

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Sika® Sigunit® SA 160

(anteriormente MasterRoc® SA 160)

Acelerador de fraguado líquido de alto rendimiento, sin álcalis, para hormigón proyectado.

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Sika® Sigunit® SA 160, es un acelerante libre de álcali, de alto desempeño para concreto proyectado o shotcrete. Es un aditivo líquido cuya dosificación puede variarse para obtener los tiempos de endurecimiento y fraguados deseados. Es adecuado para todas las aplicaciones donde se requieren capas gruesas con una resistencia inicial alta, y buena resistencia final.

USOS

- Apoyo terrestre temporal y permanente en túneles y minería.
- Estabilización de pendientes.
- Adecuado para la aceleración de lechadas cementosas, como para lechadas anulares en túneles TBM, inyección de suelo cementado y hormigón celular.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

Sika® Sigunit® SA 160, Es ideal para hormigón proyectado de mezcla húmeda para soporte del suelo:

- La propiedad de fraguado rápido permite un rápido avance del trabajo y la capacidad de construir revestimientos gruesos de concreto proyectado mediante aplicación en capas durante una secuencia de construcción.
- La fórmula única del producto proporciona un fraguado rápido, un desarrollo continuo de resistencia a temprana edad, alta durabilidad y buena resistencia a largo plazo.
- Muy baja generación de polvo durante la aplicación y por tanto un buen ambiente de trabajo.
- Posibilidad de aplicaciones de bajo rebote cuando se utiliza el ángulo y la distancia de boquilla correctos.
- Las propiedades no agresivas proporcionan una mayor seguridad laboral, un menor impacto ambiental y menores costos de manipulación.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Empaques	Tambor, IBC.
Vida en el recipiente	Si se almacena en envases originales bien cerrados y en las condiciones de almacenamiento descritas, tiene una vida útil de 12 meses a partir de la fecha de fabricación. La remezcla periódica puede prolongar aún más la vida útil.
Condiciones de Almacenamiento	<p>Sika® Sigunit® SA 160, debe almacenarse mínimo a 5°C (45°F) y máximo a 35°C (95°F), en contenedores cerrados de plástico, fibra de vidrio o acero inoxidable.</p> <p>No debe almacenarse en contenedores metálicos convencionales, puesto que el pH del producto induce corrosión que puede afectar su desempeño. Después de un almacenamiento prolongado recomendamos que Sika® Sigunit® SA 160, reconstituido mediante agitación mecánica o recirculación. No se debe utilizar aire comprimido.</p> <p>Los contenedores abiertos permitirán el contacto prolongado con el aire causando la formación de una película delgada y grumos que pueden bloquear el sistema acelerante.</p>

Antes de usar cualquier producto que se haya congelado, consulte a su representante local Sika Ecuatoriana S.A.

Color	Beige
Densidad	1.420 -1.480 (SG @ 25°C)
Viscosidad	300 – 1000 MPa.s (+ 20°C) (La viscosidad depende del grado de agitación del producto y de la temperatura.)
pH	1.5 – 3.0
Contenido Total de Ión Cloruro	<0.1%
Oxido de Sodio Equivalente	<0.1%

INFORMACION TECNICA

Guía de Concreto

El soporte debe estar limpio y libre de partículas sueltas y preferiblemente húmedo.

Se recomienda utilizar únicamente cemento fresco ya que la edad del cemento puede tener una influencia negativa en las características 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. Recomendamos el uso de cementos Portland (HE), que normalmente dan un fraguado más rápido que los tipos de cemento mezclados o resistentes a los sulfatos.

Sin embargo, Sika® Sigunit® SA 160, también funciona bien con tipos de cementos GU, compuestos (cementos mezclados, cenizas volantes/escoria). En todos los casos, se recomienda encarecidamente realizar pruebas preliminares para comprobar el fraguado y la resistencia a las 24 h de los cementos previstos para su uso en un proyecto.

