FICHA DE APLICACIÓN TÉCNICA

DP - Aluminios Poliuretano



1. INFORMACIÓN SOBRE EL FABRICANTE

Producido por **CARALZ SAS**
Autopista Medellín-Bogotá Km 34, Rionegro, Antioquia, Colombia
Teléfono: (604) 322 0360 Ext.104
E-mail: servicio@caralz.com

2. DESCRIPCIÓN - CARACTERISTICAS - APLICACIONES

Los Aluminios Poliuretano (PUR) son productos a base de resina acrílica hidroxilada que al ser catalizados con endurecedor a base de isocianatos producen recubrimientos ideales para ser aplicados a altos espesores.

CARALZ posee cuatro productos de Aluminio PUR, con diferentes tamaños de partícula y claridad, entre-mezclables para obtener recubrimientos de efecto metalizado que además pueden ser tinteados de acuerdo a las necesidades decorativas y de protección especificas del cliente:

- DP01 Aluminio PUR Fino
- DP02 Aluminio PUR Grueso
- DP03 Aluminio PUR Lenticular
- DP04 Aluminio PUR Supergrueso
- CS80 PUR CS Amarillo Oxido Transparente
- CS81 PUR CS Verde Dorado
- CS82 PUR CS Rojo Oxido Transparente

Estos recubrimientos monocapa son una alternativa económica que protege las superficies metálicas de las agresiones de agentes químicos (vapores, solventes, limpiadores, ácidos y álcalis) y desgaste físico (abrasión, polvos), además de la intemperie (rayos UV y humedad), mientras decora con una apariencia semi-brillante.

Los Aluminios PUR Pueden ser aplicados sobre fondos 2 componentes, PF (poliuretano) o EP

(epóxico) o sobre pintura original en buen estado, previamente lijada. No debe ser aplicado sobre lacas acrílicas convencionales (termoplásticas).

Estos acabados tienen su aplicación en el mantenimiento industrial, industria general o para el recubrimiento de rines u otras superficies que no requieran acabados de altas especificaciones de apariencia. Para superficies con altos requerimientos de brillo y orientación de aluminio se recomiendan los sistemas bicapa poliéster (P9) con barniz poliuretano CARALZ, ver fichas técnicas correspondientes.

3. MATERIALES DEL SISTEMA

Componente A:	DP01, DP02, DP03, DP04 (entonables con CS80, CS81, CS82)
Componente B:	DX-08 Endurecedor Semi-Rápido o DX09 Endurecedor Rápido
Componente C:	TX10 Thinner Poliuretano o RB10 Balanceador Poliuretano
	TX60 Thinner Poliéster-Uretano o RB60 Balanceador Poliéster-Uretano

4. ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Color, apariencia	Líquido de color metalizado
Densidad (25°C)	**0.991 g/ml** (+/- 0.01 g/ml)
Viscosidad (25°C)	**85-115 s** (Copa FORD 4)
% sólidos por peso	**40%** (+/- 2%) (componente A)
Contenido de VOC (listo para aplicar mezcla 4/1/1 - V/V/V)	**653.90 g/lt** (calculado según directiva 2004/42/CE de la UE)
Estabilidad en almacenamiento (20ºC)	**2 años** (los limites de almacenamiento recomendables están entre +5 °C y 35 °C)
Estabilidad a la temperatura	**Trabajo continuo:** hasta 150°C **Picos de trabajo:** hasta 250°C

Rendimiento Teórico	**60.63 m^2/gal** (15.96 m^2/l) de componente A 1 mil (25.4 um) de espesor de película. *Valor ideal suponiendo 0% de pérdidas. En la práctica este rendimiento disminuye debido a la variabilidad en los equipos y técnicas de aplicación, a las condiciones ambientales, porosidad, preparación, forma y tamaño de la superficie a recubrir.*

5. SUSTRATO / PRETRATAMIENTO

Para lograr un adecuado efecto anticorrosivo es necesario retirar todo rastro de oxido y corrosión de la superficie metálica con un material abrasivo recomendable para el metal especifico (lijas, bayetas, chorros de arena), para luego aplicar un producto anticorrosivo como el **EP-7801, EP-7810 o EP-7820**, y finalmente aplicar el acabado.

- Pintura original: Lija 240-360
- Autopartes originales (pintadas por electroforesis): Lija 320-400
- Lámina desnuda: Lija 80-150
- Poliéster reforzado con fibra de vidrio: Lija 320-400
- Metales de difícil adherencia (Aluminio, Galvanizado, Zincado): Bayeta abrasiva.
- Masilla Poliéster: Lija 80-180

Limpiar la superficie con aire comprimido libre de aceite para retirar los restos de polvo del lijado

Antes de la aplicación la superficie debe de estar completamente seca y libre de grasas, se recomienda usar limpiadores de secado rápido adecuados y finalizar la limpieza frotando con un paño seco.

En aplicaciones sobre metales de difícil adherencia se recomienda aplicar **A820 Impresión Fosfatante** para mejorar la adherencia y el efecto anticorrosivo del producto.

