

## Ficha Técnica Adhesivo Estructural 727

Enero 2015

Página 1 de 3

### Descripción del Producto

El 727 es un adhesivo acrílico resistente diseñado principalmente para la sujeción permanente de cerámica y segmentos de imán en aplicaciones de motores. También se ha encontrado una amplia aceptación de este adhesivo en una variedad de aplicaciones de pegado estructural debido a sus versátiles capacidades de rendimiento.

El 727 ha demostrado su capacidad para proporcionar alta resistencia a la tracción, manteniendo excelente flexibilidad. Esto se traduce en uniones resistentes y duraderas, con resistencia al impacto y al despegamiento.

Este acrílico duro de un solo componente, cura a temperatura ambiente cuando se utiliza junto con el Activador 56.

### Beneficios del Producto

#### Mayor Confiabilidad

- Resistencia a alto impacto y a los golpes.
- Resistencia a la temperatura: de -40 a 300°F (-40 a 149°C).
- Buena capacidad para relleno de holguras.
- Excelente adhesión a una variedad de superficies.
- Estabilidad durante el curado entre 60 a 100°F (16 a 38°C).
- Consistente fuerza de la unión.

#### Mejoramiento de Procesos

- Fijación rápida.
- No requiere de mezclas.
- No deja residuos.
- Baja toxicidad.
- Bajo olor.
- Tixotrópico: facilita la dosificación / aplicación.
- No se escurre en superficies verticales.
- Aumenta la productividad.
- Requiere un mínimo de limpieza de las partes.
- Fácil de limpiar.

#### Rentable

- Requiere un mínimo de tiempo de fijación y de herramientas.
- Elimina el alto costo energético necesario para el curado al calor de los materiales.
- Elimina la necesidad de remaches mecánicos.

### Aplicaciones Típicas

- Ensamblaje de motores de corriente continua.
- Pegado de imanes.
- Pegado de láminas metálicas recubiertas.
- Pegado de ferritas, plásticos y platinas metálicas de desgaste.
- Pegado de metales con tratamientos superficiales especiales como galvanizado, fosfatado y cromado.

### Propiedades Típicas (Sin Curar)

Propiedad	Valor
Resina Base	Acrílica Modificada
Sólidos	100% - Sin solventes
Apariencia	Ámbar, Traslúcido
Gravedad Específica @ 25°C	1,07
Viscosidad @ 25°C, cP	60.000
Punto de Llama	Ver MSDS

### Desempeño Típico Durante el Curado

El 727 está diseñado para usarse con el Activador 56 y cura a temperatura ambiente. Las características del curado se miden por el tiempo de fijación (tiempo de manipulación) y la velocidad del curado.

#### Tiempo de Fijación

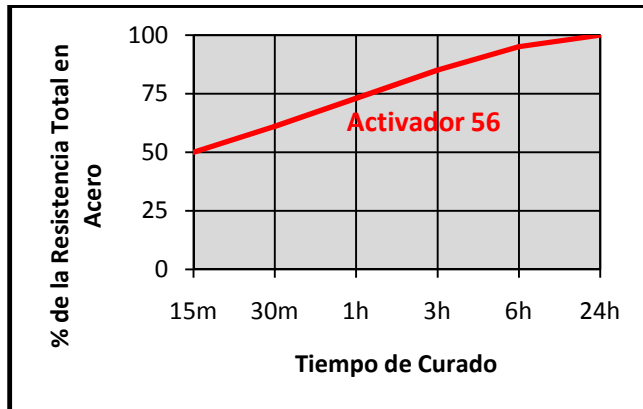
El tiempo de fijación se define como el tiempo para desarrollar una fuerza al corte de 0,1 N/mm<sup>2</sup>.

Probado en platinas de acero, con Activador 56 en un lado, de acuerdo con ISO 4587.

Holgura, mm	Tiempo de Fijación, seg.
0	25
0,25	330

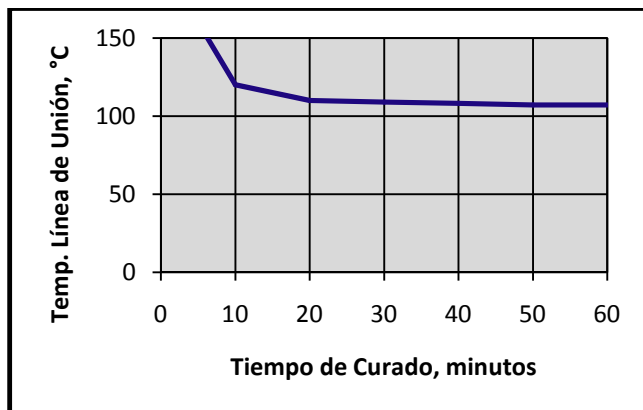
#### Velocidad de Curado

El siguiente gráfico muestra la fuerza al corte desarrollado con el tiempo, usando Activador 56 en platinas de acero, de acuerdo a ISO 4587.



