

Instrucción de Trabajo

Operación de maquina SK decoradora
PRI-0008

Fecha de Alta	28/jul/2025 07:01	Revisión	3
Fecha de Elaboración	29/jul/2024 12:34	Frecuencia de Revisión	12 Meses
		Vigencia del Documento	28/jul/2026 07:01
Emisor	Enrique Santos Garcia Villanueva		
Puesto	Supervisor de Producción		

Firmas

Paso	Participante	Puesto	Fecha
Jefe Directo y Personal Relacionado	Gerardo Lopez	Gerente de Producción	16/ago/2024 13:36
Jefe Directo y Personal Relacionado	Daniel Careaga	Ingeniero de Procesos de Producción	19/ago/2024 07:11
Coordinadora de capacitación	Arantxa Flores Mendez	Coordinador (a) de Capacitación	19/ago/2024 11:01
Coordinador SGI	Rigoberto Perez Hernandez	Coordinador (a) del SGI	26/ago/2024 18:05

1. OBJETIVO:

Explicar el procedimiento para la correcta operación de las máquinas SK decoradoras

2. DEFINICIONES:

IPM: Inoac Polytec de México

Hoja de Set Up: Documento donde se especifican los materiales a utilizar y los procesos requeridos para la fabricación del producto

Maquina SK decoradora: Máquina utilizada para imprimir/decorar envases con tinta por medio de serigrafía (para los fines de esta instrucción la llamaremos "Máquina SK")

Fixture / Dispositivo: Pieza mecánica utilizada para sujetar /colocar la botella a decorar

EPP: Equipo de Protección Personal.

3. RESPONSABILIDADES:

La Coordinadora de producción es responsable de proveer los materiales necesarios para operar las máquinas SK.

La Operadora de decorado es responsable de seguir los procedimientos descritos en la siguiente instrucción al operar máquinas SK.

4. INSTRUCCIÓN DE TRABAJO:

4.1 Preparación:

Antes de empezar a operar la máquina SK, la operadora de decorado:

- 4.1.1 Verifica que las botellas de aprobación, patrón de medida y de fuga se encuentren en su contenedor correspondiente (cuando así aplique).



- 4.1.2 Verifica que la tinta corresponda contra lo requerido en la hoja de Set Up y anota en el formato **PRR-0024** según lo indicado en la instrucción **PRI-0025**:

SILK SCREEN (Serigrafia):

Process Proceso	Positive/ Positivo	Ink/ Tinta
1	IPG 8735R0	MPC-W501
2	IPG 8736R0	MPC-N70



- 4.1.3 Realiza su rutina de limpieza de acuerdo a lo descrito en la IT **PRI-0060**

- 4.1.4 Utiliza su EPP y se coloca guantes para evitar la contaminación del producto

- 4.1.5 Valida que el selector de ciclo de la maquina este en la posición de "un ciclo"



- (3)
4.1.6 Revisa las condiciones de medida pasando la botella patrón de medida y realiza este procedimiento cada dos horas durante el turno (sigue el procedimiento descrito en la it **PRI-0025**) (3)



- 4.1.7 Se asegura de devolver la botella de medida limpia a su lugar después de revisar la medida



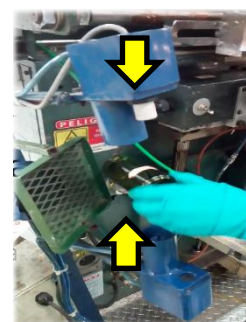
- 4.1.8 También anota los resultados en el formato **PRR-0009** y avisa a la coordinadora en caso de detectar la medida fuera de límites.

4.2 Operación:

- 4.2.1 La operadora abre la caja de botella a decorar y/o toma la botella del proceso anterior. De ser necesario pasa la botella por el antiestático siguiendo el procedimiento descrito a continuación:



- 4.2.2 Coloca la botella bajo el antiestático (el sensor es color blanco), procurando que tu mano no obstruya la descarga de aire



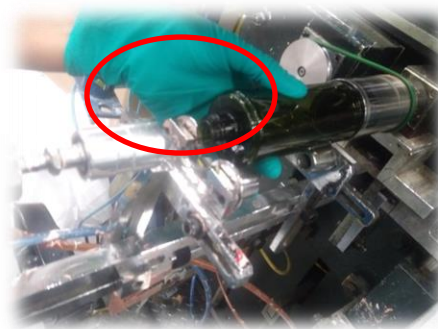
- 4.2.3 De ser necesario gira la botella ligeramente hacia ambos lados para que la descarga de aire la cubra completamente



- 4.2.4 Una vez realizada la descarga de aire, pasa la botella al siguiente proceso



- 4.2.5 Ahora la operadora de decorado toma la botella y la coloca en el fixture o rodillos del dispositivo, asegurándose de que su mano no quede en el trayecto del pistón.



