo

Con el **Curso de 60 horas de Tratamientos con calor y esterilización en la fabricación de productos farmacéuticos y afines** adquirirás las competencias profesionales necesarias para preparar equipos e instalaciones y operar servicios auxiliares para el proceso farmacéutico y afines.

Descripción

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL CALOR EN LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES

Calor y Temperatura:

- Naturaleza del calor. Diferencia entre calor y temperatura. Unidades de medida del calor y de la temperatura. Conversión de unidades.

Transferencia de calor. Principios. Aplicaciones en los equipos de fabricación de productos farmacéuticos y afines:

- El calor como forma de transmisión de la energía. - Estados de la materia (cambios de estado). - Propiedades térmicas de los productos (Calor de fusión, Calor de vaporización, Calor específico). - Mecanismos de Transferencia de calor (Conducción, Convección, Radiación). - Presión: medida y unidades. Relación entre presión, volumen y temperatura.

El proceso de combustión:

- Tipos de combustibles y comburentes. - Introducción a los quemadores. - Introducción a los generadores de calor, cambiadores de calor y calderas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS DE GENERACIÓN DE CALOR EN LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES

- Identificación y funcionamiento de equipos. - Análisis de información real de procesos y equipos. - Reglamento de aparatos a presión. - Dispositivos de seguridad. - Aplicación de la energía térmica en las operaciones de proceso farmacéutico. - Registro de operaciones de preparación, conducción y mantenimiento de equipos a escala de laboratorio y/o taller.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CALDERAS EN LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES

Generalidades sobre calderas, definiciones:

- Elementos. - Condiciones exigibles al fabricante, a la caldera, y al operador. - Requisitos de seguridad - Clasificación de calderas según sus características principales. - Superficie de calefacción: superficie de radiación y de convección. - Transmisión de calor en calderas. - Tipos de caldera según su disposición. - Tipos de caldera según su circulación.

Disposiciones generales constructivas en calderas pirotubulares:

- Hogares. Lisos y ondulados. - Cámaras de hogar. - Tubos. Tirantes y pasadores. - Fijación de tubos a las placas tubulares. - Atirantado. Barras tirantes, virotillos, cartelas. - Cajas de humos. - Puertas de registro: hombre, cabeza, mano y expansión de gases.

Disposiciones generales constructivas en calderas acuotubulares:

- Hogar. - Haz vaporizador. - Colectores. - Tambores y domos. - Fijación de tubos a tambores y colectores. - Puertas de registro y expansión de gases. - Economizadores. - Calentadores de aire. - Sobrecalentadores. - Recalentadores. - Calderas verticales. Tubos Field. Tubos pantalla para llamas. - Calderas de vaporización instantánea. Serpentines.

Accesorios y elementos adicionales para calderas:

- Válvulas de paso. Asiento y compuerta. - Válvulas de retención. Asiento, clapeta y disco. - Válvulas de seguridad. - Válvulas de descarga rápida. - Válvulas de purga continua. - Indicadores de nivel. Grifos y columna. - Controles de nivel por flotador y por electrodos. - Limitadores de nivel termostático. - Bombas de agua de alimentación. - Inyectores de agua. - Caballetes y turbinas para agua de alimentación. - Manómetros y termómetros. - Presostatos y termostatos. - Tipos de quemadores. - Elementos del equipo de combustión.

Tratamiento de agua para calderas:

- Características del agua para calderas. - Descalcificadores y desmineralizadotes. - Desgasificación térmica y por aditivos. - Regularización del pH. - Recuperación de condensados. - Régimen de purgas a realizar.

Conducción de calderas y su mantenimiento:

- Primera puesta en marcha: inspecciones. - Puesta en servicio. - Puesta fuera de servicio. - Causas que hacen aumentar o disminuir la presión. - Causas que hacen descender bruscamente el nivel. - Comunicación o incomunicación de

una caldera con otras. - Mantenimiento de calderas. - Conservación en paro prolongado. - Revisión de averías. - Registro de operaciones y mantenimiento de una caldera de vapor.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCESOS DE DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN EN LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES

- Agentes desinfectantes y fumigadores. - Planta de tratamiento. - Esterilización por calor. - Esterilización por calor húmedo. - Esterilización por calor seco. - Esterilización por radiación. - Esterilización por oxido de etileno.

Identificación de equipos e instalaciones según su estado de desinfección o esterilidad:

- Límite y caducidad de la desinfección y de la esterilización. - Clasificación de zonas y equipos. - Mantenimiento de una zona o equipo desinfectado o estéril.

Información adicional

- Online: Si
- Horas: 60
- Tipo: Profesiones
- Unidades: 4