

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

SikaGrout[®]-295 CO

Grout cementoso de precisión, certificado frente a fatiga, para torres eólicas en tierra.

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

SikaGrout[®]-295 CO es un grout cementoso monocomponente, de alta resistencia y elevada fluidez, de retracción compensada, con altas resistencias iniciales y finales. Específicamente diseñado para el relleno estructural de juntas de torres eólicas de concreto y acero en tierra firme, así como en las zonas de apoyo bajo bases metálicas y cimentaciones.

USOS

Para aplicaciones en el campo de energía renovable en las que los espacios y las uniones entre elementos estructurales/soportes requieren un grout de alta resistencia mecánica:

- Bases de turbinas eólicas
- Placas base del montante
- Postes de concreto
- Placas de soporte
- Placas base de máquinas pesadas
- Elementos prefabricados de concreto verticales y horizontales
- Llenado de grandes vacíos
- Para uso en interiores y exteriores

INFORMACION DEL PRODUCTO

Base Química	Cemento, áridos seleccionados y aditivos.
Empaques	Sacos de 30 kg Consulte la lista de precios vigente para variaciones de empaque.
Apariencia / Color	Polvo gris
Vida en el recipiente	9 meses desde su fecha de fabricación
Condiciones de Almacenamiento	El producto debe ser almacenado en su embalaje original, sin abrir y sin dañar, en condiciones secas y a temperaturas entre +5 °C y +35 °C. Consulte siempre el embalaje.
Tamaño máximo del grano	3 mm.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Rápido desarrollo inicial de resistencias
- Alta resistencia final
- Espesor de aplicación de 10 mm a 200 mm
- Retracción compensada (tanto en la etapa plástica como en la de endurecimiento)
- Buena fluidez
- Certificado de resistencia a la fatiga
- Buena adherencia al concreto
- Sin segregación
- Bombeable
- No corrosivo
- Libre de cloruros y partículas metálicas
- Clasificación de fuego A1

CERTIFICADOS / NORMAS

- CE Marking and Declaration of Performance to EN 1504-6 - Anchoring of reinforced steel bar
- Fatigue Resistance SikaGrout[®]-295 CO, Applus, Certificate No 23/32302803

INFORMACION TECNICA

Resistencia a Compresión	Tiempo	Resistencia a compresión	(EN 12190)
	1 día	~50 N/mm ²	
	7 días	~75 N/mm ²	
	14 días	~95 N/mm ²	
	28 días	~105 N/mm ²	
<i>Resistencias medidas en probeta prismática 40x40x160mm</i>			
Módulo de Elasticidad a Compresión	~34 GPa		(EN 131412)
Resistencia a Flexión	Tiempo	Resistencia a flexión	(EN 12190)
	28 days	~15 N/mm ²	
	<i>Resistencias medidas en probeta prismática 40x40x160mm.</i>		
Expansión	De 0 a 24 horas: ~0.80%		
Reacción al Fuego	Euro Class A1		(EN 1504-6)

INFORMACION DE APLICACIÓN

Proporción de la Mezcla	3,20 a 3,45 litros de agua por cada saco de 30 kg de mortero.
Consumo	~23 kg de polvo por 10 mm de espesor por m ² . Esta cifra es teórica y no tiene en cuenta ningún material adicional debido a la porosidad de la superficie, el perfil de la superficie, las variaciones de nivel o el desperdicio, etc. Aplique producto en una zona de prueba para calcular el consumo exacto para las condiciones específicas del sustrato y el equipo de aplicación propuesto.
Rendimiento	~14,4 litros de grout por cada saco de 30 kg de mortero.
Espesor de Capa	10 mm min. / 200 mm max.
Temperatura Ambiente	+5 °C min. / +40 °C max.
Temperatura del Sustrato	+5 °C min. / +40 °C max.
Fresh mortar density	~2,3 kg/l

NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

LIMITACIONES

- Para evitar el agrietamiento de las superficies expuestas, proteger del sol directo y/o el viento fuerte.
- Utilícelo sólo en soportes limpios, sanos y preparados.
- Mantener las superficies a una mínima exposición.
- Para evitar el agrietamiento en temperaturas cálidas, mantenga los sacos en condiciones frescas y use agua fría para mezclar.
- No debe usarse para trabajos de reparación de concreto.
- No vibrar.
- Verter o bombear desde un solo lado.
- Evitar exponer las superficies durante la lluvia y antes del fraguado final.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Para información y recomendaciones sobre transporte, manipulación, almacenamiento y eliminación de los productos químicos, por favor consulte la hoja de seguridad más reciente que contengan datos relativos a la seguridad físicos, ecológicos, toxicológicos y otros.

INSTRUCCIONES DE APLICACION

CALIDAD DEL SUSTRATO PRE-TRATAMIENTO

Concreto

- El concreto debe ser estructuralmente sólido, estar completamente limpio, libre de aceite, grasa, polvo, material suelto, contaminación de la superficie y materiales que perjudiquen el flujo del grout o reduzcan la adherencia.
- El concreto liso, delaminado, débil, dañado y deteriorado y, cuando sea necesario, el concreto no sólido, debe ser eliminado mediante una preparación mecánica adecuada, según las instrucciones del ingeniero o del oficial supervisor.