### Velocidad de Curado vs. Temperatura

Se puede utilizar calor para activar o acelerar el curado, cuando no se desee imprimir la superficie. Las condiciones de curado por calor consisten en calentar y mantener la línea de unión a la temperatura que se indica en el siguiente gráfico, durante el tiempo especificado. Las condiciones óptimas de curado por calor deben determinarse en montajes reales.



### Propiedades Típicas (Curado)

#### Propiedades Físicas

Método	Propiedad	Valor
ASTM D882	Resistencia a la Tensión, psi	2.700
ASTM D882	Módulo de Elasticidad, psi	21.000
ASTM D882	Elongación, %	130
ASTM D2240	Dureza, Shore D	65

### Resistencia al Corte

Probado en platinas de acero, imprimado en un lado con Activador 56, de acuerdo con ISO 4587.

Substrato	Holgura, mm	Curado, horas	Resistencia al Corte, N/mm <sup>2</sup> (psi)
Acero	0	24	11,7 (2.500)
Acero	0	48	20,7 (3.000)
Acero	0,25	48	19,0 (2.750)
Acero	0,50	48	17,4 (2.520)
Aluminio	0	48	13,1 (1.900)
Zinc Dicromatado	0	48	13,1 (1.900)

### Resistencia al Medio Ambiente

Resistencia al corte, en platinas de acero, imprimado con Activador 56 en un lado, curado por 48 horas a 22°C y probado de acuerdo con ISO 4587.

#### Envejecimiento por Calor

Envejecido durante 1.000 horas a la temperatura indicada y probado a 22°C.

Temperatura, °C	Resistencia al Corte, N/mm <sup>2</sup> (psi)
93	15,7 (2.280)
121	10,8 (1.560)
150	4,1 (600)

#### Resistencia a la Humedad

Acondicionado a 50°C con humedad condensada, por el tiempo indicado y probado a 22°C.

Tiempo de Exposición	Resistencia al Corte, N/mm <sup>2</sup> (psi)
1 Semana	15,7 (2.280)
2 Semanas	11,2 (1.620)
4 Semanas	4,1 (600)

#### Resistencia a Químicos/Solventes

Envejecido por 30 días a 87°C y probado a 22°C.

Químico/Solvente	% de Resistencia Inicial
Aire (Referencia)	100
Agua/Glicol 50/50	30
Gasolina	10
Aceite de Motor	100

### Información General

Este producto no es recomendado para usar en sistemas con oxígeno puro y/o enriquecido y no debe utilizarse como sellante para cloro u otros materiales oxidantes.

Para mayor información sobre el manejo seguro del producto, consulte la Hoja de Seguridad (MSDS).

### Indicaciones para el Uso

1. Para mejor desempeño, las superficies a adherir deben estar limpias y libres de grasa.
2. Para asegurar un curado rápido y fiable, el Activador 56 se debe aplicar sobre una de las superficies, y el adhesivo en la otra. Las partes deben ensamblarse en el transcurso de 15 minutos.
3. La holgura recomendada de la unión es de 0,1mm. En caso de grandes holguras (hasta un máximo de 0,5mm), o que sea necesario un curado rápido, deberá aplicarse el Activador 56 sobre ambas superficies. Las piezas deben ensamblarse inmediatamente (en menos de 1 minuto).
4. El exceso de adhesivo se puede limpiar con un solvente orgánico.
5. Mantener la unión sujeta hasta que el adhesivo se haya fijado.
6. Permitir que el producto desarrolle la resistencia total antes de someterlo a cargas de servicio (normalmente de 24 a 72 horas después del montaje, dependiendo de la holgura de la unión, de los materiales y de las condiciones ambientales).

### Almacenamiento

El 727 debe ser almacenado en un lugar fresco y seco, en envases cerrados a una temperatura entre 46°F y 82°F (8°C y 28°C). Para evitar la contaminación del material sin usar, no devuelva producto a su envase original.

Los datos suministrados en la presente Hoja de Especificaciones Técnicas son basados en información que nosotros consideramos confiable, pero no garantizamos su exactitud. COMPROTECSA no asume ninguna responsabilidad por los resultados obtenidos por terceros sobre cuyos métodos no ejercemos ningún control. Es la responsabilidad del cliente determinar si los productos son apropiados para su uso. COMPROTECSA no acepta ninguna responsabilidad, resultante del uso de esta información, en los productos que se describen en la presente hoja de especificaciones.