



1 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE QUÍMICA
LABORATORIO DE FARMACIA
PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE OPERACIÓN

TÍTULO:

**OPERACIÓN Y LIMPIEZA DE
LAS MEZCLADORAS DE PANTALÓN**

FECHA DE APLICACIÓN	FECHA DE VIGENCIA	SUSTITUYE A:	CODIGO: LF-010
ENERO 2013	ENERO 2016	NA	REVISION: 00
			PAGINA: 1/5
ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:	AUTORIZÓ:
DRA. MARIANA ORTIZ RESPONSABLE DEL LABORATORIO DE FARMACIA	QBP. HUGO RODRÍGUEZ PROFESOR DE ASIGNATURA QFB. ROSARIO LÓPEZ PROFESOR DE ASIGNATURA	QFB. HÉCTOR HERNÁNDEZ ASESOR EXTERNO DE FARMACIA	DRA. MARIANA ORTIZ RESPONSABLE DEL LABORATORIO DE FARMACIA

1.0 OBJETIVO

Establecer los pasos a seguir en el armado, operación y limpieza de las dos Mezcladoras de Pantalón ubicadas en el Laboratorio de Farmacia.

2.0 ALCANCE

Este procedimiento aplica al armado, operación y limpieza de la Mezcladora de Pantalón identificadas con los números de inventario 0345205 y 0345206. Los equipos están ubicados en el Laboratorio de FARMACIA, en el 3er piso de la Facultad de Química de la Universidad Autónoma del Estado de México.

3.0 RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad del personal que ingrese al laboratorio de Farmacia de la Facultad de Química de la UAEMEX la aplicación de este procedimiento.

4.0 DEFINICIONES

- 4.1 . **Mezclador de pantalón:** Equipo mezclador de diseño en "V" de acero inoxidable.
- 4.2 . **Área de mezclado:** zona ubicada dentro del Área de Producción del Laboratorio de Farmacia, provista con distintos equipos mezcladores, identificada con el nombre de "Área de Mezclado".

5.0 PRECAUCIONES

- 5.1. Vista el uniforme de trabajo especificado dentro del laboratorio de acuerdo al PNO de Flujo de Personal e Indumentaria del laboratorio de Farmacia de la Facultad de Química de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- 5.2. Utilice el equipo de seguridad necesario para la operación de los polvos y equipo mencionados en éste procedimiento operativo y que consiste principalmente en bata, cofia, cubre bocas, guantes y lentes de seguridad.
- 5.3. NUNCA opere el equipo sin previamente haber leído y comprendido este procedimiento de operación.
- 5.4. NUNCA opere el equipo sin observar y respetar las medidas de seguridad en su manejo. Cualquier desviación a este punto es motivo de sanción administrativa.
- 5.5. Cuando intervenga el equipo para la limpieza y/o verificación mecánica del mismo, use la herramienta correcta y asegúrese de tomar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes.
- 5.6. NUNCA meta las manos al interior de la máquina estando ésta en movimiento. Recuerde que su seguridad está antes que cualquier otra cosa.



TÍTULO:

**OPERACIÓN Y LIMPIEZA DEL
MEZCLADORA DE CUBO TIPO KB15**

CODIGO: LF-010

REVISION: 00

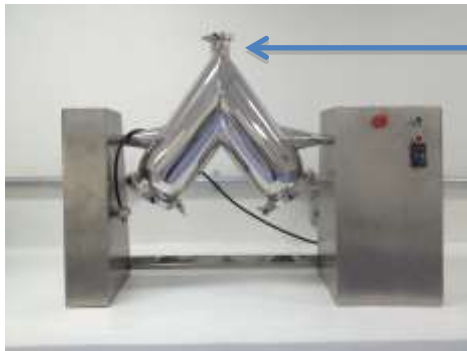
PAGINA: 2/5

6.0 DESARROLLO

6.1 Armado de las Mezcladoras de Pantalón

6.1.1. Asegúrese de que el equipo está limpio y seco.

6.1.2. Coloque la tapa de vaciado ubicada en el vértice central de la mezcladora y sujétela con su anillo de presión, girando el tornillo de sujeción.



