



DIRECCION DEL SISTEMA NACIONAL DE FORMACION
PARA EL TRABAJO

NORMA DE COMPETENCIA LABORAL

F2-015

V.1

Página 1 de 4

VERSION	VERSION AVALADA MESA SECTORIAL	MESA SECTORIAL	QUIMICA
REGIONAL	BOGOTA	CENTRO	CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL
METODOLOGO	HERBET ALBERTO SUAREZ BLANCO	VERSION	1
TITULO DE LA N.C.L	291201066	FECHA APROBACION	12/12/2011
CODIGO ELEMENTO	01	VIGENCIA	5 AÑOS
TITULO DE LA N.C.L		Realizar operaciones de envasado de productos según procedimientos establecidos por la organización y buenas prácticas de manufactura.	
CODIGO ELEMENTO		01 Preparar equipos de envasado según las especificaciones del producto y procedimientos establecidos por la organización.	

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

- A, El despeje de línea es realizado según la naturaleza del producto y el procedimiento operacional establecido por la organización.
- B, Las piezas y accesorios son desmontados de acuerdo con el manual técnico de la máquina y formato de presentación del producto
- C, Los utensilios y agentes químicos son alistados de acuerdo con el diseño de la máquina y variables del proceso de limpieza
- D, La máquina envasadora es limpiada y sanitizada según los requerimientos del proceso y programa de saneamiento
- E, Los ajustes finos en la máquina son realizados de acuerdo con las especificaciones del producto y procedimientos de calibración
- F, Las herramientas de ajuste son manipuladas de acuerdo con los parámetros y condiciones de operación de la máquina envasadora
- G, Los materiales de acondicionamiento son alimentados según las especificaciones técnicas de la máquina y características del producto
- H, El funcionamiento de los sistemas de apoyo crítico es verificado de acuerdo con los parámetros fijados e instructivos de operación
- I, Los dispositivos de sellado son ajustados según los parámetros nominales y condiciones de operación de la máquina de envasado
- J, Los dispositivos del anterior formato son desinfectados y almacenados de acuerdo con los procedimientos establecidos por la organización
- K, Las pruebas y chequeos son realizados según los instructivos de operación y condiciones de seguridad de la máquina envasadora

CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES

- 01, Fundamentos básicos de limpieza y sanitización: clases de limpieza, tipos de suciedad, material de los equipos, variables, acción, tipos de agentes químicos y físicos, tipos de utensilios. (c,d,f,i)
- 02, Soluciones de limpieza y sanitización: preparación (c,d,,i)
- 03, Conceptos: formulación, porcentajes, área limpia, presión positiva, contaminación, contaminación cruzada y microbiológica, riesgos de contaminación (a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k)
- 04, Material de acondicionamiento: envases primarios y secundarios (tipos y características), cierres y tapas (tipos y características) (g,i)
- 05, Fundamentos básicos en sistemas de apoyo crítico: agua, vapor, aire, electricidad y drenajes (h)
- 06, Conocimientos de sistemas de medición: sistema internacional (unidades básicas, unidades derivadas) y conversión de unidades (e,i)
- 07, Conocimiento y manejo de instrumentos de medición (k)
- 08, Identificación y niveles de documentación: manuales (calidad, técnicos), procesos, procedimientos, formularios, instructivos, registros y documentos (características de la identificación). (a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k)
- 09, Interpretación de instructivos de operación de equipos de envasado: condiciones de operación, condiciones asépticas (b,g,h,i,k)
- 10, Elementos de seguridad de máquinas: guardas de seguridad (operación) (b,e,h,i,k)
- 11, Herramientas de ajuste de máquinas: tipos y usos (b,e,f,i,j,k)

RANGOS DE APLICACION

TIPOS DE MATERIALES



TITULO DE LA N.C.L. 291201066 Realizar operaciones de envasado de productos según procedimientos establecidos por la organización y buenas prácticas de manufactura.
CODIGO ELEMENTO 01 Preparar equipos de envasado según las especificaciones del producto y procedimientos establecidos por la organización.

Envases primarios
envases secundarios
dispositivos de sellado
dosificadores
pulverizadores
sistemas de apertura y cierre

CLASE DE PRODUCTO

Sólidos
semisólidos
líquidos

TIPOS DE EQUIPOS DE ENVASADO

Automáticos
semiautomáticos
manuales

EVIDENCIAS REQUERIDAS

DESEMPEÑO

1. En tres ocasiones realizar los ajustes a la envasadora y elementos de sellado
2. En una ocasión efectuar la limpieza y sanitización de la máquina y elementos de cierre y sellado

CONOCIMIENTO

1. En una ocasión dar respuesta a conocimientos y comprensiones esenciales

PRODUCTO

1. Entregar un registro de limpieza y sanitización de la máquina envasadora
2. Entregar un registro de ajuste de la máquina envasadora
3. Entregar un registro de verificación de parámetros y condiciones de operación de la máquina

APROBADO ACTA NRO.

DEL CONSEJO DIRECTIVO NACIONAL SENA DE FECHA

VERSION NRO. 1 QUE REEMPLAZA A LA VERSION NRO. DE FECHA

GERMAN EDUARDO JIMENEZ DOMINGUEZ

SECRETARIO(A) TECNICO(A)

HERBET ALBERTO SUAREZ BLANCO

NORMALIZADOR



TITULO DE LA N.C.L	291201066	Realizar operaciones de envasado de productos según procedimientos establecidos por la organización y buenas prácticas de manufactura.
CODIGO ELEMENTO	02	Envasar productos a granel de acuerdo con requerimientos del proceso y procedimientos establecidos por la organización.

