

Industry



Reacción rápida. Agarre Excelente.
SikaFast[®] ADP Adhesivo Acrílico basado
en la tecnología ADP



SikaFast® – Sistema de adhesivos de rápido curado en aplicaciones de pegados estructurales

Sika® ADP-Tecnología ADP

Derivada de la química de los acrílicos, Sika ha desarrollado su nueva Tecnología Sika® ADP (Acrylic Double Performance), manteniendo y superando las características de los mismos. Esto da lugar a una serie única de SikaFast® —sistemas de dos componentes— de rápido curado, flexibles y de bajo olor. Esta tecnología fácil de utilizar, y libre de solventes, constituye la base de una nueva tecnología de adhesivos de Sika, caracterizándose por un rápido agarre inicial, una excepcional adhesión y óptima flexibilidad.

La alternativa real a la tecnología de fijación mecánica

El desarrollo de la tecnología ADP de Sika® ha dado a la industria una nueva generación de adhesivos flexibles y de rápido curado, pudiéndose utilizar en vez de soldadura, remaches, y otras técnicas de fijación mecánica. Gracias al gran agarre inicial de dicho sistema de adhesión y a su excelente adhesión en una amplia variedad de sustratos, las uniones son capaces de transmitir grandes esfuerzos mecánicos. Esta propiedad y el desarrollo de la resistencia en tan sólo unos pocos minutos hacen que SikaFast® sea una segura y económica alternativa a las técnicas convencionales de fijación mecánica.

Adecuado para un amplia serie de sustratos

Cuando el adhesivo SikaFast® no está curado, es un material que no descuelga, con consistencia pastosa, de gran precisión y de fácil aplicación. El sistema de adhesión es adecuado para pegados estructurales y semi-estructurales en una gran serie de sustratos usados en el ensamblaje y operaciones de acabado, tales como metales, plásticos, cristales, recubrimientos de acero, etc.

Aplicación y mezclado

El proceso de mezclado no es crítico y permite, dentro de unos límites, considerables variaciones, aun así asegurando consistencia y permitiendo precisión y fácil aplicación.

SikaFast® es un sistema de adhesión bicomponente con una relación de mezcla de 10:1 que cura a temperatura ambiente. El componente A contiene el monómero reactivo, que define sus propiedades mecánicas y de adhesión. El componente B actúa como un iniciador de la reacción. La polimerización empieza cuando los dos componentes se mezclan juntos con la ayuda de un mezclador estático.



Instalación de componentes eléctricos en el pegado de la cubierta a los elementos base de las antenas GSM.



Producción eficaz en las cabinas de los altavoces. Pegado de los paneles frontales dentro de cajas metálicas, eliminando fijaciones mecánicas, y ofreciendo un mejor acabado.



Pegado de partes interiores y asientos en la industria del FF.CC.

Superior: Nuevas posibilidades en el diseño y fabricación de aplicaciones en casas prefabricadas uniendo láminas metálicas pre-pintadas y plásticos.





SikaFast® – Aplicaciones típicas

Las fotografías de esta página ilustran la variedad de industrias y aplicaciones donde SikaFast® puede ser la respuesta a las fijaciones requeridas:

- Electrodomésticos
- Señales
- Electrónica
- Industria del motor
- Altavoces
- Muebles y equipos
- Asientos
- Ventanas
- Trenes

Los Consultores Técnicos en co-operación con el Departamento Técnico se alegrarán de resolver aplicaciones específicas y proporcionar un apoyo técnico como se requiere.

Elementos para el pegado de «Tunning» en la industria del automóvil y en reparación del automóvil donde ciclos cortos de tiempo son importantes.



Posibilidad de diseños innovadores gracias a SikaFast® y su resistencia ultravioleta en la industria de fabricación de ventanas.

Pegado de cristales en puertas metálicas o plásticas añadiendo rigidez en la industria electrónica, son aplicaciones exitosas con SikaFast®.



La sustitución de las fijaciones mecánicas por uniones adhesivas en la industria del rótulo y señalización ahorra tiempo y dinero.

