

SikaPower® - 490/7

Adhesivo estructural para soldar por puntos

Datos Técnicos

Base química	Epoxi poliuretano
Color (CSQP ¹⁾ 001)	Negro
Símbología peligrosa	X _i
Compuestos no volátiles (CSQP 576)	> 99%
Tamaño de partícula	< 100 µm
Densidad antes/después del curado (CSQP 576)	1,35 / 1,4 Kg/l aprox.
Viscosidad; 50 °C, osc., P/P 25 mm, 1 mm gap (CSQP 584-1)	400 Pa-s aprox.
Temperatura de aplicación	55 / 60 °C (boquilla)
Tiempo de curado / temperatura de sustrato	30 min / 180 °C
Resistencia a cortadura ² , a 0,3 mm (CSQP 580-1, -6/EN 1465)	20 MPa aprox.
Resistencia a cortadura ² , -30 °C / + 80 °C, a 0,3 mm (CSQP 580-1, -6/EN 1465)	23 / 16 MPa aprox.
Resistencia a cortadura ² , 20' 160 °C / 60' 200 °C, a 0,3 mm (CSQP 580-1, -6/EN 1465)	18 / 20 MPa aprox.
Resistencia a cortadura ³ , hoja metálica de 1,5 mm a 0,3 mm (CSQP 580-1, -6/EN 1465)	35 MPa aprox.
Resistencia dinámica a clavaje ⁴ (CSQP 580-3, -6 / ISO 11343)	17 N/mm aprox.
Resistencia a pelado ⁵ (CSQP 580-2, -6 / ISO 11339)	7 N/mm aprox.
Resistencia a tracción ⁶ (CSQP 580-5, -6 / ISO 527)	30 Mpa aprox.
Elongación a rotura ⁶ (CSQP 580-5, -6 / ISO 527)	10 % aprox
Temperatura de transición vítrea, DMTA (CSQP 509 / EN 61006)	85 °C aprox.
Vida del producto, a 15°-25°C / 5°-15°C / 25°C (CSQP 584-1)	7 / 9 / 12 meses

¹⁾ CSQP = Corporate Sika Quality Procedures

²⁾ DC04ZE 75/75 (100 × 25 × 0,8 mm); 2g/m² Anticorit RP4107S, capa adh: 25 × 10 × 0,3 o 2 mm; velocidad de ext.: 10 mm/min

³⁾ St 52 (S355) (100 × 25 × 1,5 mm); capa adh: 25 × 10 × 0,3 mm; velocidad de ext.: 10 mm/min

⁴⁾ DC 04 ZE 75/75 (90 × 20 × 0,8 mm); 2g/m² Anticorit RP 4107S, capa adh. 20 × 30 × 0,3 mm; velocidad de impacto 2 m/s

⁵⁾ DC 04 ZE 75/75 (100 × 25 × 0,3 mm); 2g/m² Anticorit RP 4107S, velocidad de ext.: 100 mm/min

⁶⁾ Velocidad de extensión: 2 mm/min

Descripción:

SikaPower®-490/7 es un adhesivo estructural monocomponente de aplicación en caliente que cura por calor, con base epoxi/poliuretano. SikaPower®-490/7 está diseñado para trabajos de ensamblaje en la carrocería y que cura por calor, ej. En horno eléctrico, para desarrollar un producto compacto. SikaPower®-490/7 se fabrica de acuerdo con el sistema de aseguramiento de la calidad ISO 9001/14001.

Ventajas:

- Monocomponente
- Alta resistencia
- Adhiere bien sobre sustratos aceitosos
- Resistente al lavado
- Adecuado para unir diferentes metales
- Compensa las tolerancias de fabricación
- Distribución uniforme de esfuerzos
- Soldable por puntos
- Protege contra la corrosión
- No daña los sustratos

- No contiene disolventes, PVC ni isocianatos

Áreas de aplicación

SikaPower®-490/7 está indicado para pegado estructural de diferentes tipos de metales. Como producto adhesivo está desarrollado para usarse en combinación con la soldadura por puntos, remachado, atornillado y otras técnicas de fijación mecánica, y en muchos casos como sustitución parcial de éstos. El pegado sobre sustratos aceitosos (tratamientos



anticorrosivo estándar y marcas de aceite de aproximadamente 2g/m²) es posible porque el aceite se inhibe durante el proceso de curado por calor que es una parte esencial en el proceso.

