



HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

SikaGrout[®]-3350

Grout de precisión para Torres Eólicas Terrestres de Ultra Alta Resistencia a la Fatiga Certificada

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

SikaGrout-3350 es un grout de flujo libre, cementicio, de endurecimiento rápido, monocomponente, de contracción controlada y logra resistencias tempranas y finales ultra altas.

Diseñado específicamente para Torres Eólicas de Acero y Concreto Prefabricado en tierra.

- Resistencia a la Fatiga SikaGrout[®]-3350, Applus, Certificado No. 19/32301074-S.

USOS

- Relleno de juntas de precisión de ultra alto rendimiento.
- Relleno de juntas horizontales entre base de torre y cimentación.
- Juntas horizontales entre elementos prefabricados de concreto.

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Espesor de aplicación: 20–500 mm.
- Desarrollo rápido de resistencia temprana incluso a bajas temperaturas.
- Resistencia final ultra alta > 120 MPa.
- Contracción muy baja.
- Certificación de fatiga.
- Buena fluidez.
- Alta adherencia al concreto.
- Listo para usar (solo agregue agua).
- Adecuado para bombear largas distancias.

CERTIFICADOS / NORMAS

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Declaración de Producto	EN 1504-6: Anclaje de barras de acero de refuerzo.
Empaques	Bolsas de 25 kg.
Vida Útil	12 meses a partir de la fecha de producción.
Condiciones de Almacenamiento	El producto debe almacenarse en su empaque original, sin abrir y sin daños, en condiciones secas a temperaturas entre +5 °C y +35 °C. Consulte siempre el empaque.
Apariencia / Color	Polvo gris claro
Tamaño Máximo del Grano	D _{max} : ~3 mm

INFORMACIÓN TÉCNICA

Resistencia a la Compresión	Tiempo	Resistencia a la Compresión	(EN 12190)	
	1 día	~65 MPa		
	3 días	~90 MPa		
	7 días	~100 MPa		
	28 días	~120 MPa		
	Clase de Resistencia a la Compresión	>C100/115	(EN 206)	
	Resistencia a la Compresión a 28 días	> 120 MPa (cilindros de 150 x 300 mm)	(EN 12390-3)	
	Resistencia Temprana: ≥ 40 MPa después de 24 horas (clase A), según Guía DAfStb			
	Temperatura Ambiente y del Concreto	Tiempo	Resistencia a la Compresión	(EN 12190)
	+5 °C	24 horas	>3 MPa	
	Para Clases de exposición al concreto: X0, XC 1-4, XD 1-3, (DIN EN 206-1/ DIN XS 1-3, XF 1-4, XA 1-2/ WA.			1045-2)
Módulo de Elasticidad a Compresión	~56'000 MPa		(EN 13412)	
Resistencia a Flexión	Tiempo	Fuerza	(EN 12190)	
	1 día	~10 MPa		
	28 días	~20 MPa		
Resistencia a la Adherencia	> 2,0 MPa		(EN 1542)	
Contracción	< 0,25 mm/m Clase de contracción SVKM 0 según la Guía DAfStb			
Expansión	> 0,1 % volumen después de 24 horas. Max 2 %			

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

Proporción de la Mezcla	6.5–8.0 % 1.63–2.0 L de agua por 25 kg de polvo.	
Fresh mortar density	~2,5 kg/l	
Rendimiento	25 kg de polvo rinde ~10.70 L de grout	
Espesor de Capa	20 mm min. / 500 mm max.	
Flujo/Fluidez	a3 (≥ 700 mm de diámetro)	(DAfStb 2011)

Temperatura del Ambiente +5°C min. / +35°C max.

Temperatura del Sustrato +5°C min. / +35°C max.

Duración de la Mezcla ~180 minutos a +20°C

NOTAS

Todos los datos técnicos recogidos en esta hoja técnica se basan en ensayos de laboratorio. Las medidas de los datos actuales pueden variar por circunstancias fuera de nuestro control.

DOCUMENTOS ADICIONALES

- Sika Method Statement: SikaGrout®-3350

LIMITACIONES

- Para evitar el agrietamiento de las superficies expuestas, protéjalo del sol directo o del viento fuerte.
- Úselo solo sobre un sustrato limpio y en buen estado.
- El sustrato debe estar libre de hielo.
- No exceda la adición de agua.
- Proteja inmediatamente el material recién aplicado.
- Mantenga las superficies expuestas al mínimo.
- Para evitar que se agrieten en temperaturas cálidas, mantenga las bolsas frescas y use agua fría para mezclar.
- No use atizadores vibrantes.
- No utilice equipos de mezcla continua.
- Vierta o bombee desde un solo lado.
- Evite exponer las superficies durante la lluvia y antes del fraguado final.

ECOLOGÍA, SALUD Y SEGURIDAD

Para información y asesoría referente al transporte, manejo, almacenamiento y disposición de productos químicos, los usuarios deben consultar la Hoja de Seguridad del Material actual, la cual contiene información médica, ecológica, toxicológica y otras relacionadas con la seguridad

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

CALIDAD DEL SUSTRATO PRE-TRATAMIENTO

Concreto

El concreto debe ser estructuralmente sólido, completamente limpio, libre de aceite, grasa, polvo, material suelto, contaminación de la superficie y materiales que puedan afectar el flujo del grout o reducir la fuerza de adhesión. La lechada, el concreto deslaminado, débil, dañado y deteriorado y, cuando sea necesario, el concreto en buen estado deben eliminarse mediante una preparación mecánica adecuada según lo indique el ingeniero o la supervisión. Todos los orificios para fijaciones estructurales también deben limpiarse de todos los desechos.