SikaFast® – Los beneficios de la tecnología Sika® ADP

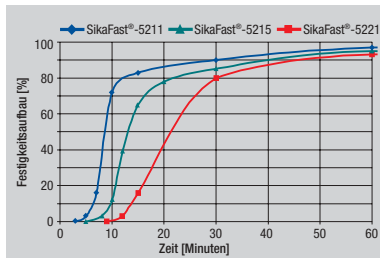
... en ingeniería y en optimización de la producción

Rápido agarre inicial

SikaFast® posee un tiempo abierto relativamente largo además de un rápido curado. Estos sistemas de adhesivos ofrecen la ideal combinación de un relativo largo tiempo abierto, entre 3 y 9 minutos dependiendo del tipo de SikaFast®, y un rápido agarre inicial que permite la manipulación y el desarrollo de la resistencia final en un par de minutos después de la aplicación. Estas propiedades permiten a los fabricantes mantener cortos tiempos de ciclo y así pueden obtener una producción eficiente y rentable.

Excepcional adhesión a una amplia gama de sustratos

SikaFast® desarrolla una excelente adhesión sobre una amplia serie de sustratos con una mínima o sin preparación superficial. Para limpiar las superficies se recomienda usar Sika® ADPrep-5901. Sika® ADPrep-5901 es un agente de preparación superficial especialmente desarrollado para completar el sistema de adhesión Sika® ADP.



Instalación de una pistola neumática fija que simplifica el pegado de partes pequeñas.

Agarre y flexibilidad

La alta resistencia alcanzada de los adhesivos Sika®ADP, permiten su uso en nuevas operaciones no factibles con sistemas de adhesivos convencionales tales como poliuretanos monocomponentes. Al mismo tiempo SikaFast® es suficientemente flexible para ofrecer un alto grado de resistencia al impacto y muchos de los otros beneficios asociados del pegado elástico como tan promovidos por Sika, tales como, amortiguación de la vibración y aislamiento acústico.

Sistema de aplicación simple con resultados contundentes

SikaFast® es fácil de usar con la ayuda de un pequeño mezclador estático. El resultado es un producto pastoso que está formulado para aplicaciones simples y precisas, con una corta rotura de hilo y buenas propiedades frente al descuelgue. La tecnología Sika ADP se puede acomodar a pequeñas variaciones en la mezcla de los dos componentes sin afectar al funcionamiento del producto o propiedades físicas del mismo. Además SikaFast® está igualmente adecuado para aplicaciones manuales con pistola y en cartucho o en bidones y aplicado mediante un sistema de bomba y /o robot en líneas de producción.

Bajo olor

Gracias a la innovación de Sika en la tecnología de pegados acrílicos SikaFast® tiene un muy bajo olor por tanto agradable de usar y de trabajar con él.

Comodidad en la fabricación

Gracias a la consistencia pastosa del SikaFast® y a su buenas propiedades frente al descuelgue, el relleno de huecos e irregularidades se realiza fácilmente ajustando el cordón acorde con las dimensiones.

Otras ventajas de SikaFast® en producción

- Pegados y sellados en una única operación
- Amplio espectro de aplicaciones
- Ideal para materiales previamente pintados
- Capacidad para unir una amplia variedad de materiales diferentes y distintos tipos de espesores.
- Pegados libres de distorsiones

... de productos

Distribución de esfuerzos

Debido a su inherente flexibilidad, la tecnología ADP de Sika® ofrece muchas de las ventajas del pegado elástico- incluyendo distribución uniforme de esfuerzos y eliminación de picos de carga.

No daña a los sustratos

Una amplia variedad de materiales puede ser pegado sin dañar el sustrato ni perjudicando la estructura integral debido a los taladros o puntos de soldadura.



Pegado de espejos a la estructura mecánica de una planta solar térmica.



... en términos de valor añadido y ventajas competitivas

Reducción de la corrosión

Debido a su buena propiedad como aislante eléctrico, el uso del SikaFast® reduce la corrosión por contacto y la corrosión galvánica en los substratos metálicos.

NSF aprobación en contacto con alimentos



Para aplicaciones específicas en la industria blanca, SikaFast® ha sido evaluada por la NSF. La tecnología avanzada de Sika cumple con los requisitos de la NSF para contacto fortuito con alimentos.

