

## Sika AER

### Aditivo incorporador de aire para hormigón

<b>Descripción</b>	<p><b>SIKA AER</b> es un aditivo líquido para hormigones, de color marrón terroso y con un peso específico de 1,015 kg/lt.</p> <p><b>SIKA AER</b> es un producto incorporador de aire, formulado a base de resinas naturales. No es tóxico ni inflamable.</p> <p>NO CONTIENE CLORUROS y por lo tanto no corroe los metales.</p> <p><b>SIKA AER</b> otorga al hormigón las siguientes propiedades:</p> <p><b>En el hormigón fresco:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Posibilidad de regular la incorporación de aire, variando el dosaje.</li><li>- Mejoramiento de la trabajabilidad del hormigón (se puede reducir el agua de la mezcla).</li><li>- Aumento de la homogeneidad del hormigón (disminuye el peligro de segregación durante el transporte y la colocación).</li><li>- Mejora la mezcla fresca en casos de curvas de áridos deficientes, dado que las microburbujas de aire actúan como áridos finos de reducida fricción.</li><li>- Mayor facilidad de puesta en obra.</li><li>- Tiempo de fragüe normal, independientemente del dosaje.</li></ul> <p><b>En el hormigón endurecido:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aumento de la impermeabilidad al agua.</li><li>- Aumento de la resistencia a los ciclos de congelamiento y deshielo.</li><li>- Aumento de la resistencia al ataque de aguas y suelos agresivos.</li></ul> <p><b>Cumple con la Norma IRAM 1663.</b></p>
<b>Usos</b>	<p><b>SIKA AER</b> es un aditivo concentrado (se usa en pequeñas dosis) para el hormigón. Su gran eficacia se basa en la oclusión de aire, que se distribuye uniformemente en forma de microburbujas (10 a 200 <math>\mu</math> de diámetro); estas microburbujas desempeñan el papel de vasos de expansión y limitan la presión hidrostática (el hormigón se disgrega bajo el efecto de tensiones provocadas por la presión hidráulica debidas al congelamiento del agua). La cantidad de microburbujas ocluidas oscila entre 100.000 a 400.000 por <math>\text{cm}^3</math>.</p> <p><b>SIKA AER</b> es recomendable para estructuras hidráulicas en general (diques, canales, conductos), estructuras de fundación, pistas y pavimentos, hormigón masivo, y cualquier tipo de estructuras sometidas a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Temperaturas de congelamiento y deshielo.</li><li>-Amplitud térmica elevada.</li><li>-Agresiones químicas de aguas, agua de mar y suelos.</li><li>-En los casos en que se desea mejorar la trabajabilidad de las mezclas, especialmente cuando se utilizan agregados defectuosos (arenas de trituración, granulometría discontinua, etc.) y bajo contenido de cemento.</li><li>-Cuando se desea disminuir la exudación.</li></ul>
<b>Aplicación y Consumo</b>	<p><b>SIKA AER</b> se entrega listo para usar; el dosaje exacto debe ser determinado en base a las características de las mezclas que se utilizan en la obra.</p> <p>La cantidad de <b>SIKA AER</b> a utilizar varía entre el 0,02% y el 0,10% del peso del cemento (20 a 100 grs. por cada 100 kg. de cemento), siendo las dosis más corrientes en obra las de 0,03 a 0,06%.</p> <p>El consumo de <b>SIKA AER</b> depende fundamentalmente de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La cantidad de aire que se desea incorporar.</li><li>- Los agregados finos (granulometría y forma de los mismos; la arena gruesa facilita la incorporación de aire).</li><li>- El factor agua/cemento (a mayor cantidad de agua, mayor incorporación de aire).</li><li>- La cantidad de cemento utilizada por <math>\text{m}^3</math> de hormigón (a menor cantidad de cemento</li></ul>



mayor es la incorporación de aire).

- La naturaleza y finura del cemento (a mayor finura, menor incorporación de aire).
- La temperatura del hormigón (a menor temperatura, mayor es la incorporación de aire).

Estos factores pueden presentarse simultáneamente en la práctica, con lo cual se presentaría una considerable variación del dosaje.