- Los huecos o agujeros para las fijaciones estructurales también deben ser limpiados de todo resto de residuo o suciedad.

Formaleta

- Cuando se utilice formaleta, ésta debe resistir la presión del producto, y estará tratada con un agente desmoldante y sellada para evitar la fuga del agua de humectación y el grout.
- Asegúrese de que el encofrado incluya salidas para el agua de humectación o use un equipo de extracción o aspirado para quitar esta agua.
- Para la aplicación manual del grout, prepare una tolva o caja de vaciado en el lado del encofrado desde el que se quiera vaciar, de modo que pueda mantenerse una cabeza de grout mínima de 150 mm - 200 mm durante la operación de vaciado.

MEZCLADO

Importante: No añada más agua que la máxima especificada.

Importante: no utilice un equipo de mezcla continua.

Mezclador eléctrico de una o dos palas

1. Vierta la cantidad correcta de agua limpia en un recipiente de mezcla que esté limpio.
2. Agitar el agua lentamente con una pala de espiral (< 500 rpm).
3. Añadir lentamente el contenido de la bolsa completa de polvo al agua.
4. Mezclar continuamente durante 5 minutos para lograr una consistencia uniforme y sin grumos.

Mezclador de grouts

Importante: El producto debe ser mezclado usando un equipo de mezcla de grouts adecuado combinando con un agitador para garantizar una mezcla continua de gran volumen.

Importante: La capacidad de volumen del equipo debe ser adecuado para el volumen de material que se va a mezclar y garantizar una operación continua.

Nota: Se debe considerar realizar pruebas con el equipo para asegurarse de que el producto se pueda mezclar satisfactoriamente antes de la aplicación completa del producto.

1. Vierta la cantidad mínima de agua en la proporción correcta en la mezcladora.
2. Mientras se agita el agua, añada lentamente el polvo al agua.
3. Añada más agua dentro del tiempo de mezcla hasta el máximo permitido hasta que se consiga la consistencia requerida.
4. Mezclar continuamente durante un mínimo de 5 minutos. Para mezclas más grandes el tiempo de mezcla debe extenderse a aproximadamente 7 minutos o según sea necesario hasta que el grout alcance una consistencia suave sin grumos.

APLICACIÓN

Siga estrictamente los procedimientos definidos en los métodos e instrucciones de aplicación, que siempre deben ajustarse a las condiciones reales del lugar.

Pre-humectación

- El soporte de concreto preparado debe saturarse completamente con agua limpia durante mínimo 2 horas antes de la aplicación del grout.
- No se debe permitir que la superficie se seque durante este tiempo.

- Antes de la aplicación del grout, debe eliminarse toda el agua del interior de los encofrados, cavidades u orificios y la superficie final debe alcanzar un aspecto oscuro y mate (superficie saturada y seca) sin brillo.

Colocación: Aplicación manual

1. Aplique el material dentro de ~10 minutos después de la mezcla para aprovechar las propiedades de expansión.
2. Inmediatamente después de la mezcla, vierta el grout mezclado en la tolva asegurando un flujo continuo de grout durante toda la operación para evitar que el aire quede atrapado.

Colocación: Aplicación por bombeo

- Para la colocación de grandes volúmenes, se recomienda su aplicación mediante bombeo.
- Se debe considerar realizar pruebas previas con el equipo para asegurar que el producto pueda ser bombeado satisfactoriamente.

Acabado de la Superficie

Importante: No añada agua adicional en la superficie.

Importante: No pula o afine demasiado la superficie, ya que esto puede causar decoloración y fisuras.

1. Termine la superficie expuesta del grout con la textura requerida tan pronto como el mortero haya comenzado a endurecerse.
2. Después de que el grout se haya endurecido inicialmente, retire la formaleta y recorte los bordes mientras el mortero está húmedo.

Trabajo en clima frío

- Considere la posibilidad de almacenar los sacos en un ambiente cálido y de utilizar agua caliente para ayudar a lograr la ganancia de resistencia y mantener las propiedades físicas.

Trabajo en clima cálido

- Considere la posibilidad de almacenar los sacos en un ambiente fresco y de utilizar agua fría para ayudar a controlar la reacción exotérmica para reducir la fisuración y mantener las propiedades físicas.

TRATAMIENTO DE CURADO

- Proteger las superficies expuestas del grout del secado prematuro y la fisuración mediante un método de curado adecuado, por ejemplo: compuesto curador tipo Sika® Antisol®, membrana geotextil húmeda, lámina de polietileno, etc.
- En tiempo frío, aplique mantas aislantes para mantener una temperatura constante y evitar daños en la superficie por congelación o heladas.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Las herramientas y equipos se limpiarán con agua inmediatamente después de su empleo. El material endurecido sólo puede ser removido mecánicamente.

RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso.

NOTAS LEGALES

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos de-seados. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada. Para más información visite: web: <http://ecu.sika.com>

Durán:

Km 3.5 vía Durán-Tambo
PBX 0999502574

Machachi:

Parque Industrial El Obraje, frente al
Fuerte Militar Atahualpa
Panamericana E35 Vía Machachi –
Alóag
PBX: 0999502574

Hoja Técnica de Producto

SikaGrout®-295 CO
Junio 2026, Versión 04.01
020201010010000402