

PROPIEDADES BASICAS GENERALES DE LOS ESMALTES PARA DECORACION VIDRIO PLANO

SERIE VAN

- Aspecto : pasta
- Pantalla serigrafía: 43 a 90 hilos
- Capa de aplicación: 20 a 50 micras
- Temperatura de secado: depende del vehículo 90° C a 135° C
- La serie VAN atóxica, exenta de metales como plomo, cadmio, mercurio y cromo VI

Coefficiente dilatación lineal $80/96 \times 10^{-7}$ entre 70° C y 250° C dependiendo del tipo de pigmento y contenido.

Temperatura de cocción en ciclo de templado (se fija entre 640° C y 740° C) es de 40 segundos por milímetro de espesor del vidrio sabiendo que el vidrio adquirirá una temperatura 620/640° C que es la de ablandamiento.

Es preciso una atmósfera totalmente oxidante.

Lo más importante de un vidrio serigrafiado para vitrificar es:

1. Escoger la cara atmosférica (la float debido a la suciedad del estaño varían las tonalidades).
2. Buen secado para evaporar lenta pero totalmente los vehículos de transporte del esmalte. La falta de un buen secado produce pinchazos en el color, destonificación y micro burbujeado.
3. Cocción a su temperatura que cuanto mayor producirá mejor resistencia química, a la intemperie y mejor resistencia mecánica.

Las pruebas mecánicas que se realizan son

- Resistencia a la abrasión Norma ANSI Z 26.1 test 17 y 18
- Cambios por defecto de variación temperaturas entre -40°C y 90°C
- Resistencia a los ácidos (solución de ácido cítrico al 10% y de clorhídrico al 3,5% (ASTM C724-91) 12 y 13
- Resistencia al Sulfuro Sódico ASTM C777-93
- Resistencia al ácido sulfúrico 0,1 N 2 horas a 20° C
- Resistencia al Hidróxido Sódico 0,1 N 2 horas a 20° C
- Resistencia a la humedad 24 horas a 52° C



Hay esmaltes que por tonalidad y pigmentación pueden presentar un ligero ataque visual sin que signifique que no pasan la prueba de resistencia.

Nuestros esmaltes han pasado sobradamente estas normas dependiendo de una buena aplicación, secado y cocción.

Recomendamos que por las exigencias del cliente se efectúen las pruebas solicitadas con su aplicación y su horno de cocción.

- Las pruebas mecánicas de Flexión DIN 52 292 y de caída, rotura por bola DIN 52 338 se determina según el grueso y clase de vidrio, así como dependiendo de su templado (rotura por cm²).
- Demostrando en diferentes pruebas que en un vidrio esmaltado sobrepasa el valor de caída de bolas en un 40% más. La bola se valora en caída desde 60 cm y esmaltado sobrepasa los 85 cm.

RECOMENDACIONES DE USO

- Aplicaciones: por serigrafía / aerografía / rodillo
- Almacenar en lugares secos a temperatura de 10° a 30° C en envases cerrados
- Antes de usar agitar toda la pasta
- Bien conservadas la durabilidad de las pastas puede ser de hasta 5 años
- Es necesario que la pasta se mantenga siempre a una temperatura de uso de 15°/25°C para mantener una misma viscosidad y no alterar los tonos
- Usar vehículos diluyentes recomendados por el fabricante para bajar la viscosidad de las pastas
- Recomendamos usar telas de 24 a 90 hilos según perfiles. A menos número de hilos/cm² más paso de pintura lo que equivale a más opacidad.
-