

**Instrucción de Trabajo**

**Preparación de tinta**

**PRI-0001**

|                      |                                |                        |                          |
|----------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Fecha de Alta        | <b>02/oct/2023 08:24</b>       | Revisión               | <b>5</b>                 |
| Fecha de Elaboración | <b>26/sep/2023 11:34</b>       | Frecuencia de Revisión | <b>12 Meses</b>          |
|                      |                                | Vigencia del Documento | <b>02/oct/2024 08:24</b> |
| Emisor               | <b>Raymundo Rodriguez Ruiz</b> |                        |                          |
| Puesto               | <b>Supervisor de Ajustes</b>   |                        |                          |

**Firmas**

| <b>Paso</b>                         | <b>Participante</b>       | <b>Puesto</b>                   | <b>Fecha</b>      |
|-------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------|
| Jefe Directo y Personal Relacionado | Gerardo Lopez             | Gerente de Producción           | 26/sep/2023 14:45 |
| Coordinadora de capacitación        | Arantxa Flores Mendez     | Coordinador (a) de Capacitación | 27/sep/2023 14:46 |
| Coordinador SGI                     | Rigoberto Perez Hernandez | Coordinador (a) del SGI         | 02/oct/2023 08:24 |

**1. OBJETIVO:**

Determinar los pasos a seguir para la Preparación de tinta en IPM División Botellas.

**2. DEFINICIONES:**

**IPM:** Inoac Polytec de México.

**Hoja de Set Up:** Documento donde se especifican materiales a utilizar y procesos en el desarrollo de proceso en la fabricación de producto.

**Display:** Pantalla donde se muestra la información recabada.

**Retardante:** Sustancia utilizada para retrasar la evaporación de la tinta.

**Aditivo:** Sustancia que se agrega con el objetivo mejorar las propiedades de la tinta.

**Diluyente:** Sustancia que ayuda a disolver la tinta de una manera más fácil.

**3. RESPONSABILIDADES:**

- Es responsabilidad del Supervisor de Ajustadores verificar que el personal realice la Preparación de tinta correctamente.
- Es responsabilidad del Líder de Ajustadores revisar que se realice la Preparación de tinta.
- (5) • Es responsabilidad del Controlador de dispositivos y/o Ajustador realizar la Preparación de tinta siguiendo todos los pasos de esta instrucción de trabajo, para el control de la generación de residuos peligrosos, así también manejar adecuadamente los residuos peligrosos generados para prevenir la contaminación del suelo.  
(5)
- Es responsabilidad de la Operadora de decorado dar seguimiento a esta instrucción para el uso de tinta y ayudar al control en la generación de residuos peligrosos, así también manejar adecuadamente los residuos peligrosos generados para prevenir la contaminación del suelo.

**4. INSTRUCCIÓN DE TRABAJO:**

4.1 El solicitante pide tinta al responsable de prepararla siguiendo la **PRI-0048**.

4.2 El responsable de preparar la tinta verifica en la Hoja de set up la tinta y las cantidades de los componentes que debe utilizar según el producto a decorar

STOCK NUMBER: 51KA01001M ASSEMBLY DRAWING: 1703301A2  
*(Número de parte)*

MOLD (Moldeo):

| MOLD NAME:         | IPG#  | DRAWING/Dibujo: | PET   | MASTERBATCH/ Colorante |
|--------------------|-------|-----------------|-------|------------------------|
| LA MER 150ML ROUND | 12164 | 1703301P1       | PC616 | 11-20-40835 + 11664F*  |

FROST (Pintura):

| FROST# | Process<br>Proceso | Paint / Pintura | Thinner | Ratio<br>Mezcla | Comments / Comentarios |
|--------|--------------------|-----------------|---------|-----------------|------------------------|
| NA     |                    |                 |         |                 | NA                     |

JIG#: NA

SILK SCREEN (Serigrafía):

| Process<br>Proceso | Positive/<br>Positivo | Ink/ Tinta | Gear/<br>Engrane | Comment/ Comentario |
|--------------------|-----------------------|------------|------------------|---------------------|
| 1                  | IPG5128R0             | MPC-100141 | 48               | SAND/ BROCHA        |
| 2                  | IPG8964R0             | MPC-100062 |                  | KELP/ TINTA VERDE   |

