

TEROSON®

**MÓDULOS
FORMATIVOS
PARA LA
REPARACIÓN DE
DAÑOS EN LA
CARROCERÍA**

MÓDULOS

ADHESIÓN DE LUNAS **6**

**ADHESIÓN Y REPARACIÓN
DE PANELES** **8**

REPARACIONES RÁPIDAS **10**

SELLADO DE CARROCERÍA **12**

REPARACIÓN DE PLÁSTICOS **14**





ADHESIÓN DE LUNAS

Objetivos del módulo

- **Comprender la importancia de usar adhesivos idénticos a los existentes en fabricación, con:**
 - Elevada resistencia mecánica, para mantener la estructuralidad del chasis.
 - Alto aislamiento eléctrico, para los vehículos equipados con ADAs - certificados.
- **Usar productos con un tiempo de endurecimiento calculado mediante un test de impacto real certificado.**
- **El ahorro de costes con el menor gasto de producto con la boquilla deslizante TEROSON y una imprimación universal de secado rápido.**
- **Aprender un sistema sencillo de cambio de lunas que les evite reclamaciones y repeticiones en el proceso de pegado.**
- **Diferencias entre la utilización de Poliuretanos y Polímeros, pros-contras y porque los fabricantes de automoción se han decantado por los Poliuretanos.**

Duración estimada: 20 - 25 minutos

Instalaciones y material necesario

- *Papel continuo de limpieza.*
- *Mesa o caballetes con superficies duras planas de apoyo.*
- *Vidrio o superficie metálica plana, capó, etc.*

Descripción de las prácticas

- *Realizar cordones de distintas alturas en vertical, sobre vidrio o una superficie metálica plana, con las pistolas TEROSON STAKU o la pistola de batería TEROSON de 7,2 V y con los adhesivos de lunas: TEROSON BOND 60, TEROSON BOND 60 SIN IMPRIMACIÓN y TEROSON BOND 120.*
- *Aplicar en un vidrio una capa de TEROSON BOND IMPRIMACIÓN Y ACTIVADOR EN UNO. Dejarlo secar y con una linterna ver su opacidad frente al paso de la luz.*
- *Mostrar el vidrio con los adhesivos curados, para ver la adhesión con imprimación de TEROSON BOND 60 y TEROSON BOND 120, y sin imprimación de TEROSON BOND 60 SIN IMPRIMACIÓN.*

ADHESIÓN Y REPARACIÓN DE PANELES



Objetivos del módulo

- *Ver la diferencia entre un adhesivo estructural para uniones de techos y chasis certificado OEM y un adhesivo sellador elástico de montaje con capacidad de relleno, para montaje de paneles y otros elementos de la carrocería .*
- *Comprobar las ventajas, respecto al proceso de estañado, masillas metálicas y masillas de poliéster, en cuanto a adhesión, aplicación sin necesidad de calor, Seguridad e Higiene y acabado superficial, de una masilla epoxi tenaz sin metales para todo tipo de reparaciones en chapa.*
- *Explicar que, a diferencia de la soldadura, los adhesivos estructurales pueden unir diferentes materiales (aluminio, acero y fibra) formando además uniones más resistentes.*
- *Comentar que actualmente muchos vehículos utilizan adhesivos en las uniones estructurales de origen.*

Duración estimada: 20 - 25 minutos

Instalaciones y material necesario

- *Papel continuo de limpieza.*
- *Línea de aire comprimido de taller de 8 kilos.*
- *Mesa o caballetes con superficies duras planas de apoyo.*
- *Pequeñas placas de acero o aluminio.*
- *Papel de lija, grano P80 y P150.*

Descripción de las prácticas

- *Realizar cordones, sobre metal lijado, con TEROSON EP 5065 y TEROSON MS 9220, con las pistolas TEROSON STAKU o TEROSON pistola de batería 7.2V, para comprobar que el adhesivo estructural es casi autonivelante, para uniones muy coincidentes y que el producto elástico es pastoso, no descuelga y rellena.*
- *Aplicar en masa y en vertical TEROSON EP 5010 TR para observar su resistencia al descolgamiento.*
- *Mostrar probetas curadas de TEROSON EP 5065 y TEROSON MS 9220. Analizar diferencias en resistencia y en diseño de las uniones.*
- *Tomar una probeta de TEROSON EP 5010 TR y realizar el curado con los dos granos de lija. Observar su acabado exento de poros.*



