

SOLUCIONES DE PEGADO ESTRUCTURAL ADHESIVOS DE ALTO RENDIMIENTO

SikaFast[®], SikaPower[®], SikaForce[®]

COMPETENCIAS FUNDAMENTALES DE SIKA

SIKA DESARROLLA SOLUCIONES PARA PEGADO, SELLADO, AMORTIGUACIÓN Y REFUERZO en cercana colaboración con nuestros clientes, aportando nuestra extensa experiencia y conocimiento en los muy diversos segmentos de mercado.



SERVICIO TÉCNICO

Los equipos de Servicio Técnico de Sika están ubicados en todo el mundo y se dedican a proporcionar la mejor selección práctica, validación y aplicación de materiales Sika. Al estar ubicados cerca de nuestros clientes, el Servicio Técnico de Sika puede asegurar una comunicación óptima y el entendimiento del idioma local a lo largo de todo el proceso de desarrollo de la aplicación técnica para asegurar los mejores resultados posibles para nuestros clientes



INGENIERÍA DE SISTEMAS

La Tecnología de Aplicación es un factor clave de éxito en el uso de adhesivos y selladores. El Centro de Competencia de Ingeniería de Sistemas se centra en esta importante tarea y desarrolla nuevos conceptos para ofrecer soluciones integrales a nuestros clientes. De este modo, colaboramos en el desarrollo de soluciones que incluyen sistemas de bombeo y aplicación, así como equipos robóticos automatizados diseñados específicamente para satisfacer las necesidades individuales de los clientes.



SERVICIO Y SOPORTE LOCAL

Con importantes operaciones de ventas, servicio y logística en todo el mundo, Sika ofrece a sus clientes un servicio de atención al cliente, ventas y soporte logístico a nivel mundial a través de equipos locales dedicados en sus idiomas.



CENTROS TECNOLÓGICOS

Los Centros Tecnológicos de Sika se centran en el desarrollo de nuevos materiales. Esto permite a Sika promover activamente el desarrollo tecnológico entre nuestros clientes y añadir valor a sus actividades.

RESISTENCIA EN EL PEGADO

LA GAMA DE ADHESIVOS ESTRUCTURALES DE SIKA . contiene una selección de adhesivos de las últimas tecnologías de epoxi, poliuretano y metacrilato para satisfacer las más altas exigencias de las aplicaciones de pegado de alto rendimiento.

SikaFast®

Sistemas de adhesivo acrílico

- Excelente adhesión a metales, composites termoestables y la mayoría de termoplásticos
- Resistencia excepcional combinada con alta tenacidad
- Alta resistencia a fatiga
- Buena resistencia química y durabilidad a largo plazo
- Curado muy rápido
- Alta elongación para el pegado de materiales diferentes

SikaPower®

Sistemas epoxi

- Excelente adhesión a metales y composites termoestables
- Resistencia y rigidez excepcionales
- Alta resistencia a fluencia
- Alta resistencia a fatiga
- Buena resistencia a la temperatura
- Excelente resistencia química y durabilidad a largo plazo

SikaForce®

Sistemas de poliuretano

- Excelente adhesión a la mayoría de composites y plásticos
- Buena adhesión a metales
- Propiedades mecánicas de rígido a flexible
- Alta resistencia a fatiga
- Buena durabilidad a largo plazo



PRODUCTOS,
SERVICIOS E
INNOVACIÓN SON
LOS VALORES
FUNDAMENTALES
QUE HAN
CONVERTIDO A SIKA
EN EL SOCIO ELEGIDO
POR LOS CLIENTES.

SikaFast® – RESISTENCIA, TENACIDAD Y FLEXIBILIDAD

LA SERIE SIKAFAS®-5000 es una gama de adhesivos estructurales de curado rápido basados en polímeros acrílicos, mezclados en una proporción volumétrica de 10:1. Cura por polimerización tras de la mezcla homogénea de ambos componentes, siendo la reacción completamente independiente de la humedad. El desarrollo rápido de la resistencia es una característica clave de este tipo de adhesivo.

