

# Adhesivos de Sika certificados por Centro Zaragoza

Pilar Santos Espí

62

Centro Zaragoza ha sometido a análisis una serie de adhesivos de SIKA S.A. para el pegado directo de lunas. El objetivo de este análisis es su certificación, y por último, la inclusión de estos adhesivos en la Base de Datos de Recambios Certificados de Centro Zaragoza para que puedan ser utilizados en los distintos sistemas de peritación.

**E**l hecho de que las lunas vayan pegadas a la carrocería las convierte en un elemento estructural de la misma, proporcionando rigidez a la carrocería y absorbiendo parte de la energía liberada en caso de colisión. Además, el adhesivo proporciona una distribución uniforme de los esfuerzos y aumenta la resistencia a la torsión de la carrocería. Por este motivo, la utilización de un adhesivo de calidad y de características específicas para la sustitución de lunas es imprescindible a la hora de garantizar un buen servicio al cliente y restituir las características técnicas y mecánicas originales.

Con el objetivo de certificar la calidad de estos adhesivos, Centro Zaragoza los ha sometido a una serie de ensayos que evalúan sus características técnicas, mecánicas y eléctricas.

Los adhesivos objeto de análisis han sido:

- SikaTack-Drive; de secado rápido y aplicación en frío.
- SikaTack-Drive New Formulation (NF), que sustituirá a SikaTack-Drive; de secado rápido y aplicación en frío.
- SikaTack-Move; de secado muy rápido y aplicación en caliente.
- SikaTack-Move<sup>IT</sup>; de secado muy rápido y aplicación en frío. Se comercializará próximamente.

Todos estos adhesivos son monocomponentes de base poliuretano, con un módulo medio-alto, rápido secado y agarre inicial, no conductores y válidos para vehículos con antenas integradas en las lunas.

Otra de las ventajas que presentan estos adhesivos es su fácil aplicación, no siendo precisa la utilización previa de imprimación. La imprimación, SikaPrimer-

206 G+P, es necesaria únicamente cuando la luna no lleve serigrafía cerámica, en marcos recién pintados si el área supera el 25% del total del perímetro, o como protector de la corrosión en las zonas rayadas o parcheadas del marco.

El producto que sí deberá emplearse en la preparación de la superficie para garantizar la adherencia del adhesivo es Sika Activador, que limpia y activa el sustrato mejorando la mojabilidad y, por tanto, la adherencia del adhesivo.

## **Análisis de los adhesivos**

El análisis se realiza mediante una serie de ensayos en los cuales se evalúan sus cualidades como adhesivos para el pegado de lunas. Entre las cualidades analizadas se encuentran:

### **1) La resistencia eléctrica**

Se verifica la oposición que presenta cada adhesivo al paso de la corriente eléctrica. El objetivo es comprobar que los adhesivos presentan una baja conductividad, ya que la sustitución de lunas en carrocerías de aluminio precisa la utilización de un adhesivo no conductor para evitar la corrosión por contacto.

### **2) La impedancia**

Se verifica la oposición que presenta cada adhesivo al paso de la corriente alterna. El objetivo es comprobar que los adhesivos presentan una baja impedancia, ya que la sustitución de lunas en vehículos con antena integrada en el marco de la carrocería requiere el empleo de un adhesivo que no interfiera en su recepción, al igual que puede ocurrir con los sistemas de navegación GPS o la telefonía móvil.

## SikaTack-Drive



## SikaTack-Drive New

## SikaTack-Move



## SikaTack-Move<sup>IT</sup>

### 3) La resistencia al pelado

Se verifica la adherencia que presenta cada adhesivo cuando se somete a un ensayo de pelado. El ensayo analiza la adherencia de los adhesivos sobre la banda cerámica de la luna y el marco de la carrocería y la influencia de ciertos factores sobre la unión, como es la alta humedad, la alta temperatura, ambas al mismo tiempo, y el contacto con algunos agentes químicos que pueden estar presentes o ser empleados en un vehículo.



*Probetas de vidrio serigrafiado y chapa pintada para la evaluación de la resistencia al pelado.*

### 4) La resistencia a la tracción

Una vez verificada la adherencia y comprobado que su resistencia es mayor que la del propio adhesivo (fallo cohesivo), se analiza la resistencia de los adhesivos mediante ensayos de resistencia a tracción y bajo distintas condiciones ambientales.

### 5) Otras características

Además de cualidades eléctricas y mecánicas, se verifica que los adhesivos presentan buenas propiedades respecto a su aplicación, analizando características como el tiempo de acristalamiento, velocidad de curado, tixotropía, extrusión del cartucho, etc.

Una cualidad del adhesivo que beneficia tanto

al taller como al cliente es un tiempo corto de inmovilización del vehículo, el cual se obtiene a partir de ensayos de impacto realizados por el Instituto Alemán TÜV y según la norma FMVSS (Federal Motor Vehicle Safety Standard) 212/208.

Este tiempo es diferente según el adhesivo empleado. Ver tabla.

	SikaTack-Drive	SikaTack-Drive NF	SikaTack-Move	SikaTack-Move <sup>IT</sup>
Características de extrusión:	Muy buenas	Muy buenas	Muy buenas	Muy buenas
Consistencia (tixotropía):	Muy buena	Muy buena	Excelente	Muy buena
Velocidad de curado:	4 mm / 24 h *	4 mm / 24 h *	4 mm / 24 h *	4 mm / 24 h *
Tiempo abierto	15 minutos *	15 minutos *	5 minutos *	5 minutos *
Tiempo de formación de piel:	25 minutos *	15 minutos *	15 minutos *	10 minutos *
Tiempo de espera** de acuerdo con FMVSS 208/212:	45 min (1) 4 horas (2)	1 hora (1) 2 horas (2)	30 min (1) 1 hora (2)	30 min (1) 1 hora (2)

\* en condiciones normales de 23°C y 50% de humedad relativa

\*\* Tiempo de espera: (1) sin airbag, (2) con doble airbag

### Conclusión

Todos los adhesivos analizados, adhesivos monocomponentes basados en poliuretano, cumplen las especificaciones marcadas por Centro Zaragoza para su aceptación como adhesivos para el pegado de lunas en automoción. Las propiedades que presentan los cuatro adhesivos los hacen aptos para su utilización en cualquier vehículo. ☺

#### Sika, S.A.

C/Aragonese, 17  
Pol. Industrial Alcobendas  
20108 Alcobendas (Madrid)  
Tel: +34 91 657 23 75



Fax: +34 91 661 69 80