CRITERIOS DE DESEMPEÑO

- A, El producto es dosificado en la máquina de envasado de acuerdo con las normas de higiene y procedimiento establecido por la organización
- B, Las condiciones de higiene y operación del área son verificadas de acuerdo con los parámetros establecidos por la organización.
- C, El producto es manipulado y dosificado en la envasadora de acuerdo con su naturaleza y condiciones de operación de la máquina
- D, Los residuos y remanentes de producto a granel y materiales se disponen según los procedimientos establecidos por la organización
- E, El peso o flujo de producto a granel es verificado y registrado de acuerdo con el procedimiento establecido por la organización
- F, Las desviaciones en las especificaciones de calidad del producto son identificadas e informadas al responsable del área según el procedimiento establecido
- G, La envasadora es controlada y operada según las indicaciones del instructivo de operación y manual técnico de la máquina
- H, Las pruebas físicas al producto son realizadas en los intervalos de tiempo especificados de acuerdo con la cantidad total de lote y los procedimientos establecidos por la organización
- I, Los eventos de derrame de producto son mitigados según el plan de emergencia y contingencia establecido por la organización.
- J, Las variables de proceso son controladas según los instructivos de operación, parámetros de calidad y especificaciones del producto.

CONOCIMIENTOS Y COMPRENSIONES ESENCIALES

- 01, Fundamentos de buenas prácticas de manufactura: normas de higiene y comportamiento del área de envasado, normatividad vigente (a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k)
- 02, Conceptos básicos: lote, identificación, especificación, estabilidad, estándar, contenido neto, contenido bruto, eficiencia, rendimiento, producto a granel, producto en proceso, producto terminado, ingrediente activo, formulación, porcentajes, área limpia, presión positiva, contaminación cruzada, contaminación microbiológica, riesgos de contaminación, humedad relativa (a,b,c,d,k)
- 03, Concepto de materia y clasificación: líquidos, semisólidos y sólidos; composiciones y características (a,c,d,e,f,h,i)
- 04, Conceptos básicos de especificaciones de calidad del producto y pruebas físicas: parámetros y propiedades (organolépticas, fisicoquímicas), sellado, hermeticidad, presión de vacío, densidad específica (c,g,i,k)
- 05, Fundamentos de envasado de productos: sistemas de envasado y características (a,b,d,f,h)
- 06, Máquinas de envasado: clases, tipos y características (a,d,h,k)
- 07, Fundamentos básicos de instrumentación y control de proceso: concepto de control, sistema de control (elementos básicos), tipos de variables, parámetros, señales, perturbación, límite de aceptación. (b,d,f,h,k)
- 08, Interpretación del plan de emergencia y normas de seguridad en el puesto de trabajo (e,i)
- 09, Interpretación del plan de gestión integral o manejo de residuos. (d)
- 10, Conocimiento del sistema de drenaje, disposición y control de vertimientos. (d,i)

RANGOS DE APLICACION

TIPOS DE PRODUCTOS

- Medicamentos
- cosméticos
- preparaciones farmacéuticas a base de recursos naturales
- productos de higiene y aseo
- suplementos dietarios
- medicamentos de uso veterinario
- farmacéuticos diversos

TIPOS DE FORMAS FARMACEUTICAS Y COSMETICAS



DIRECCION DEL SISTEMA NACIONAL DE FORMACION
PARA EL TRABAJO

NORMA DE COMPETENCIA LABORAL

F2-015

V.1

Página 4 de 4

TITULO DE LA N.C.I. 291201066 Realizar operaciones de envasado de productos según procedimientos establecidos por la organización y buenas prácticas de manufactura.

CODIGO ELEMENTO 02 Envasar productos a granel de acuerdo con requerimientos del proceso y procedimientos establecidos por la organización.

Líquidos (suspensiones, soluciones, jaleas)
semisólidos (geles, cremas, ungüentos, pastas, emulsiones)
sólidos (polvos, talcos, tabletas, cápsulas, espumas, aerosoles, parches)

TIPOS DE INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS

Digitales
análogos
convencionales

EVIDENCIAS REQUERIDAS

DESEMPEÑO

1. En una ocasión interpretar una orden de envasado
2. En una ocasión envasar un lote de producción
3. En una ocasión realizar una prueba física al producto envasado
4. En una ocasión calcular el porcentaje de merma de materiales para un lote de producción

PRODUCTO

1. Entregar un registro de verificación de las condiciones del área de envasado
2. Entregar un registro de control de peso del producto
3. Entregar un registro de pruebas físicas para un lote de producción
4. Entregar un registro de mermas de materiales para un lote de producción

APROBADO ACTA NRO.

DEL CONSEJO DIRECTIVO NACIONAL SENIA DE FECHA

VERSION NRO. 1 QUE REEMPLAZA A LA VERSION NRO.

DE FECHA

GERMAN EDUARDO JIMENEZ DOMINGUEZ

SECRETARIO(A) TECNICO(A)

HERBET ALBERTO SUAREZ BLANCO

NORMALIZADOR