Tecnología Sika® ADP

Derivado de la química acrílica, Sika desarrolló su tecnología Sika® ADP (Acrylic Double Performance), manteniendo lo positivo a la vez que superando las características limitantes de los acrílicos. Esto resultó en la gama única de sistemas adhesivos bicomponente SikaFast® de curado rápido, flexibles y de bajo olor. Esta tecnología adhesiva sin disolventes y fácil de usar constituye la base de una nueva generación de adhesivos Sika, que se caracterizan por un rápido desarrollo de la resistencia y una excelente flexibilidad de adhesión.

Los Beneficios de la Tecnología ADP de Sika®

- Rápido desarrollo de resistencia / tiempos cortos de manipulación
- Permite la adhesión de materiales más delgados y ligeros
- Alta resistencia a cortadura
- Excelente resistencia a exposición a rayos UV
- Excelente adhesión a una amplia gama de sustratos
- Bajo olor
- Alta resistencia y flexibilidad





Producto	SikaFast®-5211 NT	SikaFast®-5215 NT	SikaFast®-5221 NT
Descripción	Adhesivo estructural de curado rápido	Adhesivo estructural de curado rápido	Adhesivo estructural de curado rápido
Tecnología	Acrílico bicomponente	Acrílico bicomponente	Acrílico bicomponente
Proporción de mezcla	10:1	10:1	10:1
Color (mezclado)	Gris	Gris	Gris
Tiempo de vida de la mezcla	3 minutos	5 minutos	10 minutos
Tiempo de manejo	9 minutos	15 minutos	25 minutos
Resistencia a cortadura	10.0 N/mm ²	10.0 N/mm ²	10.0 N/mm ²
Resistencia a tracción	10.0 N/mm ²	10.0 N/mm ²	10.0 N/mm ²
Alargamiento	200%	200%	200%
Módulo elástico	250 N/mm ²	250 N/mm ²	250 N/mm ²
Temperatura de transición vítrea	60°C	60°C	60°C

SikaPower – ALTA INTEGRIDAD ESTRUCTURAL

LOS ADHESIVOS EPOXI SIKAPOWER® es muestran una mayor resistencia a la tracción con menor alargamiento para una mayor durabilidad a largo plazo. Se utilizan sobre todo para sustratos rígidos (metales y composites) elevadas cargas estáticas.

Adhesivos Epoxi SikaPower®

Los adhesivos de la Serie SikaPower®-1500 muestran excelentes propiedades de adhesión en casi todos los sustratos industriales comunes. Esto permite una amplia libertad en el diseño y optimización de costes en los procesos de fabricación. Los adhesivos de la serie SikaPower®-1200 proporcionan mayores resistencias a impacto y fatiga y, por lo tanto, se adaptan mejor a los esfuerzos dinámicos. Tienen durabilidad a largo plazo, mayor resistencia a pelado y mucha mayor resistencia contra golpes, vibraciones e impacto.

Los Beneficios de los Adhesivos Epoxi SikaPower®

- Excelente adhesión a metales y composites termoestables
- Alta resistencia y alta rigidez
- Alta resistencia a fluencia
- Excepcional resistencia a fatiga
- Excepcional resistencia a impacto
- Excelente resistencia química y durabilidad a largo plazo





Producto	SikaPower® -1511	SikaPower® -1511 LV	SikaPower® -1548	SikaPower® -1554	SikaPower® -1576	SikaPower® -1200	SikaPower® -1277
Descripción	Adhesivo estructural de curado rápido	Adhesivo estructural de curado rápido y baja viscosidad	Adhesivo estructural multiuso de largo tiempo abierto	Adhesivo estructural tixotrópico endurecido multiuso	Adhesivo estructural endurecido	Adhesivo estructural con tecnología SmartCore	Adhesivo estructural con tecnología Smartcore
Tecnología	Epoxi bi-componente	Epoxi bi-componente	Epoxi bi-componente	Epoxi bi-componente	Epoxi bi-componente	Epoxi bi-componente	Epoxi bi-componente
Proporción de mezcla	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	2:1	2:1
Color (mezclado)	Ámbar claro	Gri Ámbar claro	Amarillo claro	Negro	Gris	Verde	Rojo
Tiempo de vida de la mezcla	6 minutos	6 minutos	100 minutos	30 minutos	70 minutos	45 minutos	60 minutos
Tiempo de manejo	10 minutos	10 minutos	8 horas	5 horas	10 horas	10 horas	11 horas
Resistencia a cortadura	20.0 N/mm ²	20.0 N/mm ²	26.0 N/mm ²	24.0 N/mm ²	23.0 N/mm ²	20.0 N/mm ²	28.0 N/mm ²
Resistencia a tracción	45.0 N/mm ²	45.0 N/mm ²	30.0 N/mm ²	28.0 N/mm ²	27.0 N/mm ²	40.0 N/mm ²	30.0 N/mm ²
Alargamiento	3%	3%	9%	2%	2%	4%	4%
Módulo elástico	3300 N/mm ²	3000 N/mm ²	1000 N/mm ²	2300 N/mm ²	2300 N/mm ²	2800 N/mm ²	2000 N/mm ²
Temperatura de transición vítrea	55°C	55°C	40°C	63°C	60°C	90°C	67°C

