



HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sika Aer[®] D

Aditivo incorporador de aire e impermeabilizante para mezclas de concreto

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sika Aer[®] D es un aditivo líquido, que incorpora una cantidad controlada de aire en el concreto de acuerdo con la dosis usada. No contiene cloruros.

USOS

Sika Aer[®] D se emplea en los diferentes tipos de concretos prefabricados, en carreteras, vías, puentes, diques, muros de presas, placas o cuando se requiera:

- Hacer un concreto más durable y resistente al medio ambiente agresivo por reducción de la permeabilidad.
- Aumentar su durabilidad y la resistencia a ambientes agresivos (agua de mar, aguas o suelos sulfatados...)
- Mejorar su fluidez.
- Disminuir la exudación del concreto y la correspondiente formación de capilares continuos.
- Controlar la exudación de la mezcla y reducir la capilaridad, la permeabilidad y el desecamiento superficial del concreto en estado plástico.
- Excelente auxiliar en el bombeo de concreto al disminuir la fricción en las tuberías al bombear la mezcla de concreto.
- Mejora notablemente la apariencia y consistencia de mezclas ásperas elaboradas con agregados de trituración o con deficiencia de finos.

- No afecta el tiempo de fraguado.
- Su rango de dosificación facilita su adición en plantas productoras de concreto mediante equipos automáticos o semiautomáticos.

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Mejora considerablemente la estabilidad del aire retenido.
- Mayor resistencia a los daños causados por los ciclos de congelación y descongelación.
- Mayor resistencia a la descamación por sales de deshielo.
- Plasticidad y manejabilidad superiores.
- Mejora el sistema de inclusión de aire en concreto endurecido.
- Menor permeabilidad al agua.
- Reduce la segregación y el sangrado.
- Mejora la retención de aire y la capacidad de inclusión en concreto de bajo asentamiento, concreto con alto contenido de carbono y cenizas volantes, concreto que utiliza grandes cantidades de partículas finas.

CERTIFICADOS / NORMAS

Sika Aer[®] D cumplen la norma ASTM C-260 como aditivo incorporador de aire.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Empaques	Tambor 200 kg y Granel
Apariencia / Color	Líquido color ambar turbio, olor característico
Vida útil en el recipiente	Un (1) año a partir de su fecha de fabricación. Para su transporte deben tomarse las precauciones normales para productos químicos.

Condiciones de Almacenamiento

Manténgase en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados entre + 5°C y + 35°C. Proteger de la acción directa de la luz solar, en un lugar fresco y seco.

Densidad

1.005 kg/l +/- 0.03 kg/l

INFORMACION DE APLICACIÓN

Dosificación Recomendada

El uso de Sika Aer® D dependerá de la cantidad de aire atrapado que se requiere bajo las condiciones reales de trabajo. El rango de dosificación de Sika Aer® D se sitúa entre 0.10% a 0,80% del peso del material cementante. Para mezclas que normalmente requieren de una mayor o menor dosificación para obtener el contenido de aire deseado, consulte con su representante técnico.

No existe un rango de dosificación único para Sika Aer® D, la cantidad exacta de aditivo necesaria para un contenido de aire específico en el concreto varía dependiendo de las diferencias en los materiales utilizados en el concreto. Factores típicos que pueden influir en la cantidad de aire incluido, como la temperatura, el cemento, el tamaño de las partículas de arena, las proporciones de mezcla, asentamiento, métodos de transporte y colocación y el uso de materiales extrafinos como cenizas volantes.

NOTAS

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

INFORMACION ADICIONAL

El contenido total de aire del concreto de peso normal, debe determinarse siguiendo estrictamente el método de ASTM C 231, "Standard Test Method for Determination of Air Content of Concrete Freshly Mixed by the Pressure Method" o ASTM C173/C173M, "Standard Test Method for the Determination of air content of fresh concrete mixed by the Volumetric Method".

El contenido de aire del concreto ligero, debe determinarse utilizando únicamente el Método Volumétrico. El contenido de aire debe verificarse calculando el contenido de aire gravimétrico utilizando el método ASTM C138, "Peso unitario, rendimiento y contenido de aire (gravimétrico) del concreto". Si el contenido total de aire medido por los Métodos de Presión o Volumétrico y verificado por el Método Gravimétrico se desvía en más de 1.5%, la causa de la desviación debe ser determinada y corregida calibrando el equipo o por cualquier proceso que se considere necesario.

El aditivo Sika Aer® D no iniciará o promoverá la corrosión del acero reforzado embebido en concreto, en concreto pretensado o concreto colocado en sistemas de techos y pisos de acero galvanizado. El cloruro de calcio no es un ingrediente agregado para la fabricación de este aditivo.

