



## PAINTBLAST SAC

Código: QCPB01-007

Fecha: 01.01.21

Rev.0

Página: 1 de 9

# PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTOS

<b>Fecha</b>	<b>Actividades</b>	<b>Elaborado por:</b>	<b>Cargo:</b>
01/12/2020	Elaborado	Ing. Genrri Portal	Control de Calidad – PAINTBLAST SAC
15/12/2020	Aprobado	Ing. Alberth Meza	Gerente de Operaciones – PAINTBLAST SAC
01/01/2021	Responsable	Lic. Robinson Zeña	Gerente Comercial – PAINTBLAST SAC



# PAINTBLAST SAC

Código: QCPB01-007

Fecha: 01.01.21

Rev.0

Página: 2 de 9

## Tabla de contenido

1.	ALCANCES.....	3
2.	DOCUMENTOS DE REFERENCIAS.....	3
3.	LISTA DE EQUIPOS.....	3
4.	EJECUCION.....	6
4.1.	Preliminares .....	6
4.2.	Aplicación de Recubrimientos.....	6
5.	INSPECCION.....	6
6.	RESANES EN PLANTA.....	7
6.1.	Preparación de superficie .....	7
6.2.	Aplicación de Pintura .....	8
6.3.	Inspección.....	8
6.3.1.	Medición de Espesores - Similar al Ítem 4.3, además considerar:.....	8
7.	CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE.....	8
7.1.	Almacenamiento de la pintura.....	8
7.2.	Área de pintado.....	8
7.3.	Preparación de pintura .....	9
7.4.	Aplicación de pintura .....	9



# PAINTBLAST SAC

Código: QCPB01-007

Fecha: 01.01.21

Rev.0

Página: 3 de 9

## 1. ALCANCES

- El presente procedimiento detalla las etapas de pintado y resanes, correspondiente al Proyecto el cual se ejecuta por nuestro cliente.

## 2. DOCUMENTOS DE REFERENCIAS.

### Normas:

- SSPC-PA1 Pintado de acero para taller, campo y mantenimiento.
- SSPC-PA2 Medición de espesor de película seca.

## 3. LISTA DE EQUIPOS

- Equipo Airless Neumático Xtreme X70
- Equipo Airless 795 Gracco
- Compresor de 2.5 HP
- Medidor de Película seca Positector 6000
- Medidor de espesores de película húmeda (tipo galleta)
- Rugosímetro Mitutoyo 7326STX1
- Medidor de Condiciones Ambientales Elcometer G319T



Figura 1. Equipos de Aplicación de Recubrimientos



Figura 2. Equipos de Medición



# PAINTBLAST SAC

Código: QCPB01-007

Fecha: 01.01.21

Rev.0

Página: 6 de 9

## 4. EJECUCION

### 4.1. Preliminares

- ↯ El supervisor de pintura capacita al aplicador y al químico el sistema de pintado del cliente e información del producto a aplicar (hojas técnicas y hojas de seguridad)
- ↯ El supervisor de pintura mide las condiciones ambientales, las cuales deben de ser las siguientes:
  - ◆ % Humedad Relativa  $\leq 85\%$
  - ◆ (Temperatura Superficie – Temperatura Punto de Rocío)  $> 3^{\circ} C$
- ↯ Si las condiciones ambientales son favorables se procede a la aplicación del producto.

### 4.2. Aplicación de Recubrimientos

- ↯ La preparación de pintura por el químico debe realizarse en recipientes totalmente limpios. Se debe homogenizar la pintura por separado mezclar los componentes y homogenizar con agitador eléctrico o neumático tipo Jiffy por un tiempo de 5 minutos hasta que la mezcla tome una apariencia uniforme, agregar el diluyente del producto, el mismo ayudará a facilitar la aplicación. Filtrar a otro recipiente limpio con una malla 30 a 60 o telas de Nylon.
- ↯ El aplicador realiza una prueba de pintado para verificar el número de pasadas necesarias que cumpla con el espesor en húmedo indicado en el procedimiento de pintado.

### 4.3 Medición de Espesores

- ↯ El supervisor mide de los espesores de película seca de acuerdo la norma SSPC-PA2. El espesor de película seca debe estar en promedio de acuerdo a lo solicitado por el cliente, obteniendo spots  $\pm 80\%$  del valor nominal.

## 5. INSPECCION

- ↯ Equipos de Inspección:
  - ★ Medidor de Condiciones Ambientales
  - ★ Medidor de espesores de película húmeda (tipo galleta)
  - ★ Medidor de espesores de película seca
- ↯ Controles a realizar:

- ★ Condiciones Ambientales
  - ★ Inspección visual del grado de preparación superficial alcanzado
  - ★ Preparación de la pintura (relación de mezcla)
  - ★ Pot life (vida útil) de la pintura
  - ★ Tiempos de repintado mínimo y máximo
  - ★ Medición de espesores de película húmeda
  - ★ Medición de espesores de película seca
- ↯ Inspección visual de la superficie (después de cada capa aplicada), en la inspección visual se deberá comprobar que las superficies pintadas se encuentran libres de burbujas, ralladuras y de apariencia uniforme, si se observa algún defecto la superficie debe repararse antes de continuar con los trabajos.