SikaForce® – ALTA RESISTENCIA A FATIGA Y DURABILIDAD

LOS ADHESIVOS DE POLIURETANO BICOMPONENTE SIKAFORCE® consisten en una resina de polioliol y un endurecedor catalizado. Las dos partes se mezclan en una proporción fija iniciando el mecanismo de curado. Los adhesivos estructurales bicomponente SikaForce® curan independientemente de la humedad atmosférica y no contienen disolventes.

Adhesivos de poliuretano bicomponente SikaForce®

Los adhesivos estructurales SikaForce® proporcionan una combinación única de elasticidad y alta resistencia a cortadura. Esta versatilidad es ideal para numerosas aplicaciones ligeras como el pegado de composites y componentes SMC. La alta resistencia a fatiga y durabilidad son los principales beneficios de los adhesivos estructurales SikaForce® y lo que los ha convertido en la solución preferida en diferentes campos del mercado durante muchos años.

Los Beneficios de la Serie SikaForce®-7000

- Buenas propiedades de relleno de huecos
- Mayor libertad de diseño
- Sin olor
- Alta resistencia a impacto y a propagación de grietas
- Soporta elevadas cargas dinámicas
- Variedad de tiempos abiertos y de fijación
- Capaz de pegar substratos diferentes
- Excelente resistencia química y a envejecimiento





Producto	SikaForce®-7800 Red	SikaForce®-7818 L7	SikaForce®-7720 L45	SikaForce®-7888 L10
Descripción	Relleno de superficies y modelado de perfiles de curado rápido para reparación	Adhesivo estructural tixotrópico de alto rendimiento	Adhesivo de montaje sin descuelgue	Adhesivo de montaje altamente estructural de curado rápido
Tecnología	PUR bicomponente	PUR bicomponente	PUR bicomponente	PUR bicomponente
Proporción de mezcla	2:1	2:1	4:1	1:1
Color (mezclado)	Rojo	Beige	Blanco	Negro
Tiempo de vida de la mezcla	2.5 minutos	7 minutos	45 minutos	10 minutos
Tiempo de manejo	40 minutos	60 minutos	4 horas	60 minutos
Resistencia a cortadura	10.0 N/mm ²	10.0 N/mm ²	10.0 N/mm ²	20.0 N/mm ²
Resistencia a tracción	35.0 N/mm ²	35.0 N/mm ²	12.0 N/mm ²	20.0 N/mm ²
Alargamiento	2.5%	2.5%	33%	40%
Módulo elástico	2900 N/mm ²	2500 N/mm ²	100 N/mm ²	1500 N/mm ²
Temperatura de transición vítrea	55°C	45°C	30°C	40°C

GUÍA DE SELECCIÓN PARA ADHESIVOS ESTRUCTURALES

GUÍA DE SELECCIÓN PARA ADHESIVOS ESTRUCTURALES elegir el mejor adhesivo para una aplicación específica puede ser complejo. Hay muchas variables a considerar y numerosos tipos de productos químicos con diferentes capacidades. La comprensión de los siguientes parámetros ayudará a reducir las opciones. Seleccionar el adhesivo correcto reducirá la cantidad de productos que se evaluarán y aumentará la probabilidad de éxito. A continuación encontrará la información esencial que necesita antes de saber cómo seleccionar un adhesivo de alta tecnología.