LIMITACIONES

El uso de aditivos incorporadores de aire en el concreto exige un perfecto control sobre:

- La granulometría de la mezcla, especialmente en las zona de los agregados finos.
- Ajustar la dosis de aditivo de manera que el contenido del aire obtenido no sobrepase el 6% y cumplir las normativas locales en los límites máximos de contenido de aire en el concreto.
- Se debe incrementar un 25% el tiempo de mezclado para favorecer la formación de las burbujas de aire.
- Los concretos con endurecedores superficiales no deben tener aire incorporado.
- El contenido de aire obtenido con cierta dosis del aditivo dependerá de: la temperatura del sitio, la cuantía y finura del cemento y el asentamiento del concreto.
- La dosis óptima se debe determinar mediante ensayos con los materiales y en las condiciones de la obra.
- Los resultados óptimos se obtienen, cuando los componentes que intervienen en la preparación del concreto cumplen con las normas vigentes.
- Dosificar por separado cuando se usan otros aditivos en la misma mezcla.
- El curado del concreto con agua y/o Sika® Antisol® antes y después de su fraguado es indispensable.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Para su manipulación usar gafas de seguridad y guantes de caucho. No presenta problemas para la salud. Consultar la hoja de seguridad del producto.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Adicionarlo a la mezcla disuelto en la última porción del agua de amasado, durante la elaboración del concreto o directamente al agua de amasado, preferiblemente antes de incorporar el material cementante y los áridos. En todas las aplicaciones Sika Aer® D puede usarse junto con reductores de agua, retardantes u otros pero deben ser dosificados en recipientes diferentes.

También puede adicionar el Sika Aer® D a la mezcla de concreto utilizando un dosificador o en forma manual usando un dispositivo de medición adecuado que asegure una precisión de $\pm 3\%$ de la cantidad requerida. Mida el contenido de aire de la mezcla de prueba e incremente o disminuya la cantidad de Sika Aer® D para obtener el contenido de aire deseado en la mezcla de producción.

Debido a los posibles cambios en los factores que afectan el rango de dosificación de Sika Aer® D, deberán realizarse verificaciones frecuentes durante el transcurso de su utilización. Los ajustes a la dosificación deberán basarse en la cantidad de aire incluido en la mezcla en el momento de la colocación.

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. Otras restricciones: ver notas legales.

NOTAS LEGALES

MANTENGASE EL ENVASE BIEN CERRADO • MANTENGASE FUERA DE ALCANCE DE LOS NIÑOS • NO APTO PARA CONSUMO HUMANO • SOLO PARA USO INDUSTRIAL • SOLO PARA USO PROFESIONAL.

Previo al uso de cualquiera de los productos Sika, los usuarios deben siempre leer y seguir las instrucciones y advertencias de uso de la edición más reciente de la Hoja de Datos del Producto y de la Hoja de Datos de Seguridad, disponibles en col.sika.com o llamar al Departamento de Servicios Técnicos de Sika a los números de contacto que aparecen en nuestra página web www.col.sika.com en la sección de Contáctenos.

Ninguna información contenida en la literatura y los materiales de Sika libera al usuario de la obligación de leer y seguir las advertencias e instrucciones para cada producto Sika como se establece en cada Hoja de Datos del Producto, etiqueta del producto y Hoja de Datos de Seguridad previo al uso.

Sika Colombia S.A.S.
Calle del Comercio, km 20.5 Autopista Norte

Tocancipá, Cundinamarca, Colombia

Para más información y asesoramiento relacionado al transporte, manejo, almacenamiento y disposición de productos químicos, el usuario debe referirse a la Hoja de Datos de Seguridad que contiene información relacionada con seguridad física, ecológica, toxicológica, entre

otras.

El usuario debe leer la versión más actualizada de la Hoja de Datos de Seguridad antes de usar cualquier producto. Sika garantiza por seis (6) meses que, desde la fecha de compra, este producto está libre de defectos de fabricación y cumple con las propiedades técnicas de la Hoja de Datos del Producto actual si se usa de acuerdo con las recomendaciones de Sika y dentro de la vida útil en recipiente. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados.

NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA APLICA, INCLUYENDO GARANTÍAS COMERCIALES O DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, SIKA NO ASUMIRÁ RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL ALGUNA. SIKA NO SERÁ RESPONSABLE POR EL USO DE ESTE PRODUCTO EN UNA FORMA QUE INFRINJA ALGUNA PATENTE O CUALQUIER DERECHO DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE UN TERCERO.

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. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos y condiciones generales de venta publicadas en la página web: col.sika.com.