

## HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

# SikaControl®-920 AER

(anteriormente MasterAir® 920)

### ADITIVO INCLUSOR DE AIRE ESTABILIZADO PARA CONCRETO

#### DESCRIPCION DEL PRODUCTO

SikaControl®-920 AER es un aditivo inclusor de aire que proporciona al concreto protección adicional, creando burbujas de aire ultraestables, fuertes, pequeñas y con poco espacio, característica especialmente útil en los tipos de concreto que son conocidos por su dificultad para ocluir y mantener el contenido de aire deseado.

#### USOS

- Concreto expuesto a ciclos de congelación y deshielo.
- Producción de concreto normal o ligero de alta calidad (el cemento pesado normalmente no contiene aire incorporado).

#### CARACTERISTICAS / 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, aumentando su impermeabilidad al agua.
- Reduce la segregación y el sangrado.
- Mejora la retención de aire y la capacidad de inclusión en concreto de bajo revenimiento, concreto con alto contenido de carbono y cenizas volantes, concreto que utiliza grandes cantidades de partículas finas.
- No contiene cloruro de calcio ni alguna otra sustancia con cloruros.

#### INFORMACION DEL PRODUCTO

<b>Empaques</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tambor de 208 L (55 gal).</li><li>▪ IBC de 1040 L (275 gal).</li><li>▪ Granel.</li></ul>
<b>Vida en el recipiente</b>	18 meses desde la fecha de producción, si se almacena correctamente.
<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	SikaControl®-920 AER debe almacenarse en su envase original, bien cerrado y sin daños, a 25°C o más. Se debe proteger de la luz solar directa en un lugar fresco y seco.
<b>Apariencia / Color</b>	Líquida, amarillo pálido
<b>Densidad</b>	1.00 g/cm <sup>3</sup>
<b>pH</b>	Min. 7.0

## INFORMACION TECNICA

### Recomendaciones Específicas

En caso de requerir cantidades inusualmente altas o bajas de un aditivo incluso de aire para lograr el contenido de aire normal o, si se alcanza la cantidad necesaria de aire que incorpora aditivo para obtener los niveles requeridos cambia significativamente bajo ciertas circunstancias, debe investigarse la causa. En estos casos, es fundamental determinar la cantidad de aire requerida en el concreto fresco en su colocación y obtener un sistema de burbujas de aire adecuado (factor de espaciado) en concreto endurecido.

Para un rendimiento óptimo y constante, el aditivo incluso de aire debe aplicarse sobre el árido fino y húmedo o con el agua del lote inicial. Si se utilizan agregados finos y ligeros, se deben realizar pruebas de campo para determinar el mejor método de adición para la incluso de aire.

### Dosificación Recomendada

No existe un rango de dosificación para SikaControl®-920 AER, la cantidad exacta de aditivo necesaria para un contenido de aire específico en el concreto varía dependiendo de las diferencias en los materiales utilizados.

Factores típicos que pueden influir en la cantidad de aire ocluido como la temperatura, el cemento, el tamaño de las partículas de arena, las proporciones de mezcla, asentamiento, métodos de transporte y colocación, el uso de materiales extrafinos como cenizas voladoras, etc. El uso del producto dependerá de la cantidad de aire atrapado que se requiere bajo las condiciones reales de trabajo. El rango de dosificación del SikaControl®-920 AER se sitúa entre 0.015 a 0.250% en volumen sobre el peso del cemento (15 a 250 mL por cada 100 kg de cemento Portland). Para mezclas que normalmente requieren de mayor o menor dosificación para obtener el contenido de aire deseado, consulte con su representante técnico.

### Consumo

El rango de dosificación del SikaControl®-920 AER se encuentra en el rango de 0.015 a 0.250% en volumen sobre el peso del cemento (15 a 250 mL por cada 100 kg de cemento Portland).

### Temperatura del Producto

SikaControl®-920 AER debe almacenarse y suministrarse a temperatura de 2°C (35°F) o superior. Aunque la congelación no afecta al producto, se deben tomar las precauciones necesarias para protegerlo de la misma. Si se congela, derretir y reconstituir el producto con ligera agitación mecánica. No utilice presión de aire para agitar.

### Compatibilidad

Cuando se utiliza SikaControl®-920 AER en combinación con otros aditivos, cada componente debe agregarse por separado a la mezcla.

## 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

Para obtener información y asesoramiento sobre la manipulación, almacenamiento y eliminación segura de productos químicos, los usuarios deberán consultar la Hoja de Datos de Seguridad (SDS) más reciente que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otros datos relacionados con la seguridad.

## INSTRUCCIONES DE APLICACION

El contenido total de aire del concreto de peso normal debe determinarse estrictamente siguiendo el método de ASTM C 231, *Método de prueba estándar para la determinación del contenido de aire de concreto recién mezclado por la presión Método* o ASTM C 173 / C 173M, *Método de prueba estándar para la determinación del contenido de aire del concreto fresco mezclado por el Método Volumétrico*. El contenido de aire del concreto debe determinarse utilizando solo el Método Volumétrico. El contenido del aire debe verificarse mediante el cálculo del aire gravimétrico utilizando el método ASTM C 138, Peso unitario, Rendimiento y contenido de aire (gravimétrico) del concreto. Si el contenido total de aire medido por la presión o Métodos Volumétricos y verificados por el Método de la Gravedad se desvía en más del 1 - 1/2%, la causa de la desviación debe determinarse y corregirse calibrando el equipo o por algún proceso que se considere necesario. SikaControl®-920 AER no iniciará ni promover la corrosión del acero reforzado incrustado en concreto, en concreto pretensado o en concreto colocado en sistemas de techos y pisos de acero galvanizado. Este producto no contiene cloruro de calcio ni algún otro con cloruros.

### APLICACIÓN

Adicione SikaControl®-920 AER a la mezcla de concreto utilizando un dosificador diseñado para aditivos inclusores de aire 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 producto para obtener el contenido de aire deseado en la mezcla de producción. Verifique el contenido de aire del primer lote y haga ajustes posteriores en caso necesario.

Debido a los posibles cambios en los factores que afectan el rango de dosificación, deberán realizarse verificaciones frecuentes durante el transcurso de la obra. Los ajustes a la dosificación deberán basarse en la cantidad de aire ocluido en la mezcla en el momento de la colocación.

## 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 terceras partes deben ser respetados.

#### Sika Panamá S.A.

Parque Industrial y Corporativo Sur  
0899-11691 Panamá  
Phone: +507 271-4727  
email: [ventas@pa.sika.com](mailto:ventas@pa.sika.com)  
web: [pan.sika.com](http://pan.sika.com)

#### Hoja de Datos del Producto

SikaControl®-920 AER  
Agosto 2024, Versión 01.01  
02140300000002076

SikaControl-920AER-es-PA-(08-2024)-1-1.pdf