REPARACIONES RÁPIDAS

Objetivos del módulo

- *Conocer el uso universal de los adhesivos híbridos, única tecnología presente en talleres que puede hacer todo tipo de reparaciones; tipo de soldadura en frío, tanto para plásticos difíciles de pegar, como para gomas y metales.*
- *Mostrar que un adhesivo híbrido recompone todo tipo de materiales, rellenan holguras de hasta 5 cm, no descuelgan, resisten impactos y vibraciones y no manchan ni vuelven frágiles las uniones, como sí sucede con el uso de activadores. Insistir en que un cianoacrilato solo se puede usar en adhesiones pequeñas y totalmente coincidentes.*
- *Concienciar al taller a realizar soluciones rápidas de reparación lo más benignas posibles para la Salud y Seguridad para el trabajador.*

Duración estimada: 15 - 20 minutos

Instalaciones y material necesario

- **Papel continuo de limpieza.**
- **Mesa o caballetes con superficies duras planas de apoyo.**
- **Muy deseable: faros con patillas rotas, molduras de goma fracturadas, partes de paragolpes con grapas sueltas o rotas, juntas tóricas dañadas, etc**
- **Papel de lija de grano P80.**

Descripción de las prácticas

- **Realizar uniones rápidas con LOCTITE HY 4070 en metales para mostrar su pronta resistencia al peso y a impactos: probetas solapadas, perfiles de aluminio en U o unión perfil-probeta para sujeción de un peso.**
- **También se pueden hacer reconstrucciones de patillas y grapas de plástico en faros, etc., que pueda proporcionar el taller.**
- **Mostrar probetas mixtas metal-aluminio-madera-fibra con LOCTITE HY 4070 ya curado para mostrar la versatilidad del adhesivo.**
- **Con LOCTITE HY 4060 se pueden unir extremos de juntas tóricas y perfiles de goma..**



SELLADO DE CARROCERÍA

Objetivos del módulo

- *Comprender la importancia de realizar efectos de sellado y protección anticorrosiva real de fábrica, para obtener reparaciones invisibles y no devaluar el valor del coche reparado.*
- *Conocer un sellador en base a Polímeros MS – TEROSON MS 9320 SF - (asociado a un sistema de trabajo con pistolas y boquillas) con el que efectuar cualquier tipo de sellado rápidamente, con calidad de fábrica, evitando tiempos perdidos en repeticiones de trabajo, apto tanto para aplicaciones interiores y exteriores, con inmejorables propiedades en Salud y Seguridad y que se pueden pintar, en tan solo 20 min con cualquier sistema de pintado comercial para coches.*
- *Enseñar cómo utilizar este sellador como revestimiento anticorrosivo exterior, mejorando la adherencia y resistencia medioambiental y a la abrasión de los protectores de bajos y antigrailla tradicionales.*
- *Mostrar la placa de efectos ya curados de sellado, para que el taller comprenda que sellados y revestimientos OEM existen ahora y aprecie la adhesividad, elasticidad y capacidad de soportar impactos de los MS.*

Duración estimada: 30 - 35 minutos

Instalaciones y material necesario

- **Papel continuo de limpieza.**
- **Línea de aire comprimido de taller de 8 kilos.**
- **Mesa o caballetes con superficies duras planas de apoyo.**
- **Idealmente un capó de deshecho o en su defecto, un rollo de papel continuo de embalaje o cartones de deshecho sobre los que efectuar las pruebas.**
- **Toma eléctrica a 220 V.**
- **Cinta de enmascarar.**
- **Un cutter.**