Wheelmark

SikaFast® está además certificada para cumplir con los requerimientos de la Wheelmark en materiales superficiales con bajas características de propagación de llama para el sector Marino.



Nuevas posibilidades de diseño

A los diseñadores, la combinación de excelentes propiedades de adhesión sobre una amplia serie de substratos y el gran agarre inicial de SikaFast® les ofrece nuevas posibilidades de diseño y más libertad y creatividad.

Amortiguación de la vibración y aislamiento acústico

Junto a su excelentes propiedades de adhesión, SikaFast® proporciona buenas propiedades de absorción de vibración y de ruidos.

Incremento de la productividad

El rápido agarre inicial desarrollado por SikaFast® permite cortos tiempos de ciclo, y de este modo, incrementa la eficacia en la producción y en procesos de ensamblaje. Debido a su propiedad frente al descuelgue y a su consistencia pastosa, SikaFast® se aplica fácilmente de manera manual o por robot. Su facilidad de uso y su alto potencial de adaptación confieren un incremento en la productividad.

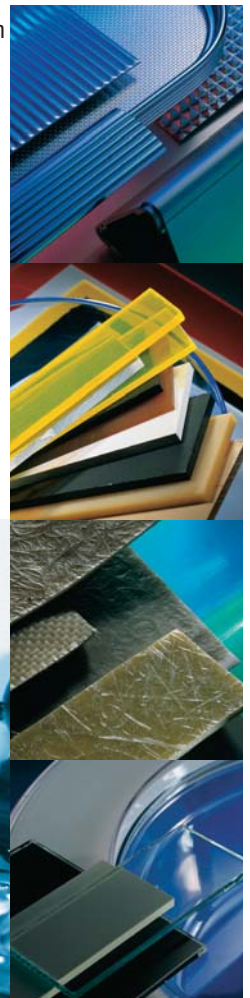
Fácil aplicación y rápido curado teniendo en cuenta una eficiente y rápida instalación en la fijación de cables.

Ahorro de materiales y peso

Puesto que la flexibilidad de SikaFast® proporciona incluso una distribución uniforme de esfuerzos en el pegado de piezas, el espesor del substrato puede reducirse y simplificar su forma. Esta disminución en material y peso comparado con las técnicas de fijación mecánica, reduce sus costes.

Beneficios adicionales teniendo en cuenta ventajas competitivas

- Costes bajos de ensamblaje debido a que SikaFast® es un sistema de aplicación no laborioso.
- Eliminación de trabajos dobles.
- Pegados y sellados en un único paso.
- Mínima (si fuera necesaria) preparación superficial.



Integración de SikaFast® en una línea automatizada de producción usando una bomba y un sistema de dosificación.



SikaFast® – la solución profesional

El satisfactorio funcionamiento de un adhesivo depende de un correcto diseño de la unión y una apropiada elección del sistema adhesivo. Nuestro equipo profesional de asesores técnicos trabajan junto con los clientes y el Departamento de Ingeniería y Técnico de Sika para ayudar en el diseño de la mejor solución para los requisitos específicos del cliente.

Se realizan de la misma forma tanto si la aplicación es manual como si es automática- En ambos casos la aplicación está satisfactoriamente integrada dentro del proceso de producción.

Pegado de la carcasa de una antena GSM a la base, con una pistola recargable adecuada para SikaFast®



Robot alimentado por una bomba.

Desarrollo variable de la resistencia del SikaFast®

En todos los procesos automatizados, a menudo se requiere un mezclador que prolonge el tiempo abierto en varios minutos, junto con un rápido desarrollo de la resistencia. El curado de SikaFast® se puede ajustar satisfactoriamente a estos dos requisitos controlando la refrigeración del mezclador estático o precalentando los sustratos o incluso al adhesivo. Para aplicaciones específicas contactar con el Departamento Técnico de Sika.

Diseño de juntas

Un buen diseño de junta tiene en cuenta:

- Requisitos mecánicos tales como resistencias, tolerancias, etc.
- Aspectos estéticos
- Reparación y reciclabilidad
- Fácil aplicación

y ello es esencial para una exigente y larga vida en servicio.