Para dosificaciones de cemento mayores a 250 kg/m<sup>3</sup> hay que tener en cuenta una caída de la resistencia a la compresión de alrededor del 3 % por cada 1 % de aire incorporado, o sea que representa un 10 % de caída para una incorporación de aire del 4 %.

Es indispensable controlar estos valores de aire incorporado, determinándolos con el aparato Washington u otro método normalizado, ajustando el dosaje de **SIKA AER** durante el curso de los trabajos.

**SIKA AER** se agrega simultáneamente con el agua de amasado al principio de la mezcla.

<b>Almacenaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dos años en envase bien cerrado y en lugar fresco y seco.</li> <li>- Proteger el envase de la corrosión.</li> <li>- <b>SIKA AER</b> congela a una temperatura de -1°C; en ese caso puede ser utilizado nuevamente después de un lento deshielo (no exponerlo a llama directa y no calentar a más de 50°C) sin que pierda sus cualidades.</li> </ul>
<b>Forma de Entrega</b>	Listo para usar en: Tambores de 200 kg y envases de 20 Kg y granel.
<b>Indicaciones Importantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las normas y reglas generales para la preparación de un hormigón de calidad deben ser observadas cuando se utiliza <b>SIKA AER</b>.</li> <li>- Usando <b>SIKA AER</b> es necesario mantener un control periódico sobre el aire incorporado, determinando los valores con el aparato Washington, por el método gravimétrico u otro método normalizado.</li> <li>- Utilizar guantes de goma y protección ocular.</li> <li>- Ante cualquier duda, consultar con nuestro Servicio Técnico.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Si bien la mayoría de los aditivos de SIKA ARGENTINA S.A.I.C. son compatibles entre sí, siempre deberán realizarse ensayos previos con los materiales y las mismas condiciones de la obra.</p>
<b>Protección del Medio Ambiente</b>	No arrojar el producto a la tierra o a cursos de agua o desagües. Si fuera necesario, consultar la HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO, solicitándola al fabricante.
<b>Advertencia al comprador</b>	Las indicaciones de esta Instrucción de Uso, basadas en pruebas que consideramos seguras, son correctas de acuerdo con nuestra experiencia. No pudiendo controlar las condiciones de aplicación, no nos responsabilizamos por ningún daño, perjuicio o pérdidas ocasionadas por el uso inadecuado del producto. Aconsejamos al usuario que previamente determine si el mismo es apropiado para el uso particular propuesto.



Empresa adherida al  
"Programa Cuidado  
Responsable del  
Medio Ambiente"

**SIKA BAHIA BLANCA**  
Telefax: (0291) 455-0378  
**SIKA CUYO: MENDOZA**  
Federico Moreno 1901 - Mendoza  
Tel.: (0261) 429-9706  
**SIKA SUR: MAR DEL PLATA**  
Telefax: (0223) 494-1834  
**SIKA NOROESTE: TUCUMAN**  
Telefax: (0381) 422-8352



**SIKA ARGENTINA S.A.I.C.**  
Certificado de "Sistema  
de Aseguramiento  
de la Calidad" ISO 9001.

**SIKA ARGENTINA S.A.I.C.**  
Juan Bautista Alberdi 5250 - (1678) Caseros  
Provincia de Buenos Aires  
Tel.: 4734-3500 y líneas rotativas  
Fax: 4734-3555 / 4759-0043  
Asesoramiento Técnico: 4734-3532 / 4816-3217  
0800-888-7452  
Dirección de Internet: <http://www.sika.com.ar>  
E-Mail: [info.gral@ar.sika.com](mailto:info.gral@ar.sika.com)



Certificado de "Sistema  
de Gestión Ambiental"  
ISO 14001.

**SIKA CAPITAL FEDERAL**  
Cerrito 1264 - Buenos Aires  
Tel.: 4816-3217/0699 - Fax: 4813-0550  
**SIKA CORDOBA**  
Enfermera Clermont 663 - Córdoba  
Tel.: ((0351) 488-4848/480-9999  
**SIKA LITORAL: ROSARIO**  
Santa Fe 3254 - Rosario  
Tel.: (0341) 437-5050/437-3726