Descripción de las prácticas

- **Efectos de sellado y protección OEM con TEROSON MS 9320 SF, precalentado con maletín TEROSON, + pistola POWER LINE II:**
 - Sellados planos ondulados (con boquilla Flatstream).
 - Revestimientos insonorizantes (con boquilla Widestream).
- **Efectos de sellado y protección OEM con TEROSON MS 9320 SF y TEROSON MS 9120 SF + pistola POWER LINE II o pistola de Batería 7,2 V:**
 - Sellados planos estrechos, sellados tradicionales a cordón con boquilla cónica + sellados de paños de puerta con boquilla de doble ala.
 - Estructura a brocha con pincel.
- **Efectos de sellado y protección OEM pulverizados con TEROSON MS 9320 SF + Pistola TEROSON MULTIPRESS:**
 - Sellados gruesos pulverizados y protección antigrañilla, con la doble boquilla de pulverización TEROSON.
- **Mostrar la placa con los distintos efectos de sellado ya curados.**



REPARACIÓN DE PLÁSTICOS

Objetivos del módulo

- *Mostrar nuestro sistema de reparación de plásticos, sea cual sea el tipo (sin necesidad de identificación previa) si es fabricado o reciclado y si es termoestable (con refuerzo de fibra).*
- *Explicar que tenemos adhesivos elásticos que aguantan golpes, a diferencia de otras soluciones del mercado (epoxis o acrílicos) mucho más rígidos y cuyas reparaciones se pueden cuartear al sufrir impactos.*
- *Indicar que no hay límites (salvo los económicos por tiempo de mano de obra y gasto de material) en el tamaño de las grietas, orificios o arañazos a reparar.*
- *Demostrar que, realizada la reparación de forma adecuada, el acabado está exento de poros, no siendo necesaria en muchos casos la aplicación posterior de una masilla de acabado antes del pintado.*
- *Enseñar tenemos 3 tipos de adhesivos con distintos tiempos de aplicación, dureza y curado para el lijado, según el tamaño del daño y la rigidez o no de la pieza.*

Duración estimada: 40 - 45 minutos

Instalaciones y material necesario

- *Papel continuo de limpieza.*
- *Línea de aire comprimido de taller de 8 kilos.*
- *Mesa o caballetes con superficies duras planas de apoyo.*
- *Pieza plástica en la que practicar una fisura para realizar la reparación.*
- *Lijadora, con lijas de grano P80 y P150.*
- *Taladradora con broca de 4 mm. Idealmente, una fresa para plásticos o lijadora de cinta.*
- *Estufa de IR (o en su defecto, pistola de aire caliente).*
- *Espátulas para la extensión del producto, cúter, tijeras y malla para el refuerzo en la cara no visible del daño.*

Descripción de las prácticas

- *Realizar el proceso completo de sistema de reparación de plásticos TEROSON (limpieza, biselado del daño y lijado + aplicación de la imprimación + aplicación del adhesivo reparador en ambas caras de la pieza + curado del producto y posterior lijado) en un plástico que presente una fisura corta, para no alargar mucho el proceso de reparación.*
- *Se emplearía el limpiador TEROSON VR 10, la imprimación TEROSON AE 150, el adhesivo reparador TEROSON PU 9225 SF y la pistola TEROSON para la extrusión de cartuchos gemelos de 50 ml.*

Para más información, contacta con tu técnico comercial
o entra en:

www.henkel-adhesives.com/es/reparacion-carroceria

Henkel Ibérica S. A.

C/ Bilbao n.º 72 - 84

08005 Barcelona

España

www.henkel-adhesives.es

Departamento técnico

Tel. 93 290 49 05

tecnico.industria@henkel.com

Atención al cliente

Tel. 93 290 44 86

cs.industria@henkel.com

Los datos que figuran en este documento constituyen únicamente una referencia. Por favor, contacta con el Departamento Técnico para realizar cualquier consulta sobre las recomendaciones y especificaciones técnicas de estos productos. Salvo que se indique lo contrario, todas las marcas utilizadas en este documento son marcas comerciales y/o marcas comerciales registradas de Henkel y/o sus filiales en EE. UU., Alemania y demás países.

© Henkel AG & Co. KGaA, 2022.