Método de aplicación

SikaPower®-490/7 se aplica mediante bombas hidráulicas o neumáticas. El adhesivo se aplica con un cordón de diámetro 1-3mm. Debido a que la viscosidad depende de la temperatura (ver figura 1) todas las partes del sistema de aplicación que estén en contacto con el adhesivo deben estar calientes. Se recomienda que la temperatura de las fases aumente desde 40 °C en el plato seguidor hasta 60 °C en la unidad de aplicación (boquilla). Durante largas paradas (por ejemplo por la noche o en el fin de semana) el equipo deberá enfriarse (plato seguidor) y el sistema despresurizarse.

El tiempo entre la aplicación y el curado debe ser lo más corto posible, puesto que cualquier subida de humedad en el interin (depende de las condiciones climáticas) pueda causar la formación de ampollas durante el proceso de curado por calor. Como dato orientativo del proceso, la formación de ampollas no se detectó sobre partes sin curar a 23 °C / 75% de humedad relativa durante 7 días. Sin embargo, si las adecuadas condiciones no se pueden garantizar, es necesario el precurado durante 15 minutos a 160 °C (temperatura del sustrato) Consejos sobre aplicaciones especiales contactar con el Departamento Técnico de Sika Industria.

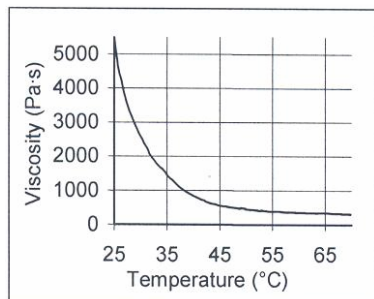


Figura 1: Viscosidad en función de la temperatura.

Mecanismo de curado

SikaPower®-490/7 cura por calor. La velocidad de curado depende tanto de la temperatura como del tiempo transcurrido. Las fuentes de calor más indicadas son hornos de convección. La temperatura máxima no debe superar los 220 °C.

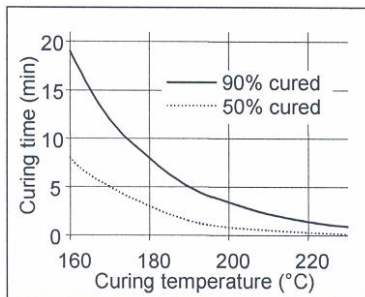


Figura 2: Diagrama de curado

Información adicional

Las siguientes publicaciones están disponibles a petición:

- Hoja de Seguridad e Higiene
- Especificaciones de bombeo

Tipos de envases:

Cartuchos	310 ml
Bidón ¹⁾	23 l
Bidón	195 l
Contenedor	195 l

¹⁾ 280 mm diámetro

Importante

Cualquier desviación de los parámetros especificados o cambios en las condiciones de uso, aplicación o curado (p.e. presión, temperatura de aplicación, temperatura de curado o tiempo de ciclo) deben ser reportados al Dpto. Técnico de Sika Industry. Para la información y las recomendaciones sobre la correcta manipulación, almacenamiento y eliminación de residuos de los productos químicos, los usuarios deben referirse a la actual hoja de seguridad que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros datos relativos a la seguridad.

Nota

Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de Sika de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. El usuario de los productos debe realizar pruebas para comprobar su idoneidad de acuerdo con el uso que se le quiere dar. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todos los pedidos se aceptan de acuerdo a los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben de conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Producto local, copia de las cuales se mandarán a quién las solicite, o también se puede conseguir en la página "www.sika.es".

Más información disponible en:
www.sika-industry.com
www.sika.es

Sika S.A
 Crta. De Fuencarral, 72
 28108 Alcobendas. Madrid
 Tel. +34 91 662 18 18
 Fax +34 91 661 69 80

