FICHA DE APLICACIÓN TÉCNICA
HS Línea Poliuretano de Altos Sólidos



1. INFORMACIÓN SOBRE EL FABRICANTE

Producido por **CARALZ SAS**
Autopista Medellín-Bogotá Km 34, Rionegro, Antioquia, Colombia
Teléfono: (604) 322 03 60
E-mail: servicio@caralz.com
Web: www.caralz.com

2. DESCRIPCIÓN - CARACTERÍSTICAS – APLICACIONES(*)

PUR-HS Línea Poliuretano de Altos Sólidos ofrece una gama amplia de colores mezclables entre ellos para la entonación de colores planos de dos componentes, poliol acrílico hidroxilado/poli-isocianato, que a viscosidad de aplicación poseen alto porcentaje de componentes no volátiles.

CARACTERÍSTICAS:
El alto contenido de sólidos del **PUR-HS**, garantiza después de la aplicación:

- Espesores altos de recubrimiento
- Elevadas especificaciones de: brillo, distinción de imagen y nivelación
- Alta resistencia química y solidez a la intemperie
- Su baja viscosidad en la pintura de fabricación disminuye el VOC (Componentes Orgánicos Volátiles) debido al poco requerimiento de Thinner.
- La línea Altos sólidos ofrece durabilidad en el repinte de su vehículo, con retención de brillo y color, siempre y cuando se realice una correcta catálisis con el endurecedor recomendado.

ALTERNATIVAS DE CATÁLISIS:
- Con **DX-00 Endurecedor Normal**, para aplicaciones en ambientes convencionales, de temperatura mayor a 20°C.
- Con **DX-03 Endurecedor HS Rápido**, para aplicaciones a temperaturas inferiores a

20°C, donde se requieren solventes de más rápida evaporación.

APLICACIÓN DE PREPARADORES DE SUPERFICIE:
La máxima resistencia anticorrosiva, y adherencia sobre metales pulidos, al usar productos de acabado **PUR-HS** se logra al aplicar todo un sistema de protección que incluye sucesivamente:
♧ Wash Primer o Impresión Fosfatante, como **B001, A820 o A822**
♧ Fondos epóxicos anticorrosivos, como **EP-7801, EP-7810 o EP-7820**
♧ Fondos poliuretano 2K, como los productos de las líneas **PF-1900 y PF-2900**, que además de aportar barrera de protección son fondos de superficie que favorecen la apariencia del acabado
♧ **PUR-HS** puede ser aplicada sobre pintura original en buen estado, previamente lijada.
Ver fichas técnicas correspondientes a cada producto, la omisión de cada etapa o de todas ellas disminuye la protección de la superficie y la durabilidad de la aplicación.

ASPECTOS ECOLÓGICOS Y TOXICOLÓGICOS:
♧ Algunos productos de la línea **PUR-HS** (HS-2038, HS-2039 y HS-2040) están fabricados a partir de pigmentos de metales pesados (cromato/molibdato de plomo y sulfocromato de plomo), que son solubles en medio acuoso y tóxicos para los organismos vivos (ver ficha de seguridad).
♧ Como alternativa libre de pigmentos tóxicos, la línea **PUR-HS** tiene tonos similares a los de los productos descritos, para la entonación de colores más amigables con el ambiente y con el usuario del producto.

OTRAS CONSIDERACIONES:
♧ **PUR-HS** No debe ser aplicado sobre lacas acrílicas convencionales (termoplásticas), o Nitrocelulósicas
.
(*) Ver en Anexo 1 la lista de productos para los cuales aplica esta ficha técnica.

3. MATERIALES DEL SISTEMA

Componente A: HS Línea Poliuretano de Altos Sólidos
Componente B: DX-00 Endurecedor normal o DX-03 Endurecedor HS Rápido
Componente C: TX10 Thinner Poliuretano o RB10 Balanceador Poliuretano

4. ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO (*)

(*) Los rangos descritos a continuación son generales. Ver en Anexo 1 la lista de productos y sus propiedades individuales

Producto	**PUR-HS**
Densidad (25°C)	0.978 - 1.329 gr/ml (+/- 0.01 gr/ml)

Viscosidad (25°C)	55 - 125 sg (Copa FORD 4)
% Sólidos por peso	45.26 – 66.38 % (+/- 2%) (componente A)
% Sólidos por volumen	37.59 – 50.82 % (+/- 2%) (componente A)
Rendimiento Teórico	40.81 – 50.71 m2/gal (10.74 – 13.34 m2/lt)
	Rendimiento por gal (o lt) de componente A a 2 mil (50.8 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.
Fineza Hegman (concentración de aglomerados)	≥ 7.5 (es decir < 5 micrones)
Estabilidad en almacenamiento	2 años (los límites de almacenamiento recomendables están entre +5 °C y 35 °C)

5. PROPORCIÓN DE MEZCLAS

 **A : B : C** **V / V / V**	**Componente A: Pintura**	**Componente B: Endurecedor**	**Componente C: Thinner**
	Línea PUR-HS 100	DX – 00 o DX-03 50	TX10 ó RB10 10 (Opcional)

	**Use siempre la regla medidora apropiada:**
	Línea PUR-HS / DX00 o DX03 V / V 100/50 → 2/1
	RECOMENDACIONES AL MEZCLAR: ♧ 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.