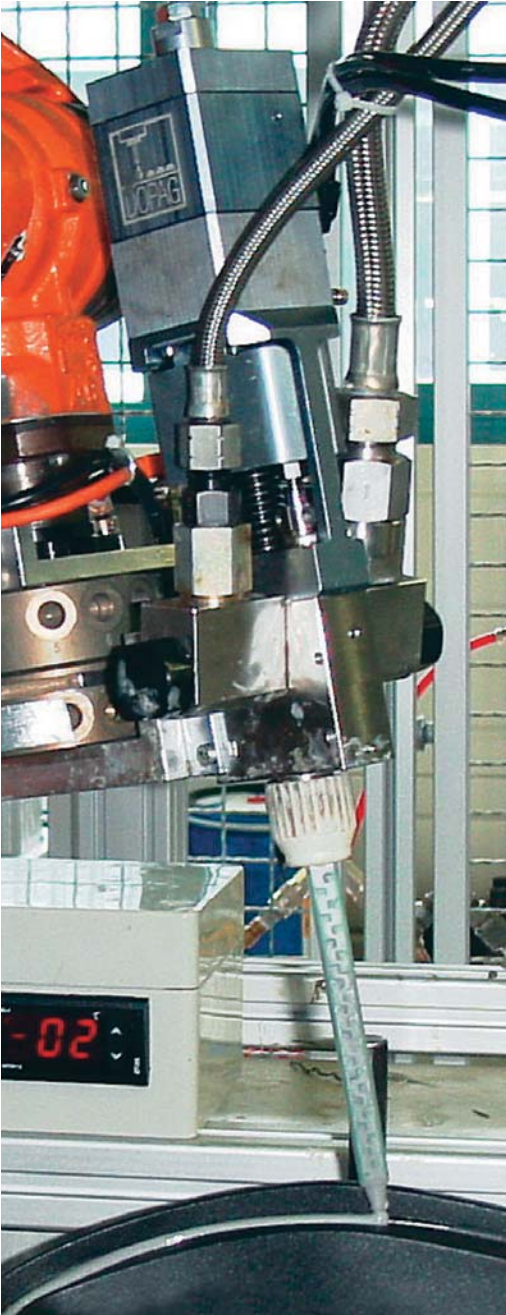
Un espesor de capa de adhesivo de entre 1 a 3 mm, se ha comprobado que es el más idóneo para la mayoría de las aplicaciones. De cualquier modo, un espesor específico tiene que estar individualmente adaptado a la aplicación. Para aplicaciones específicas consultar con el Departamento Técnico.

SikaFast® sistema de aplicación

Sika colabora con fabricantes de todo el mundo de sistemas de aplicación de dos componentes y tiene un amplio conocimiento de la tecnología de los adhesivos en todas sus formas. Diferentes tipos de equipos pueden usarse para aplicar SikaFast®, dependiendo del tipo de aplicación, tamaño, ciclos de tiempo, o volumen de producción:

- Pistola de cartucho manual o neumática
- Pistolas recargables usando bidones de 20 l.
- Contadores hidráulicos o neumáticos de dos componentes y un sistema de mezcla para aplicaciones manuales o robotizadas.
- Equipos específicos de dosificación con diferentes tomas.





Sika – Soluciones dirigidas por el servicio técnico

La calidad en el servicio dada por Sika, significa compromiso, ganas y deseos de ayudar a los clientes tan rápida y eficazmente como sea posible.

El desarrollo de soluciones junto con los clientes son parte de nuestra mentalidad para la provisión y el apoyo a los clientes industriales.