Tapa de vaciado



Tapa de vaciado

6.2. Procedimiento de Operación

6.2.1. Ingrese el producto al interior de la mezcladora, usando uno de los dos orificios de llenado.

6.2.2. Cierre ambos orificios de llenado, colocando en el siguiente orden las piezas: 1) empaque, 2) tapa y 3) anillo de presión en cada uno.



TÍTULO:

**OPERACIÓN Y LIMPIEZA DEL
MEZCLADORA DE CUBO TIPO KB15**

CODIGO: LF-010

REVISION: 00

PAGINA: 3/5



Empaque (aro color blanco)
Tapa de acero inoxidable
Anillo de presión



Colocación del empaque en el
orificio de llenado

6.2.3. Ajuste el anillo de presión girando el tornillo de sujeción.



Tornillo de sujeción de
la tapa de llenado

6.2.4. Conecte el equipo.

6.2.5. Libere el botón de emergencia, girándolo y dejándolo salir suavemente. Éste se ubica en la esquina superior derecha del tablero de control y se identifica por su color rojo y su forma redonda.



TÍTULO:

**OPERACIÓN Y LIMPIEZA DEL
MEZCLADORA DE CUBO TIPO KB15**

CODIGO: LF-010

REVISION: 00

PAGINA: 4/5

Botón de
emergencia

Botón de inicio



6.2.6. Presione dos veces el botón SET. La primera vez, la pantalla analógica indicará un número cercano a 220 (que indica el voltaje de corriente utilizado). La segunda vez, desplegará cuatro dígitos separados por un punto intermedio. Estos números se refieren a las revoluciones por minuto.

Tecla SET: ajustar
revoluciones por
minuto.



- 6.2.7. Ajuste las revoluciones por minuto objetivo utilizando las dos teclas centrales marcadas con un triángulo.
- 6.2.8. Oprima el botón de inicio ON durante unos segundos.
- 6.2.9. Al terminar el tiempo asignado de mezclado, oprima el botón de paro OFF; éste es de forma circular y color rojo.
- 6.2.10. En caso de emergencia, detenga el equipo súbitamente oprimiendo el botón de emergencia.
- 6.2.11. Desconecte el equipo.



TÍTULO:

**OPERACIÓN Y LIMPIEZA DEL
MEZCLADORA DE CUBO TIPO KB15**

CODIGO: LF-010

REVISION: 00

PAGINA: 5/5

6.2.12. Voltee manualmente el mezclador de forma que el orificio de vaciado quede lo más próximo posible a la mesa, y coloque una charola (previamente forrada con una bolsa de plástico nueva y limpia) debajo del mismo.

6.2.13. Afloje los tornillos de la tapa del orificio de vaciado deteniendo la tapa con las manos. Tenga cuidado de no dejar caer el anillo o la tapa, ya que puede golpearse con violencia.

6.2.14. Vacíe el producto recibéndolo en la charola.

6.3 Limpieza de las Mezcladoras de Pantalón

6.3.2 Asegúrese de que el equipo está desconectado.

6.3.3 Talle la mezcladora en pantalón y sus tres tapas, anillos y empaques haciendo uso de una solución de jabón Dextrán al 5% en agua y una fibra suave Scotch (color verde).

6.3.4 Enjuague las piezas lavadas con suficiente agua potable, hasta eliminar cualquier traza de jabón.

6.3.5 Coloque las piezas lavadas y enjuagadas sobre trapos limpios y secos y permita que se elimine toda el agua hasta que se sequen todas y cada una de ellas.

6.3.6 Arme nuevamente la mezcladora tal como se explica en los pasos anteriormente explicados en la respectiva sección.

6.3.7 Disponga de los desechos sólidos de acuerdo al PNO de Manejo de Residuos Peligrosos.

7.0 REFERENCIAS

7.1 Norma Oficial Mexicana NOM-059-SSA1-2006 Buenas Prácticas de Fabricación para Establecimientos de la Industria Químico Farmacéutica dedicados a la Fabricación de Medicamentos.

8.0 HISTÓRICO DE CAMBIOS

Revisión	Fecha	Descripción del Cambio
00	Enero 2013	NUEVO