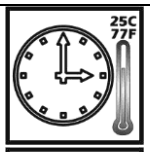
	VIDA ÚTIL DE LA MEZCLA: 20°C → 3½ horas 25°C → 3 horas 30°C → 2½ horas En ese lapso puede reajustarse la viscosidad usando **TX10 Thinner Poliuretano**. Aunque la mezcla no parezca muy viscosa, el uso posterior a este lapso de tiempo puede implicar efectos indeseables en el aspecto y la adherencia del producto. TIEMPO DE GEL: 5-10 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 perdida de toda la mezcla luego de cumplido el tiempo de vida útil de la misma.

6. PARÁMETROS DE APLICACIÓN Y SECADO

Los tiempos de secamiento de los Poliuretanos, varían de acuerdo con la temperatura ambiental y el espesor de película aplicada. A mayor temperatura menor tiempo de secamiento y viceversa. A temperaturas menores de 16°C el secamiento se retarda, y a menos de 10°C no seca. A mayor espesor mayor tiempo de secamiento y viceversa.
Para mantenimiento industrial se recomienda aplicar el acabado después de que la película del fondo esté seca, con un máximo las 72 horas entre fondo y acabado.

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 solvente **TX10 Thinner Poliuretano**.
♧ El **RB10 Balanceador Poliuretano** contiene sólidos de ligante, no es apto para el lavado de equipos de aplicación o utensilios usados en la preparación de los productos

	**Viscosidad de aplicación:** 16-18 s en Copa DIN #4.
	Pistola HVLP de gravedad, pico de 1.3-1.4 mm

	Pistola HVLP de succión, pico de 2.2 mm
	2 manos normales
	**Aireamiento:** 3-10 min entre manos.
 	**Secado al aire:** 90-150 min libre al tacto (25°C) **Secado al horno:** 20 min/80°C ó 30 min/60°C listo para ensamble. **Infrarrojo Onda Corta:** 7-9 min **Infrarrojo Onda Larga:** 10-12 min

7. PRECAUCIONES









♧ Evite el contacto con la humedad. Mantenga el envase herméticamente tapado.
♧ Después de la mezcla con el Endurecedor, los productos MS contienen isocianato 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

COD	Nombre	Densidad (25°C)	Viscosidad (Copa FORD 4)	% Sólidos por peso	% Sólidos por Volumen	Rendimiento Teórico a 2 mil (50.8um)	
		[gr/ml]	[sg]			[m2/lt]	[m2/gal]
		(+/- 0.01)	(+/- 20)	(+/-2%)	(+/-2%)	(Ideal)	
2000	Transparente de Mezcla	1.000	75	53.08	46.68	12.53	47.61
2005	Ocre	1.118	75	59.86	49.00	12.99	49.35
2006	Rojo Opaco	1.147	75	62.27	50.82	13.34	50.71
2026	Negro	0.994	93	49.19	42.61	11.73	44.56
2030	Violeta Rojizo	1.003	80	50.34	43.40	11.88	45.15
2031	Azul Indio	1.013	75	53.61	46.60	12.51	47.55
2038	Naranja (con Pb)	1.253	55	62.82	47.06	12.60	47.89
2039	Amarillo Medio (con Pb)	1.231	75	60.68	45.00	12.20	46.35
2040	Amarillo Claro (con Pb)	1.274	60	63.21	46.74	12.54	47.65
2043	Amarillo Naranja (sin Pb)	1.001	125	46.93	39.63	11.14	42.34
2052	Azul	1.008	100	51.76	44.74	12.15	46.16
2059	Magenta	0.993	85	45.26	38.23	10.87	41.29
2060	Blanco	1.329	65	66.38	49.23	13.03	49.51
2063	Azul Verdoso	0.998	75	49.74	43.00	11.80	44.86
2068	Verde Azuloso	1.022	75	52.42	44.74	12.15	46.16
2070	Blanco HS Rápido	1.320	55	65.63	48.45	12.88	48.93
2077	Amarillo Limpio (sin Pb)	1.029	75	50.96	42.66	11.74	44.60
2096	Verde Amarilloso	1.014	75	45.84	37.59	10.74	40.81
2127	Violeta Azuloso	0.995	75	50.74	44.30	12.06	45.83
2146	Amarillo Limón sin Pb	1.165	75	56.14	41.94	11.59	44.06
2201	Naranja Claro (sin Pb)	1.028	75	50.33	41.98	11.60	44.09
2326	Rojo Vivo	1.023	60	54.95	47.63	12.72	48.32
2330	Rojo Claro	1.024	60	54.03	46.51	12.49	47.48
2344	Rojo Oscuro	1.004	75	50.69	43.74	11.95	45.41
2974	Negro	1.010	80	52.08	45.00	12.20	46.35