

Sikagard® 136 DW

Revestimiento sin disolventes para tanques y depósitos a base de resinas epoxi de 2 componentes

Descripción de producto El Sikagard 136 DW es un revestimiento a base de resina epoxi, de dos componentes, 100% sólidos, coloreado, aprobado como revestimiento sobre acero y superficies cementosas, para el uso en instalaciones de agua potable, así como en la industria alimenticia y de bebidas.

- Usos**
- Revestimiento de acabado para depósitos de agua potable y una gran variedad de productos alimenticios y de bebidas.
 - Adecuado para tanques y tuberías de acero y hormigón.

- Características / Ventajas**
- Fácil aplicación, gracias a su eficiente aplicación por medio de "air-less" en una capa.
 - Buena resistencia al descuelgue.
 - Posibilidad de comprobación de poros.
 - Ahorro de costes por su larga vida de servicio, bajo mantenimiento y fácil reparación.
 - Sin necesidad de tratamiento antes de entrar en servicio.
 - Buena resistencia química y a agentes de limpieza y detergentes.
 - Fácil de limpiar.
 - Altas resistencias físicas con buena resistencia a abrasión y a impacto
 - Muy buena adherencia al acero al carbono, acero inoxidable, aluminio y superficies de cemento.
 - Buena capacidad de cubrición y opacidad
 - Libre de alcohol benzílico.
 - Sin olor.
 - Fisiológicamente inocuo.
 - Cumple con la resolución de la EU, AP 1 (2004) (para agua potable).

Ensayos

Certificados / Normas Aprobado de acuerdo a la guía German UBA para resinas epoxi en contacto con agua potable.
 Aprobado de acuerdo a German DVGW Worksheet W 270 (crecimiento de microorganismos en agua potable).
 Fisiológicamente inocuo (Instituto Nehring)

Datos del Producto

Forma

Apariencia / Colores Resina – Parte A: líquido coloreado
 Endurecedor – Parte B: líquido traslúcido
 Colores: azul y marrón rojizo



Presentación Parte A: botes de 10 kg
Parte B: botes de 3 kg

Almacenamiento

Condiciones de almacenamiento / conservación: 12 meses, desde su fecha de fabricación, en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados. En lugar seco a temperatura comprendida entre +5 ° C y +30° C. Proteger de las heladas.

Datos técnicos

Base química Resina epoxi sin disolventes

Densidad Parte A: ~ 1,45 kg/l
Parte B: ~ 1,05 kg/l
Resina mezclada: ~ 1,35 kg/l

Contenido de sólidos ~ 100%.

Adherencia *A hormigón:*
> 1,5 N/mm² (rotura del hormigón)

A acero:
> 10 N/mm²

Propiedades mecánicas / Físicas

Resistencia

Resistencia térmica	Exposición ⁽¹⁾	Calor seco
	Permanente	+ 80° C
	Corto plazo, max. 7 días	+ 80° C
	Corto plazo, max. 12 días	+ 100° C

Ciclos de clor húmedo/seco hasta + 80° C cuando la exposición es sólo ocasional (p.e. durante la limpieza con vapor, etc.)

(1) Sin exposición química y térmica simultánea

Información del Sistema

Estructura del Sistema *Sobre hormigón:*
Tapaporos – 1 x Sikagard® 163 DW
Acabado – 1 x Sikagard® 163 DW (proyección con “air-less”)

Sobre acero:
Acabado – 1 x Sikagard® 163 DW (proyección con “air-less”)

Detalles de aplicación

Consumo

Revestimiento de hormigón	Producto	Consumo
Sistema 1		
Nivelación (hasta 4 mm de espesor)	1 x Sikagard® 163 DW + Sikadur® - 501 + Extender T	~ 1,0 kg/m ² /mm ~ 0,5 kg/m ² /mm ~ 0,03 kg/m ² /mm
Proyección	1 x Sikagard® 163 DW	~ 0,60 – 0,80 kg/m ² /mm
Revestimiento de acero		
Proyección	1 x Sikagard® 163 DW	~ 0,60 – 0,80 kg/m ² /mm

Estas cifras son teóricas y no tienen en cuenta cualquier necesidad adicional de material que se pueda requerir debido a la porosidad de la superficie, perfil superficial, variaciones en la nivelación, desperdicios,...

