

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sika® Sigunit® SA 160

(Anteriormente MasterRoc SA 160)

Acelerante libre de álcali, de alto desempeño para hormigón proyectado

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sika Sigunit SA 160 es un acelerante líquido para hormigón proyectado vía húmeda, exento de álcalis, cloruros y no alcalino. Es adecuado para aplicaciones donde se requiera un rápido fraguado y altas resistencias iniciales y a la vez finales, en aplicaciones que demanden elevados espesores. Los tiempos de fraguado y endurecimiento pueden controlarse con la dosificación de acelerante.

USOS

- Sostenimiento temporal y permanente en túneles civiles y minería
- Estabilización de taludes
- Igualmente, adecuado para acelerar lechadas de cemento (grouts) para preinyección de terrenos y proyección de morteros aligerados.

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Sika Sigunit SA 160 está diseñado idealmente para hormigón proyectado por vía húmeda para sostenimiento temporal y definitivo de terreno.
- La propiedad de rápido fraguado permite un mejor ciclo de avance y la capacidad de aplicar grandes espesores de hormigón en una sola capa.
- Su formulación única permite un fraguado rápido con un desarrollo continuo de resistencias iniciales y finales, mejorando la durabilidad del hormigón proyectado.
- Mínima generación de polvo durante la aplicación y por lo tanto óptimo ambiente de trabajo.
- Mejora el rebote si se utiliza a un correcto ángulo y distancia de tobera de proyección.

- Las propiedades químicas no-agresivas para la salud, garantizan una óptima seguridad laboral, reduciendo al mismo tiempo impacto ambiental y los costos de manipulación que generan otros acelerantes más agresivos químicamente para la salud y catalogados como ADR.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Procedimiento de aplicación:

El sustrato deberá estar limpio, exento de partículas sueltas y preferentemente húmedo.

Se recomienda emplear solamente cemento fresco ya que el cemento almacenado durante mucho tiempo puede originar influencias negativas en las propiedades de fraguado de la mezcla.

Sika Sigunit SA 160 puede ser sensible al tipo de cemento. Con algunos cementos las características de fraguado pueden ser demasiado lentas. Se recomienda el uso de cementos Portland ordinarios (tipo Cem I - R), que normalmente proporcionan fraguados más rápidos que cementos adicionados o sulfo-resistentes. Sin embargo, Sika Sigunit SA 160 también es compatible con el uso de cementos compuestos (cementos adicionados, ceniza volante/escorias).

En todos los casos, se deben realizar ensayos preliminares con los cementos planeados a utilizar en el proyecto dado, comprobando fraguados y resistencias a 24 horas.

La evaluación de fraguados y resistencias temprana deben ser efectuadas mediante el ensayo en mortero de acuerdo a la Especificación para Hormigón Proyectado EFNARC (1996) Anexo 1, clausula 6.3.

Los siguientes resultados deben ser tomados solamente como una guía orientativa de trabajo

Inicio de fraguado	2 min	5 min	> 10 min
Final de fraguado	5 min	8 - 12 min	> 12-15 min
Resistencia a las 24h	18-20 MPa	12 - 15 MPa	< 10 Mpa
Clasificación	Bueno	Aceptable	No aceptable

Mezclado de hormigón:

Cuando Sika Sigunit SA 160 es empleado para la proyección por vía húmeda, la relación agua/conglomerante (a/c+b) efectiva deberá ser inferior a 0.5 (preferentemente <0.45). Si se buscan resistencias tempranas extremadamente altas, inferior a 0.4. Mientras menor sea la relación a/c+b, más rápido será el fraguado, mayores resistencias tempranas, mayor durabilidad, menor dosis de acelerante y es posible aplicar capas más gruesas.

CONSIDERACIONES

Sistema de dosificación:

Sika Sigunit SA 160 se adiciona en la boquilla de proyección, es esencial contar con una dosificación constante y precisa del acelerante dentro del flujo de hormigón. Para asegurar la calidad del hormigón proyectado, siga las recomendaciones de bombas seleccionadas:

Trabajan muy bien con:

- Bombas de tornillo (tipo Mono, rotor/estator)
- Bombas peristálticas (tipo Bredel)

No debe ser utilizado con:

- Bombas de pistón
- Bombas con válvulas de bola
- Tanques presurizados
- Bombas de engranaje

Compatibilidad con otros acelerantes:

Sika Sigunit SA 160 puede ser intercambiado con la mayoría de los acelerantes libres de álcalis de Sika MBCC Perú S.A. Para mayores antecedentes, por favor contactar con su representante técnico.

No intercambiar Sika Sigunit SA 160 con acelerantes producidos por otros fabricantes, debido a que pueden causar un atasco inmediato en la bomba dosificadora y mangueras.

Limpeza de bomba dosificadora:

Después de utilizar Sika Sigunit SA 160, si se va a realizar una parada prolongada, la bomba dosificadora incluyendo la manguera de succión y manguera del acelerante, deberá lavarse a fondo con agua. Caso contrario origina obturaciones en el sistema de dosificación durante la siguiente aplicación. Se debe informar a todos los operarios de la necesidad de realizar esta operación diariamente.

NOTAS

Sika Sigunit SA 160 deberá ser homogenizado antes de ser usado.

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.

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.

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 adecuadamente 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 MBCC Perú S.A. están sujetos a Cláusulas Generales de Contratación para la Venta de Productos de Sika MBCC Perú S.A. 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.

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Empaques	<ul style="list-style-type: none">▪ Granel▪ Cilindro x 208 L▪ IBC x 800 L▪ IBC x 1000 L
Apariencia / Color	Dispersión homogénea / Lechoso-Beige
Vida Útil	6 meses
Condiciones de Almacenamiento	<p>Sika Sigunit SA 160 debe almacenarse a un mínimo de +5°C y un máximo de +35°C, (temperatura óptima de almacenamiento y desempeño es de +20°C).</p> <p>Si el Sika Sigunit SA 160 se mantiene en envase herméticamente cerrados bajo las condiciones previamente nombradas, tiene una vida útil de 6 meses. Un remezclado periódico puede extender adicionalmente la vida útil.</p> <p>Mantener en contenedores herméticos de plástico, fibra de vidrio o acero inoxidable. No debe ser almacenado en contenedores metálicos.</p> <p>Si el producto se encuentra envasado en IBC o cilindros, se recomienda homogenizarlo por 10 a 15 minutos mediante agitación mecánica o bombeo de recirculación o aire comprimido, previo a su uso.</p> <p>Almacenaje en tanques a granel requieren del uso de sistemas de agitación y/o circulación para una homogenización diaria.</p> <p>Luego de almacenamiento o transporte prolongado, se recomienda una completa homogenización mediante agitación mecánica o bombeo de recirculación, previo a su uso.</p> <p>Por favor contactar su representante técnico en caso de que el producto se haya congelado.</p>
Densidad	1.44 – 1.48 g/cm ³
pH	2 – 3

INFORMACIÓN DE APLICACIÓN

Dosificación Recomendada	<p>El consumo de Sika Sigunit SA 160 depende de la relación a/c+b, condiciones ambientales (temperatura ambiente y del hormigón), reactividad del cemento y espesores requeridos por capa, tiempo de fraguado y desarrollo de resistencias tempranas. La dosis varía normalmente desde un 3 a un 10% sobre peso de material cementicio.</p> <p>Sobre-dosificaciones (>10%) pueden dar lugar a pérdidas muy importantes en las resistencias finales.</p>
---------------------------------	--

Sika MBCC Perú S.A.
Jr. Plácido Jiménez 630
Lima - Perú
Tel. (511) 219-0630