MPC-100062 KELP

MPC-Y34 - 60.9G  
MPC-W501 - 40.5 G  
MPC-B50 - 21.0G  
MPC-N70 - 3.8G  
MPC-R24 - 10.0G

**MPC-100062 KELP**  
MPC-Y34 - 60.9G  
MPC-W501 - 40.5 G  
MPC-B50 - 21.0G  
MPC-N70 - 3.8G  
MPC-R24 - 10.0G

**4.3 Identifica el vaso con los siguientes datos:**

- Tipo y número de tinta
- Batch
- Cantidades de cada una de las tintas (SOLO EN MEZCLAS)

**4.4 Coloca el vaso en la báscula**



**4.5 Posiciona el display en ceros ( Presionar el botón " TARA")**



**4.6 Vacía la cantidad de tinta que indica la hoja de set up.**

- A. Si se va a preparar mezcla de tintas ultravioletas (UVN, MPC, RUCO, FLX): Se agregan las tintas y aditivos una por una en el orden como lo indica la Hoja de set up (cada vez que coloque una tinta en el vaso, tendrá que colocar la báscula en cero antes de agregarla (PASO 5.3).

4.7 . Agita la mezcla moviendo con un abate lenguas durante 2 o 3 minutos, hasta que el color de la mezcla sea homogéneo.

**Nota:** en caso de que la mezcla no sea conforme se notificara al ingeniero de procesos para que se tomen las medidas necesarias.



4.8 Registra la preparación de tinta dependiendo del tipo de tinta preparada:

- A. Si se va a preparar tinta convencional o directa: **PRR-0002**
- B. Si se va a preparar mezcla de tintas ultravioletas (UVN, MPC, RUCO, FLX): **PRR-0003**
- C. Los contenedores y latas de tinta deben permanecer perfectamente cerrados después de abrirlos y de realizada la formulación.

4.9 Entrega el vaso de tinta junto con un abate-lenguas y tapa de plástico, para su respectivo uso.

4.10 El solicitante debe de validar la tinta recibida contra la hoja de set up y firma en el registro **PRR-0002** o **PRR-0003**.

4.11 Al inicio de turno cuando se detecten e identifiquen las ordenes que se van a terminar seguir los siguientes pasos:

- Preparar solo la tinta que se va a utilizar para completar la orden
- Si al terminar la orden sobra algo de tinta, la operadora de decorado debe retirar y limpiar bien la pantalla de todo el sobrante de tinta, asegurándose de no dejar nada de tinta en la pantalla.
- El sobrante de tinta se asigna a otro producto que este corriendo en ese momento y que esté usando la misma tinta o mezcla para su re-utilización y el responsable vacía la tinta en un vaso nuevo (no reutilizar o rellenar vasos de línea de producción) y lo identifica como se menciona en el punto **4.3** de esta instrucción y realiza el llenado de registro **PRR-0002** con la cantidad específica de tinta que indica la báscula colocando una R en la columna de batch.
- En caso de que lo anterior no suceda, la tinta se regresa a la gaveta correspondiente colocando una R en el vaso cuando no es mezcla y no lleva aditivo, de lo contrario vaciarlo al recipiente identificado para tinta contaminada para posteriormente confinarlo de acuerdo al **GMAI-0002**
- El responsable de entregar y preparar las tintas se dará cuenta cuando ya se terminó la lata de tinta cuando le sea solicitado material para seguir trabajando, en ese momento limpia perfectamente la lata y entrega la tinta al solicitante, inmediatamente coloca la lata vacía en el contenedor asignado para este fin de acuerdo al **GMAI-0002** y **GMAI-0005**.

**NOTA:** Las tintas utilizadas durante este proceso deben ser manejadas de acuerdo a la instrucción GMAI-0005, asimismo durante el transporte, manejo y almacenamiento deben manejarse de forma responsable para prevenir la generación de residuos peligrosos, así como también prevenir la contaminación del suelo

**5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA:**

PRI-0048 Solicitud de material para ajustes

PRP-0002 Proceso de producción decorado

PRR-0002 Tintas Directas

PRR-0003 Mezcla de tintas

GMAI-0002 Manejo interno de residuos peligrosos

GMAI-0005 Transporte, manejo y almacenamiento de materiales peligrosos