Encofrado

Cuando se vaya a usar encofrado, todo el encofrado debe tener la resistencia adecuada, tratarse con un

agente de liberación y sellarse para evitar fugas de agua y lechada de prehumedecimiento. Asegúrese de que el encofrado incluya salidas para eliminar el agua de remojo previo o use un equipo de extracción por vacío para eliminar el agua.

MEZCLADO

Mezclador de Taladro y Espiral

Vierta la cantidad correcta de agua en un recipiente para mezclar limpio y adecuado. Revuelva lentamente con una batidora eléctrica simple o doble (200–500 rpm) y una paleta en espiral, luego agregue la bolsa completa de polvo en el agua. Mezcle continuamente durante 5 minutos para lograr una consistencia suave uniforme y sin grumos. No agregue más agua que el máximo especificado.

Mezclador de Grout

SikaGrout-3350 debe mezclarse utilizando un equipo de mezcla de grout adecuado combinado con un agitador para una mezcla continua de gran volumen. La capacidad de volumen del equipo debe ser aplicable al volumen de material que se mezcla para una operación continua. Se deben considerar pruebas de equipo para garantizar que el producto se pueda mezclar satisfactoriamente antes de la aplicación completa del proyecto.

Vierta la primera bolsa y agregue la proporción mínima de agua en la proporción correcta en la mezcladora de grout. Mezclar durante alrededor de 1 minuto. Mientras revuelve la mezcla, agregue lentamente el resto del polvo. Agregue más agua dentro del tiempo de mezclado hasta el máximo permitido hasta lograr la consistencia deseada.

Mezclar continuamente durante un mínimo de 4 minutos más. Para mezclas más grandes, el tiempo de mezcla debe extenderse a aproximadamente 6 minutos o según sea necesario hasta que el grout alcance una consistencia suave y sin grumos. No agregue más agua que el máximo especificado.

Nota: No utilice equipos de mezcla continua.

APLICACIÓN

Siga estrictamente los procedimientos de instalación como se define en las declaraciones de métodos, manuales de aplicación e instrucciones de trabajo que siempre deben ajustarse a las condiciones reales del sitio.

Pre-humectación

El sustrato de concreto preparado debe estar completamente saturado con agua limpia durante las 12 horas recomendadas antes de la aplicación del grout. No se debe permitir que la superficie se seque dentro de este tiempo. Antes de la aplicación del grout, se debe eliminar toda el agua del interior del encofrado, las cavidades o las cavidades y la superficie final debe lograr una apariencia mate oscura (superficie saturada y seca) sin brillo.

Colocación: Aplicación de bomba de grout

Para la colocación de grandes volúmenes, se recomiendan bombas de grout. Se deben considerar pruebas de equipo para garantizar que el producto se pueda bombear satisfactoriamente.

Acabado de superficies

Termine las superficies del grout expuestas con la textura superficial requerida tan pronto como el grout haya comenzado a endurecerse. No agregue agua adicional en la superficie. No sobre la superficie de trabajo ya que esto puede causar decoloración y agrietamiento de la superficie. Después de que el grout se haya endurecido inicialmente, retire el encofrado y recorte los bordes mientras el concreto está "verde".

Trabajo en clima frío

Considere guardar las bolsas en un ambiente cálido y usar agua tibia para ayudar a ganar fuerza y mantener las propiedades físicas.

Trabajo en clima caluroso

Considere almacenar las bolsas en un ambiente fresco y usar agua fría para ayudar a controlar la reacción exotérmica para reducir el agrietamiento y mantener las propiedades físicas.

TRATAMIENTO DE CURADO

Proteja las superficies de grout expuestas después del acabado (inmediatamente después de la nivelación), del secado prematuro y el agrietamiento curando con agua durante al menos 72 horas. En climas fríos, aplique mantas aislantes para mantener una temperatura constante para evitar daños en la superficie por congelamiento y escarcha.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Limpie todas las herramientas y equipos de aplicación con agua inmediatamente después de su uso. El material endurecido solo se puede eliminar mecánicamente.

RESTRICCIONES LOCALES

Nótese que el desempeño del producto puede variar dependiendo de cada país. Por favor, consulte la hoja técnica local correspondiente para la exacta descripción de los campos de aplicación del producto

NOTAS LEGALES

La información y en particular las recomendaciones sobre la aplicación y el uso final de los productos Sika son proporcionadas de buena fe, en base al conocimiento y experiencia actuales en Sika respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuada-

Sika Perú

Habilitación Industrial
El Lúcumo Mz. "B" Lote 6
Lurín, Lima
Tel. (511) 618-6060

mente almacenados, manipulados y transportados; así como aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de la obra en donde se aplicarán los productos Sika son tan particulares que de esta información, de alguna recomendación escrita o de algún asesoramiento técnico, no se puede deducir ninguna garantía respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto a una finalidad particular, así como ninguna responsabilidad contractual. Los derechos de propiedad de las terceras partes deben ser respetados. Todos los pedidos aceptados por Sika Perú S.A.C. están sujetos a Cláusulas Generales de Contratación para la Venta de Productos de Sika Perú S.A.C. Los usuarios siempre deben remitirse a la última edición de la Hojas Técnicas de los productos; cuyas copias se entregarán a solicitud del interesado o a las que pueden acceder en Internet a través de nuestra página web www.sika.com.pe. La presente edición anula y reemplaza la edición anterior, misma que deberá ser destruida.