## 6. RESANES EN PLANTA

### 6.1. Preparación de superficie

- ↯ Remover toda pintura suelta o mal adherida mediante limpieza manual/mecánica según norma SSPC-SP2/SSPC-SP3, sobre las zonas que presentan daños de la Pintura inclusive donde el daño mecánico llega al metal, deberá eliminarse también los relieves, dejando la zona de reparación con la apariencia de Chaflán o “bajada de playa” (Este procedimiento es importante ya que evita que los bordes con Pintura antigua se levanten por efecto del solvente de la nueva capa correspondiente a la pintura de reparación “touch up”).
- ↯ Mediante el empleo de aire comprimido (libre de humedad, aceites y/o grasa) o trapo industrial que no deje pelusa se limpiará la superficie previa a la aplicación de la siguiente capa de pintura.





## 6.2. Aplicación de Pintura

5.2.1. Preliminar - Similar al Ítem 4.1.

5.2.2. Aplicación de Producto - Similar al Ítem 4.2.



## 6.3. Inspección

### 6.3.1. Medición de Espesores - Similar al Ítem 4.3, además considerar:

- El supervisor verifica el Control estético de la zona reparada, la cual debe encontrarse enmarcada correctamente con Cinta masking tape, a fin de que los resanes queden con trazos rectos que mejoren la apariencia de los mismos.

## 7. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE.

### 7.1. Almacenamiento de la pintura

- La pintura y solventes, se almacenarán en lugares apropiados y sólo se mantendrá en el lugar de trabajo los materiales necesarios en cantidades suficientes para un día de trabajo, no se permitirá en estos lugares el almacenamiento de recipientes que contengan residuos de pintura o solventes.
- Para un adecuado control de la pintura se debe llevar registro del consumo diario y del stock.
- El equipo eléctrico en estos lugares y sus proximidades, será de tipo aprobado, con el fin de eliminar los riesgos de incendio y explosión.
- La pintura se debe almacenar bajo techo, en un ambiente con un rango de temperatura de 10 – 40 °C, y lejos de cualquier fuente de ignición.
- El almacén debe tener buena ventilación. No flamas ni chispas en esta área. Cualquier equipo deberá tener puesta a tierra.
- Se tendrá las hojas de seguridad (MSDS) de cada producto visiblemente en almacén, en estas hojas MSDS se tienen las indicaciones de seguridad y primeros auxilios.

### 7.2. Área de pintado

- Se recomienda que el área de pintado sea un ambiente cerrado, con adecuada ventilación.
- El piso de trabajo debe ser firme para evitar problemas de polución que afecten la aplicación, secado y posterior curado del recubrimiento.
- Las estructuras a pintar deberán apoyarse sobre caballetes con soportes angulares con una altura mínima de 80 cm y distribuidas adecuadamente con espacios que permitan el libre desplazamiento del aplicador de pintura.



### 7.3. Preparación de pintura

- ↯ Se seguirá el procedimiento de preparación de pintura y de pintado ya establecidos.
- ↯ El uso de EPP mínimos requeridos, ropa de trabajo y el mantenimiento de ellos deberá ser verificado por el encargado de seguridad. Para la manipulación de la pintura se deben usar guantes de neopreno así como máscaras con filtros contra vapores orgánicos y lentes.
- ↯ Además considere otros Equipos de Protección Personal si se requiere así como las recomendaciones dadas en la Hoja de Seguridad (MSDS) de los productos a aplicar.
- ↯ Para evitar derrames en el suelo, se recomienda que en la zona de preparación de pintura se utilice bandejas anti derrames o ser cubierta con plástico.

### 7.4. Aplicación de pintura

- ↯ Los trabajos de pintura mediante aspersión y a brocha, se procurará que se lleven a cabo en lugares provistos de buena ventilación y/o de medios de extracción adecuados para los gases y partículas pulverizadas.
- ↯ El equipo eléctrico en estos lugares y sus proximidades, será de tipo aprobado, con el fin de eliminar los riesgos de incendio y explosión.
- ↯ Los trabajadores deberán estar capacitados para este tipo de trabajo y usarán el equipo de protección adecuado mínimos requeridos (EPP).
- ↯ Debido a que muchos de los equipos usados para la aplicación de pintura a pistola y la preparación de superficies mediante chorro abrasivo, usan aire comprimido, los trabajadores deberán estar conscientes de que el ruido puede constituir un riesgo y por lo tanto deberán usar protectores auditivos cuando trabajan con herramientas operadas por aire comprimido.
- ↯ Se debe alentar a los trabajadores a que tomen descansos cada cierto tiempo.
- ↯ Los trabajadores deben estar conscientes de la seguridad que implica trabajar pistolas de alta presión durante la aplicación de la pintura. Por ello se debe contar con el personal idóneo y con experiencia en la manipulación de pistolas a presión.
- ↯ Para facilitar la disposición final de los envases utilizados, se recomienda retirar todo el contenido de la pintura durante la preparación de la misma.



Robinson Zena P.  
GERENTE GENERAL  
PAINTBLAST SAC