Calidad del soporte

El soporte de hormigón debe estar sano y con suficiente resistencia a compresión (mínimo 25 N/mm²), con una resistencia a arrancamiento mínima de 1,5 N/mm²

El soporte debe estar limpio, seco, y libre de contaminantes como polvo, aceite, grasa, revestimientos y tratamientos superficiales antiguos, etc.

El soporte de acero debe estar limpio, seco, y libre de contaminantes como polvo, aceite, grasa, revestimientos y tratamientos superficiales antiguos, óxido, etc.

En caso de duda, se debe realizar una prueba.

Preparación del soporte

Las superficies de hormigón se deben preparar mecánicamente, usando equipo de chorro de arena o agua a presión para eliminar las lechadas superficiales y conseguir una textura superficial de porosidad abierta.

El hormigón débil se debe eliminar y los defectos superficiales, como nidos de grava o agujeros deben quedar expuestos.

Las reparaciones del soporte, relleno de nidos de grava o huecos y nivelación superficial se deben realizar utilizando los productos adecuados de las gamas Sika® Monotop, Sika® Top ó Sikadur®.

El polvo y los materiales sueltos o friables deben ser eliminados completamente de las superficies antes de la aplicación del producto, preferiblemente mediante brocha o aspiración.

Las superficies de acero se deben preparar mediante granallado hasta el grado Sa 2 ½ (ISO 8501) o SSPC-SP 10. Todos los restos de soldaduras sueltas deben ser eliminados, y las juntas y soldaduras se deben fresar de acuerdo a EN 14879-1. Se debe conseguir un perfil superficial R_z > 50 µm, preferiblemente mediante chorro de agua a presión antes del granallado.

El acero inoxidable y aluminio deben ser correados de acuerdo a ISO 12944-4, usando sólo abrasivos que no contengan metales. Se debe conseguir un perfil superficial R_z > 50 µm, y el soporte debe estar libre de contaminantes que deterioren la adherencia, preferiblemente por agua a presión antes del chorreo.

Condiciones de aplicación / Limitaciones

Temperatura del soporte +15° C mín. / +35° C máx.

Temperatura ambiente +15° C mín. / +35° C máx.

Contenido de humedad del soporte < 6%. Método Sika® Tramex
< 4%. Método CM u horno seco
Sin humedad ascendente de acuerdo a ASTM (membrana de polietileno)

Humedad relativa del aire 80% máx.

Punto de rocío Cuidado con la condensación.
El soporte y el revestimiento sin curar deben estar, al menos, 3° C sobre el punto de rocío para reducir el riesgo de condensación o manchas blancas en el aspecto final.

Instrucciones de Aplicación

Mezclado Parte A : parte B = 100 : 30 (en peso)

Tiempo de mezclado Antes de mezclar, agitar el componente A mecánicamente. Cuando se haya echado todo el componente B sobre el A, mezclar continuamente por 3 minutos hasta que se haya conseguido una mezcla homogénea.

Para conseguir un mezclado adecuado, verter el material en otro recipiente y mezclar de nuevo, hasta conseguir una mezcla consistente.

Se debe evitar el sobremezclado, para evitar la inclusión de aire.

Herramientas de mezclado Sikagard® 163 DW se debe mezclar mecánicamente, utilizando una batidora mecánica (300-400 rpm) u otro equipo adecuado.

Método de Aplicación / Herramientas Antes de la aplicación, comprobar el curado del mortero, la humedad relativa y el punto de rocío.

Capa de acabado:

Sikagard® 163 DW se puede aplicar con rodillo de pelo corto, brocha o por proyección con "air-less". La aplicación con brocha o rodillo requiere al menos 3 capas para conseguir el espesor de capa seca deseado de 400 µm.

