

Análisis: Equipos, herramientas y productos

BETASEAL™ 1527

Adhesivo para el pegado directo de lunas certificado por Centro Zaragoza

En el mercado existe una gran cantidad de adhesivos para el pegado de lunas. Con el objetivo de diferenciar y destacar aquellos productos de calidad, Centro Zaragoza lleva unos años evaluando algunos adhesivos para el pegado directo de lunas a partir de sus características técnicas, mecánicas y eléctricas, y certificando aquellos que cumplen sus requerimientos marcados. El último en incorporarse a la lista ha sido el adhesivo Betaseal 1527 de Dow Automotive.

Pilar Santos Espí

Centro Zaragoza ha sometido a análisis el adhesivo para el pegado de lunas BETASEAL 1527 de Dow Automotive. El objetivo de este análisis es su certificación, y una vez obtenida ésta, la inclusión del kit de sustitución del adhesivo en la Base de Datos de Recambios Certificados de Centro Zaragoza para que pueda ser empleado en los distintos sistemas de peritación pertenecientes a Audaplus, GT Estimate y EurotaxGlass's.

Se trata de un adhesivo monocomponente de poliuretano de secado muy rápido, con un tiempo de espera (SDAT: Save Drive Away Time, también conocido como tiempo de entrega) de tan sólo una hora, con y sin airbag, y sin necesidad de precalentamiento previo.

Este adhesivo ha sido formulado con la tecnología RINA que reduce la dependencia de la humedad y que imparte al cordón propiedades uniformes y reforzadas, obteniéndose una alta resistencia inicial por la que se consiguen unos tiempos de entrega más cortos.



Aplicación del adhesivo en las probetas a ensayar.



El adhesivo BETASEAL 1527 está disponible en cartuchos de 310 ml y salchichas de 400 y 600 ml. Su kit de sustitución se compone de los siguientes elementos:

- Cartucho de adhesivo BETASEAL 1527 de 310 ml.
- Imprimación "todo en uno" BETAPRIME 5504G en formato de stick con aplicador de 10 ml.
- Toallita limpiadora impregnada de BETACLEAN 3300 y otra toallita seca.
- Dos cánulas para la aplicación del adhesivo: una pre-cortada y otra normal.

Análisis del adhesivo

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

1) La resistencia eléctrica

Se verifica la oposición que presenta el adhesivo al paso de la corriente eléctrica. El objetivo es compro-

bar que el adhesivo presenta una baja conductividad, para evitar problemas de corrosión por contacto que pueden darse, por ejemplo, en el caso de las carrocerías de aluminio.

2) La impedancia

Se verifica la oposición que presenta el adhesivo al paso de la corriente alterna. El objetivo es comprobar que el adhesivo presenta 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.

3) La resistencia al pelado

Se verifica la adherencia que presenta el adhesivo cuando se somete a un ensayo de pelado. El ensayo analiza la adherencia del adhesivo sobre la banda cerámica de la luna y sobre el marco de la carrocería, además de la influencia de ciertos factores sobre



Ensayos de pelado.



la unión, como es la alta humedad, la alta temperatura, la combinación de alta humedad y temperatura, y el contacto con algunos agentes químicos que pueden estar presentes o ser empleados en un vehículo.

4) La resistencia a la tracción

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

5) Otras características

Además de las cualidades eléctricas y mecánicas analizadas mediante ensayos, se verifica que el adhesivo presenta 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 212/208 (Federal Motor Vehicle Safety Standard). Este tiempo en el caso del adhesivo Betaseal 1527 es de tan sólo 1 hora después de la adhesión de la luna, a cualquier humedad y a una temperatura entre -10 y 40°C.

Características de extrusión:	Muy buenas propiedades de extrusión
Consistencia (tixotropía):	Muy buena resistencia al descolgamiento
Velocidad de curado:	> 3,5 mm / 24 horas (23 °C y 50 % HR)
Tiempo abierto:	12 minutos máximo
Tiempo de espera de acuerdo con FMVSS 208/212:	60 minutos, a cualquier humedad y a una temperatura entre -10 y 40°C

Conclusión

El adhesivo BETASEAL 1527, adhesivo monocomponente basado en poliuretano, cumple las especificaciones marcadas por Centro Zaragoza para su aceptación como adhesivo para el pegado de lunas en automoción. Las propiedades que presenta lo hacen apto para su utilización en cualquier vehículo. ☺

Información y distribución:

Antala Industria, S. L.
C/ Energía, 96
08940 Cornellá de Llobregat
Barcelona (ESPAÑA)
Tel. +34 93 474 66 66 / Fax +34 93 474 06 60
antala@antala.es / www.antala.com
Página oficial de marca: www.dowautomotive.com