La evaluación del fraguado y la resistencia a las 24 h se debe realizar en un mortero de prueba de acuerdo con la Especificación Europea EFNARC para Hormigón Proyectado (1996), Apéndice 1, Cláusula 6.3.

Los siguientes resultados deben tomarse únicamente como guía de rendimiento:

Inicial	Final	24h Resistencias	Resultados
2 min.	6-8min.	18-20 MPa	Muy bueno
5 min.	8-12 min.	12-15 MPa	Bueno
>10 min.	> 15 min.	<10 MPa	Bajo

Recomendaciones Especificas

LIMPIEZA DE BOMBA DOSIFICADORA

Después del uso de Sika® Sigunit® SA 160, la bomba dosificadora y otras partes del sistema deben limpiarse a fondo con abundante agua. De lo contrario, se producirán bloqueos en el sistema de dosificación la próxima vez que se utilice. Asegúrese de que todos los operadores involucrados en las pruebas y aplicaciones estén completamente informados.

Diseño de la Mezcla de Concreto

Cuando se utiliza Sika® Sigunit® SA 160 para pulverización de mezcla húmeda, la relación a/c+b debe ser inferior a 0,5 y preferiblemente <0,45.

Cuando se apunta a una fuerza inicial extremadamente alta, 0,40 o menos. Las relaciones a/c+b más bajas proporcionan un fraguado más rápido, mayor resistencia inicial, mejor durabilidad, menor dosis de acelerador y se pueden aplicar capas más gruesas en la parte superior.

INFORMACION DE APLICACIÓN

Dosificación Recomendada

El consumo de Sika® Sigunit® SA 160, también depende de la relación a/c+b, las condiciones de temperatura (hormigón y ambiente), la reactividad del cemento y el espesor de capa requerido, el tiempo de fraguado y el desarrollo temprano de la resistencia.

El consumo normalmente está en el rango del 3 al 10% del peso del cemento.

Una sobredosis (>10%) puede provocar una disminución de la resistencia final.

Dispensing

Sika® Sigunit® SA 160, se agrega en la boquilla. Es esencial tener una dosificación constante y precisa de acelerador en la corriente de concreto. Para garantizar la calidad del hormigón proyectado, siga las pautas de selección de bombas que se detallan a continuación:

Funciona muy bien con:

Bombas mono (bombas de estator y rotor)

Bombas peristálticas (Bredel)

No debe usarse con:

Bombas de pistones

Todas las bombas con válvulas de bola y de asiento.

Tanques de presión

Bombas de engranajes

No utilice un filtro en la manguera de succión ya que esto causa obstrucciones. Preferiblemente extraiga el material del fondo del tambor/contenedor.

Compatibilidad con otros aceleradores:

Se puede intercambiar con la mayoría de los aceleradores sin álcalis Sika Sigunit AF. Para obtener asesoramiento, comuníquese con su representante técnico local de Sika.

No mezcle ni intercambie Sika® Sigunit® SA 160, con ningún tipo de acelerador producido por otro fabricante, ya que esto puede causar la obstrucción inmediata de las bombas y mangueras dosificadoras.

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.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

The same precautions as with handling and use of cementitious products should be observed.

Avoid eye and skin contact and wear rubber gloves and safety glasses. If contact occurs, rinse with plenty of water. In case of eye contact seek medical advice.

For further information, refer to the Safety Data Sheet (SDS) or contact your local Sika representative.

Durán:

Km. 3.5 vía Durán-Tambo.
PBX (593) 4 2812700

Quito:

Av. Naciones Unidas entre Iñaquito
y Núñez de Vela.
Piso 11. Oficinas: 1111 - 1112
Tel: (593) 2 4506455

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 deseados. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceros partes deben ser respetados. Los usuarios de terceros partes 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>

SikaSigunitSA160-es-EC-(07-2024)-1-4.pdf