6. PROPORCIÓN DE MEZCLAS

	Componente A	Componente B	Componente C
	**Pintura** Línea DP **100**	**Endurecedor** DX08 **25**	**Thinner / Balanceador** TX-10 / RB10 / TX60 / RB60 **0-25**

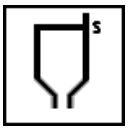
A : B : C **V / V / V**	**Importante:** Recomendaciones sobre el uso del Thinner o Balanceador: ♧ La cantidad normal de Thinner o balanceador es 25% (4/1/1 V/V/V); con esta proporción se obtiene el mejor compromiso entre espesor de película, secamiento y apariencia. ♧ Puede obviarse el uso de Thinner o Balanceador usando un pico de fluido grueso o equipos de aplicación tipo airless. ♧ Cuando la productividad es más crítica que la apariencia de la pintura aplicada, la aplicación húmedo/húmedo es una buena alternativa, en este caso debe usarse un máximo de Thinner o Balanceador de 25%, con un pico de fluido delgado (1.4-1.6 mm).
	**Use siempre la regla medidora apropiada**: 100/25→ 4/1 ♧ ***Nota:*** *Si el usuario dispone de balanza, es más confiable usar relación por peso: por cada 100 partes del aluminio, usar 24 partes de endurecedor.* ♧ Agitar los componentes individualmente antes de mezclarlos para garantizar su homogeneidad, también luego de unir las proporciones, esto asegura una catálisis y aplicación uniforme del producto. ♧ No usar el mismo agitador en ambos componentes para evitar la contaminación de alguno de ellos. ♧ Antes de utilizar la mezcla preparada, déjela reposar durante 10 minutos.
	♧ **Vida útil de la mezcla** (25°C) → 2.5-3 horas En este lapso puede reajustarse la viscosidad usando Thinner o Balanceador recomendado en esta ficha técnica. El uso posterior a este lapso de tiempo puede deteriorar la apariencia y ocasionar perdida de adherencia del producto, entre otros defectos. **Tiempo de gel:** 5-6 horas (25°C)
	♧ Mantenga los envases cerrados siempre que sea posible, de esta forma evitara la evaporación innecesaria de solventes y las reacciones químicas con la humedad ambiental; disminuyendo la contaminación y pérdida innecesaria de material. ♧ No deben mezclarse los restos de material ya catalizado con alguno de los componentes sin catalizar aun contenidos en el envase original, pues esto causaría la gelación y pérdida de toda la mezcla luego de cumplido el tiempo de vida útil de la misma.

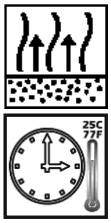
7. PARÁMETROS DE APLICACIÓN Y SECADO

♧ Para la aplicación, se recomienda una temperatura mínima de 15°C y una tempera máxima de 35°C.
♧ Se recomienda aplicar a una humedad relativa máxima de 90%.
♧ Aplicar el producto sumamente cargado puede generar ligeras desorientaciones del

pigmento en comparación con una aplicación fogueada.

- Si se pretende un secado al aire se recomienda una temperatura mínima de 15°C.
- A mayor espesor de película aplicada serán también mayores los tiempos de secado.
- Espesor de película seca 25-30 micras (2 manos), dependiendo del tipo de aplicación y la relación de dilución utilizada.
- **Limpieza de equipos:** luego de terminada la aplicación, las pistolas, agitadores, envases y demás recipientes usados durante el proceso de preparación y aplicación de la pintura pueden lavarse con el TX10 Thinner Poliuretano.

Grafema	Propiedad	Normal	Húmedo/húmedo
	Viscosidad (Copa Ford #4)	18-20 s	15-17 s
	Pistola de Gravedad	1.5-1.7 mm	1.4-1.6 mm
	Pistola de Succión	1.6-1.8 mm	1.5-1.7 mm
	Pistola de Presión (Airless)	1.1-1.4 mm	1.1-1.4 mm
	Número de Manos	2	1-2
	Secado (Aireamiento)	3-8 min entre manos	3-8 min entre manos
	Brocha o rodillo	Proporción de mezcla: **4/1/0.5-1** (V/V/V) ***Nota:*** *La adición de solvente es inferior a la recomendada para aplicación a pistola y dependerá de condiciones de aplicación específicas.* Numero de manos: **2** Tiempo de secado entre manos: **20 min**	

	Secado	♧ Libre al polvo: 20 min (20ºC) (dependiendo del sustrato la temperatura y la humedad relativa) ♧ Completamente seco: 4 horas (a 20ºC) ó 30 min (a 60ºC)
	Secado Infrarrojo	♧ Infrarrojo Onda Corta: 8-12 min ♧ Infrarrojo Onda Larga: 15-20 min

7. PRECAUCIONES



♧ Evite el contacto con la humedad. Mantenga el envase herméticamente tapado.
♧ Después de la mezcla con el Endurecedor el producto contendrá trazas de isocianato monómero residual. Nocivo por inhalación y por contacto con la piel. Usar máscara con filtro combinado para material particulado y vapores orgánicos, gafas de protección y guantes.
♧ Material altamente inflamable. Emplear en lugares con adecuada ventilación, lejos del calor o de cualquiera posible fuente de ignición.
♧ Leer detenidamente la ficha de datos de seguridad del producto.

OBSERVACIONES

Las informaciones que contiene esta ficha son de buena fe y están basadas en nuestro conocimiento actual. Sin embargo, puesto que las condiciones reales de utilización del producto están fuera de nuestro control, nosotros no asumimos ninguna responsabilidad derivada del uso de esta ficha.

Nuestros productos van dirigidos exclusivamente a profesionales de la pintura con un entrenamiento técnico suficiente. El usuario tomará bajo su exclusiva responsabilidad las precauciones inherentes a la utilización del producto. El empleo del producto en aplicaciones diferentes a las cuales está diseñado puede acarrear eventuales riesgos.

ANEXO 1

CÓDIGO	NOMBRE
DP01	Aluminio PUR Fino
DP02	Aluminio PUR Grueso
DP03	Aluminio PUR Lenticular
DP04	Aluminio PUR Supergrueso