Sika Sistema de Ingeniería

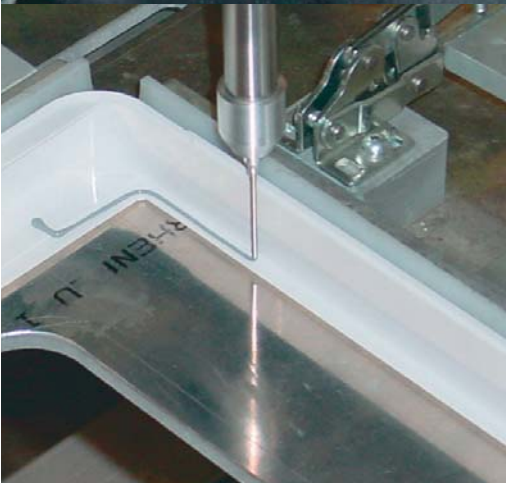
Sika ofrece a sus clientes apoyo técnico a través de su Departamento Técnico. Los recursos del Centro Corporativo están suplidos por los ingenieros locales de Alemania, Francia, Italia, Reino Unido, Japón y USA. Los siguientes aspectos de ingeniería están asegurados:

- Conceptos de aplicación
- Viabilidad de la aplicación
- Diseño de procesos y elección de equipos
- Cursos de formación dentro y fuera del lugar de trabajo.
- Producción

Departamento Técnico de Sika

La organización del departamento técnico de Sika en los cinco continentes asegura que los clientes de todo el mundo reciben gran apoyo. Esto incluye lanzamiento de productos, aplicaciones técnicas e investigaciones en las aplicaciones. El Departamento Técnico de Sika está también cerca del Departamento de Investigación y Desarrollo. La cooperación en los proyectos de los clientes implica:

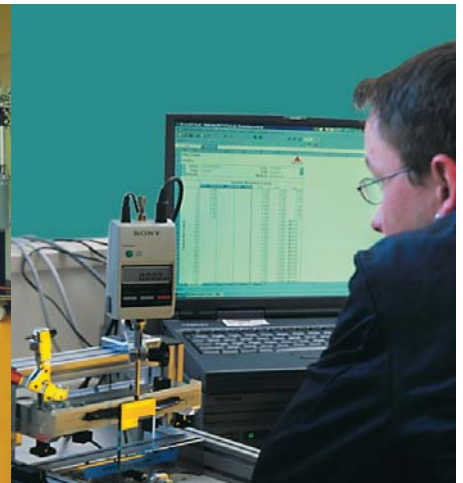
- Apoyo del Servicio Técnico a las consultas.
- Verificación de diseños
- Análisis de riesgos
- Ensayos de adhesión específicos
- Continuo apoyo en producción



Aplicación con robot de un sistema de adhesión aplicando SikaFast® que permite los ciclos cortos de producción requeridos en la fabricación de muebles.



Laboratorio que permite a Sika un rápido y factible estudio de las aplicaciones.



Los más nuevos equipos de análisis permiten al Departamento Técnico apoyar y encontrar soluciones a procesos en cooperación con los clientes.



Algunas posibilidades de un buen diseño, juntas estéticas propuestas por el Departamento Técnico.

SikaFast® – Gama de productos



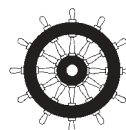
Tipo de producto	Tiempo abierto	Tiempo de manipulación	Resistencia al cizallamiento	Substratos ¹
SikaFast®-5211	3 Min.	10 Min. aproxim.	6–10 MPa	Aluminio, Acero, Lacas, ABS, PVC (duro), policarbonato, PMMA, PS, UP, GRP
SikaFast®-5215	5 Min.	15 Min. aproxim.	6–10 MPa	Cristal, Aluminio, Acero, Lacas, ABS, PVC (duro), policarbonato, PMMA, PS, UP, GRP
SikaFast®-5221	9 Min.	20 Min. aproxim.	6–10 MPa	Aluminio, Acero, Lacas, ABS, PVC (duro), policarbonato, PMMA, PS, UP, GRP
Sika® Adprep-5901	Agente de preparación superficial para adhesivos Sika®ADP			

¹ ABS, PC, PMMA y PS son termoplásticos y son propensos a presentar tensiones internas. Las piezas tienen que estar libre de tensión antes de unirse. Por favor consultar con el Departamento Técnico.

Sika industry
 C/Aragoneses, 17
 P.I. Alcobendas
 28108 - Alcobendas- Madrid -
 Tels: 91 484 10 01/02
 Fax: 91 661 03 61



www.sika.es / info@es.sika.com



02/2004 G. Millán