Selección de materiales

Los adhesivos estructurales funcionan al adherirse a la superficie superior de las partes unidas, por lo que es importante conocer el material y las condiciones exactas de esas superficies. Para los metales, ¿se aplicará el adhesivo al metal desnudo, o habrá pintura o revestimiento en la superficie? Para plásticos, ¿qué resina base? ¿Podría haber agentes desmoldeantes residuales en las superficies utilizadas para la liberación del molde?



Aplicación

Los adhesivos estructurales están disponibles en muchas formas, incluyendo líquidos de baja viscosidad y pastas tixotrópicas, formulaciones de uno y dos componentes, con tiempos de trabajo cortos y largos, y varios tamaños y formas de envases. La mayoría de los adhesivos estructurales bicomponente están disponibles tanto en contenedores como en sistemas de cartuchos, cómodos y fáciles de usar.



Diseño conjunto

Los diseños de juntas que ponen la unión adhesiva bajo cizalla, tensión o fuerzas de compresión proporcionarán la mayor resistencia. Los diseños que tienden a aplicar pelado o fuerzas de escisión al adhesivo, donde las tensiones aplicadas no se distribuyen en toda la superficie de unión, tendrán una unión de menor resistencia, pero la unión puede ser suficiente para las necesidades de la aplicación. Además, el grosor óptimo de la línea de pegado suele oscilar entre 0.2 - 0.5 mm. El proceso de calificación del adhesivo siempre debe incluir pruebas de montaje de prototipos para garantizar que el adhesivo proporcione suficiente rendimiento.



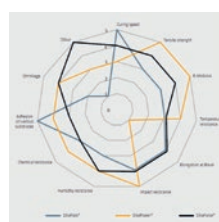
Preparación de la superficie

Los adhesivos estructurales generalmente requieren superficies limpias, ásperas y secas para una mayor resistencia de la unión. Esto típicamente significa abrasión ligera y limpieza con disolvente de la superficie, o limpieza con disolvente seguido de químico. Se deben realizar pruebas de adhesión para determinar la preparación superficial adecuada para una aplicación específica.



Velocidad de curado

El adhesivo estructural elegido debe tener suficiente vida útil (tiempo abierto, tiempo de vida útil) para permitir una mezcla y aplicación adecuadas del adhesivo y el montaje de las piezas adheridas. Los montajes más pequeños o los procesos de producción de ciclo más cortos pueden usar un adhesivo de curado más rápido con una vida útil de tan sólo cinco minutos o menos, mientras que los montajes más grandes que requieren alineación y sujeción probablemente necesitarán una vida útil de 20 minutos o más.



Características generales del adhesivo estructural

Las diferentes composiciones químicas de los adhesivos proporcionan ventajas únicas. Dependiendo de los requisitos en términos de resistencia mecánica, durabilidad, flexibilidad, etc., algunas químicas pueden ser más adecuadas que otras. Para obtener información más específica, consulte el siguiente diagrama.

TODAS LAS TECNOLOGÍAS DE SIKA PROPORCIONAN VENTAJAS ÚNICAS

Considere el análisis siguiente únicamente en términos generales. Los productos en cada tecnología pueden superar el rendimiento indicado a continuación y, por tanto, representan una excepción.

CARACTERÍSTICAS CLAVE DE LAS TECNOLOGÍAS DE PEGADO ESTRUCTURAL.



PRESENCIA GLOBAL PERO LOCAL



PARA MÁS INFORMACIÓN:



WE ARE SIKA

Sika es una empresa especializada en productos químicos con una posición líder en el desarrollo y la producción de sistemas y productos para pegado, sellado, amortiguación, refuerzo y protección en el sector de la construcción y la industria de vehículos de motor. Las líneas de productos de Sika incluyen mezclas de concreto, morteros, sellantes y adhesivos, sistemas de refuerzo estructural, pavimentos y sistemas de impermeabilización y cubiertas.

Nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y suministro son de aplicación. Se ruega consultar la versión última y actualizada de la Hoja de Datos de Producto previamente a cualquier uso.



RESPONSIBLE CARE
El Compromiso de la Industria Química
con el Desarrollo Sostenible

Sika, S.A.U.
División Industria
C/ Aragoneses, 17
P. I. Alcobendas
28108 - Alcobendas (Madrid)

Contacto
Tel. 91 657 23 75
Fax: 91 661 69 80
www.sika.es
Síguenos en:



BUILDING TRUST