Algunas máquinas adecuadas para la proyección son Wiwa 18066, Magnum o Professional 28064, Graco King o Extreme Mix. Quitar todos los filtros y bombear directamente, a temperaturas bajas (< + 20° C de temperatura del material) el uso de un calentador de flujo con manguera aislante es recomendable. Algunos detalles técnicos adicionales son:

Diámetro de boquilla > 0,48 mm

Ángulo de proyección: ~ 50°

Mangueras de proyección: 3/8" máx. 20 m + 1/4" aprox. 2 m

Temperatura del material: mín. +25° C

Limpieza de herramientas Los útiles y herramientas se limpiarán inmediatamente después de su empleo con Diluyente E+B pues totalmente endurecido, el producto solamente puede ser eliminado por medios mecánicos.

Vida de mezcla

Temperaturas	Tiempo
+10° C	~ 45 minutos
+20° C	~ 30 minutos
+30° C	~ 15 minutos

Tiempo de espera / repintabilidad

Antes de aplicar Sikagard® 163 DW sobre Sikagard® 163 DW dejar los siguientes tiempos de espera

Temperatura del soporte	Mínimo	Máximo
+15° C	12 horas	36 horas
+20° C	8 horas	36 horas
+30° C	6 horas	24 horas

Los tiempos son aproximados y se pueden ver afectados por condiciones ambientales cambiantes, particularmente temperatura y humedad relativa.

**Notas de aplicación /
Limitaciones**

Los depósitos y tuberías se pueden sellar inmediatamente después de la aplicación del revestimiento. El revestimiento endurece sin necesidad de ventilación de aire.

El Sikagard® 163 DW en fresco debe ser protegido de la lluvia, condensación y agua, durante, al menos, 24 horas.

Antes del primer llenado de un depósito o tubería recién pintada se recomienda llenar con agua potable durante 24 horas, como un método combinado de limpieza y ensayo a presión. Si no, el tanque o depósito se deben fregar con agua limpia, el día anterior al llenado.

Se pueden hacer ensayos de porosidad con un medidor de voltaje adecuado.

Evitar el encharcamiento en superficies horizontales.

El brillo del recubrimiento puede verse influenciado por la humedad, temperatura y absorción del soporte.

Con humedades relativas > 80 % se deben utilizar métodos de calentamiento y deshumidificación.

Mientras se aplica el Sikagard® 163 DW en depósitos pequeños la humedad puede elevarse súbitamente. Por lo tanto es obligatorio comprobar la humedad continuamente durante la aplicación, y aumentar la ventilación de aire.

Si se requiere calentamiento, no se debe utilizar gas, aceites, parafinas u otros fueles f' soiles, pues pueden producir dióxido de carbono y vapor de agua, que afectarán adversamente al revestimiento. Utilizar sólo calentadores eléctricos.

Detalles de curado

Producto listo para su uso	Temperatura	Seco al tacto	Revestible	Curado total
	+10° C	~ 18 horas	~ 12 horas	~ 7 días
	+20° C	~ 14 horas	~ 8 horas	~ 7 días
	+30° C	~ 8 horas	~ 6 horas	~ 5 días

Nota: Los tiempos son aproximados y se verán afectados por condiciones ambientales cambiantes

Notas

Los datos de esta Hoja de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Los valores de las características del producto pueden sufrir ligeras variaciones debidas a circunstancias fuera de nuestro control.

**Instrucciones
de Seguridad
e Higiene**

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento y eliminación de residuos de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad.

Notas Legales

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".

Construcción



**OFICINAS CENTRALES
Y FABRICA**

Madrid 28108- Alcobendas
P.I.Alcobendas
Carretera de Fuencarral 72
Tel. 91 657 23 75
Fax 91 662 19 38

**OFICINAS CENTRALES
Y CENTRO LOGISTICO**

Madrid 28108- Alcobendas
P.I.Alcobendas
C / Aragoneses 17
Tel.916 57 23 75
Fax 916 62 19 38

