BUILDING TRUST

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

SikaGrout®-9610

Grout cementicio de alto desempeño y compensado por retracción, con avanzada tecnología nanoingenierizada para aplicaciones offshore, y de infraestructura marina y civil.

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

SikaGrout®-9610 es un grout cementicio de alto desempeño (HPC), listo para usar, compensado por retracción, homogéneo, fluido y bombeable, diseñado para aplicaciones offshore, marinas e infraestructura civil. Al incorporar una avanzada tecnología de ligantes nanoingenierizados, combinada con una mezcla de cemento Portland, materiales puzolánicos y cementos especiales, SikaGrout®-9610 alcanza un desempeño técnico superior y propiedades reológicas excepcionales.
Sus propiedades anti-lavado (*antiwashout*) y su baja permeabilidad al agua hacen que este grout sea particularmente eficaz para el relleno y anclaje de estructuras offshore y marinas, así como para otras aplicacionesde obra civil exigentes que involucran espacios estrechos, restricciones geométricas y necesidades complejas de llenado.

USOS

- SikaGrout®-9610 ha sido especialmente formulado para aplicaciones que requieren bombeo de gran escala.
- Grouteo de conexiones de pilotes con las camisas de cimentaciones en alta mar.
- Relleno de encapsulado de pilote-camisa en cimbras tipo *jacket* para estructuras offshore.
- Grouteo de duques de alba de amarre y atraque para terminales marítimas.
- Encapsulado de estructuras de muelles y embarcaderos para restaurar la pérdida de integridad
- Aplicaciones generales de grouteo en obras de infraestructura civil

Póngase en contacto con el Departamento Técnico de su oficina local de Sika para cualquier aplicación requerida que no se mencione aquí.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Alta fluidez.
- Alta resistencia inicial.
- Compensado por retracción.
- Tiempo de trabajabilidad extendido.
- Sin segregación ni exudación, garantizando un desempeño físico final uniforme y consistente.
- Amplio rango de aplicación entre 2 °C y 40 °C sin necesidad de precauciones especiales.
- Estabilidad volumétrica.
- Adecuado para rellenos masivos y secciones de gran volumen.
- Mejora la resistencia a ambientes con sulfatos.
- Reduce el riesgo de expansiones perjudiciales a largo plazo.
- Disminuye la generación de calor durante la hidratación masiva.
- Favorece la durabilidad en contacto permanente con agua de mar

INFORMACION DEL PRODUCTO

Presentación	SikaGrout®-9610 se suministra en sacos especiales de 25 kg y en big bags de 500, 1000 y 1500 kg.	
Conservación	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, lejos de la luz solar directa y del calor, sin superar los 40 °C. Cuando se almacena en condiciones de alta temperatura y humedad, la vida útil puede reducirse.	
Densidad	2.27 - 2.33 ton/m³	(EN 12390-7)
Contenido Total de Ión Cloruro	< 0.01 %	

INFORMACION TECNICA

Resistencia a Compresión	**Edad**	**(N/mm²) a 25 °C**		(ASTM C39/C39M)
	1 día	> 35		
	3 días	> 55		
	7 días	> 60		
	28 días	> 80		
	91 días	> 85		
	40 x 40 x 160 mm resultado en cilindros.			
	Edad	**(N/mm²) a 25 °C**	**(N/mm²) a 30 °C**	(ASTM C109/C109M)
	1 día	> 35	> 40	
	3 días	> 55	> 65	
	7 días	> 60	> 70	
	28 días	> 80	> 85	
	91 días	> 85	> 90	
	50 mm y 75 mm resultado en cubos.			
Módulo de Elasticidad a Compresión	> 30.000 N/mm²			(EN 12390-13)
Resistencia a Flexión	> 11.0 N/mm²			(EN 1015-11)
Resistencia a Tracción	> 6.0 N/mm²			(ASTM C307)
Fisuración	< 0.015 %	a 91 días		(ASTM C1090/C1090M)
Bleeding	0 % (Sin sangrado)			(ASTM C940)
Poisson's ratio	0.20			(ASTM C469)
Resistencia a Difusión del Ión Cloruro	< 2000 (Baja permeabilidad)			(ASTM C1202)

INFORMACION DE APLICACIÓN

Proprción de la Mezcla	13.8 a 15.3 % relación agua/polvo		
Consumo	Aproximadamente 500 litros por tonelada de material		
Espesor de Capa	25 - 600 mm		
Temperatura del Producto	2 °C min. / +40 °C máx.		
Temperatura Ambiente	2 °C min. / +40 °C máx.		
Temperatura del Soporte	2 °C min. / +40 °C máx.		
Vida de la mezcla	3 hr		
Flowability	Mesa de fluidez	270 - 330 mm	(ASTM C1437)
	Canal de flujo	> 550	(EN 13395-2)
Setting time	Inicial	Final	
	7 hr	9.5 hr	

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

Sika no recomienda la incorporación de aditivos que modifiquen el diseño de mezcla original del SikaGrout®-9610. Sin embargo, para aplicaciones especiales donde se requiera una extensión del tiempo de trabajabilidad o una mejora en la estabilidad reológica, podrán evaluarse tecnologías complementarias compatibles, siempre que se confirme mediante pruebas previas que no afectan la resistencia, la expansión compensada, la estabilidad volumétrica ni las demás propiedades especificadas del producto.
Consulte a su representante técnico para más información.

ECOLOGIA, SEGURIDAD E HIGIENE

Para cualquier información referida a cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento de este producto y disposición de residuos, los usuarios deben consultar la versión más actualizada de la Hoja de Seguridad del producto, que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y demás cuestiones relacionadas con la seguridad; copias de las cuales se mandarán a quién las solicite, o a través de la página www.sika.com.mx

INSTRUCCIONES DE APLICACION

NOTES ON INSTALLATION

- SikaGrout®-9610 ha sido especialmente formulado para su uso en aplicaciones específicas.
- SikaGrout®-9610 debe ser instalado por contratistas experimentados y totalmente capacitados.
- No se deben añadir arenas u otros productos que puedan afectar a las propiedades del producto.

EQUIPMENT

Tipo de mezclador	Mezclador de paletas
Tiempo de mezclado	Aproximadamente 5 minutos
Método de aplicación	Bombeo o vertido continuo

MEZCLADO

SikaGrout®-9610 debe mezclarse utilizando un equipo de mezclado de grout adecuado combinado con un agitador para un mezclado continuo de gran volumen. La capacidad de volumen del equipo debe ser aplicable al volumen de material que se está mezclando para una operación continua. Deben considerarse pruebas del equipo para asegurar que el producto se puede mezclar satisfactoriamente antes de la aplicación completa del proyecto. Ponga la mayor parte del agua necesaria en la mezcladora y añada lentamente el material de grout. Mezcle hasta obtener un mortero homogéneo (2 a 3 minutos), añada el agua restante y continúe mezclando durante al menos otros 2 minutos hasta obtener la consistencia fluida o fluida requerida. Mezcle solo con agua potable. No añada más agua de la máxima especificada.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Las herramientas y los derrames se pueden limpiar con agua mientras SikaGrout®-9610 aún no se haya fraguado. Una vez fraguado, el material solo se puede eliminar 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

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, dentro de su vida útil y 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 debe ensayar la conveniencia de los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las solicite, o a través de la página "www.sika.com.mx". Asegurar el manejo de cargas de acuerdo a NOM-036-1-STPS-2018.

Sika Mexicana S.A. de C.V.
Carretera Libre a Celaya Km. 8.5
Fraccionamiento Industrial Balvanera
76920 Corregidora, Queretaro
México
800 123-7452