- 4.2.6 Acciona los bimanuales de la máquina SK, para empezar el ciclo de decorado



- 4.2.7 Una vez terminado el ciclo de decorado la operadora toma la botella (con cuidado de no mancharse porque la tinta está fresca) y la coloca en el siguiente proceso



- 4.2.8 Durante el proceso la operadora de decorado realiza las rutinas de inspección en proceso de acuerdo a las botellas de criterios dentro del contenedor de calidad de la línea y/o en base a lo mencionado en la IT **PRI-0025** y llena los formatos de registro correspondientes. De ser necesario limpia la pantalla de serigrafía siguiendo el procedimiento descrito en el **Anexo A**



- 4.2.9 Al colocar la botella en hornos de banda el decorado de la botella debe ir hacia los lados para el correcto secado de la tinta



- 4.2.10 Cada vez que la operadora realiza las rutinas de limpieza de pantalla o de revisión de medidas y/o cuando haya riesgo de mancha de tinta en sus guantes, la operadora de la maquina revisa los mismos y los limpia o hace cambio de guantes según se necesite.



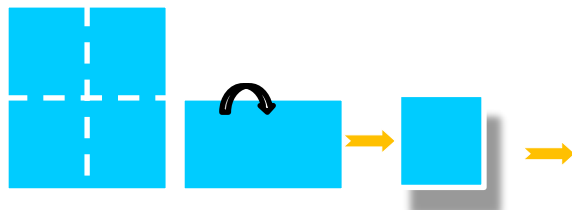
Los pasos 1 al 7 de esta sección se repiten continuamente durante la operación de la máquina

ANEXO A

Utilización de servilleta

Utilizar las servilletas por "TODAS" las caras de la misma, con el fin de reducir el consumo y optimizar su uso.

1. Doblamos la servilleta en 4



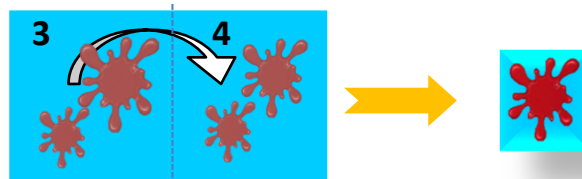
Utilizamos la primera "cara"



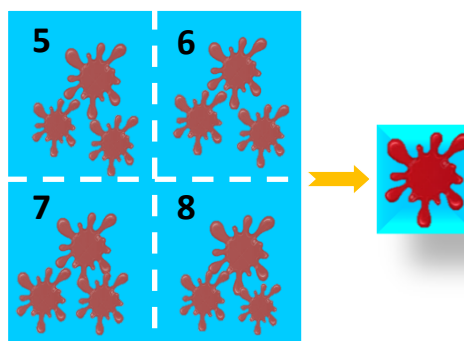
2. Volteamos y utilizamos la "cara" posterior



3. Desdoblamos y utilizamos las otras 2 "caras"



4. Desdoblamos y utilizamos la parte posterior con los mismos pasos del 1 al 3



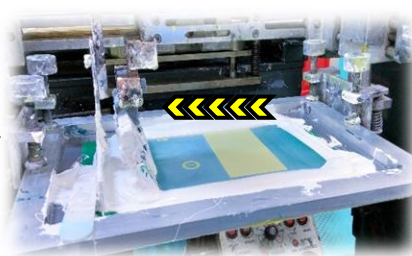
Recuerda, cada "cara" de la servilleta debe utilizarse las veces que sea necesario hasta que esté completamente sucia y no olvides depositarla en el contenedor correspondiente.

Limpieza de pantalla

Coloca el selector de ciclo en posición manual



Coloca una botella en los rodillos y acciona los bimanuales en forma intermitente, hasta que la brocha retire la tinta del área de decorado



Limpia la pantalla con la servilleta humedecida con alcohol (sigue el proceso de utilización de servilletas) y espera unos 5- 8 segundos a que el alcohol se evapore. Posteriormente decora una botella y revisa el decorado. De ser necesario repite los pasos nuevamente hasta corregir el problema (pelusa); entonces, continua con la producción.



5 - 8 seg.....



5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA:

PRP-0002 Proceso de producción decorado

PRI-0025 Inspección de botella

PRI-0060 Rutina de limpieza en líneas de decorado.

(3) PRR-0009 Formato para registro de inspección de medida y revisión de tinta en líneas automáticas (3)

PRR-0024 Cambios durante la orden de producción