

## Frioplast

### Aditivo incorporador de aire y plastificante del hormigón

<b>Descripción</b>	<b>Frioplast</b> es un aditivo líquido para hormigón, de color marrón oscuro, con un peso específico de 1,1 kg/lt. <b>Frioplast</b> no es tóxico ni inflamable; NO CONTIENE CLORUROS, de modo que no corroe los metales.
<b>Ventajas</b>	<b>En el hormigón fresco:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mejora la trabajabilidad del hormigón (plastifica), facilitando su colocación y compactación.</li><li>- Permite una considerable reducción de la cantidad de agua de amasado del 7 al 12%, lo que se manifiesta en un aumento de las resistencias mecánicas del hormigón endurecido.</li><li>- Aumento de la cohesión interna en el hormigón fresco, por lo que se evita la segregación de los áridos.</li><li>- Retarda levemente el principio y final del fragüe.</li><li>- Disminuye la exudación.</li></ul> <b>En el hormigón endurecido:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Incorpora aire (1 a 2% más que el hormigón sin aditivo), otorgando al hormigón endurecido un aumento de las resistencias a las heladas y de la impermeabilidad al agua.</li><li>- Permite un incremento de las resistencias mecánicas a la compresión del orden del 10 al 15%, contra testigo (con igual contenido de aire).</li><li>- Reduce considerablemente la contracción.</li><li>- Aumenta la adherencia al acero.</li></ul>
<b>Ensayos y Aprobaciones</b>	Cumple con la Norma IRAM 1663.
<b>Usos</b>	<b>Frioplast</b> es recomendable para estructuras hidráulicas en general (canales, diques, estructuras de fundación, túneles y galerías, etc.) y en cualquier tipo de estructura sometida a: <ul style="list-style-type: none"><li>- Temperaturas de congelación y deshielo.</li><li>- Agresiones químicas de aguas y suelos.</li><li>- En los casos en que sea necesario mejorar la trabajabilidad de las mezclas, especialmente cuando se utilizan agregados defectuosos (arenas de trituración, agregados de granulometría discontinua, etc.).</li><li>- Cuando se desee aumentar las resistencias mecánicas y/o modificar los tiempos de fragüe.</li></ul>
<b>Datos del Producto</b>	<b>Almacenaje:</b> En envase bien cerrado y en lugar fresco y seco. Proteger el envase de la corrosión. El <b>Frioplast</b> que se halla congelado puede ser utilizado después de un lento deshielo (sin exponerlo a llama directa ni a temperaturas superiores a 50°C), y a una intensa agitación. <b>Forma de Entrega:</b> <b>Frioplast</b> se entrega en: tambores de 200 kg. y envases de 20 kg. <b>Corrector para Frioplast</b> se entrega en: envases de 20 kg. <b>Vida útil:</b> dos años.
<b>Aplicación y Consumo</b>	<b>Frioplast</b> se entrega listo para usar. La dosis es de 0,5 a 0,8% del peso del cemento. (500 a 800 gr. cada 100 kg de cemento). Se agrega al principio de la mezcla del hormigón, simultáneamente con el agua de amasado. En el uso de <b>Frioplast</b> deben tenerse en cuenta los siguientes factores que influyen en forma notoria en la incorporación de aire:



- Los agregados finos, granulometría y forma de los mismos. (en general una arena gruesa facilita la incorporación de aire).
- La consistencia de la mezcla. (a mayor asentamiento, mayor incorporación de aire, no sobrepasando los 16 cm de asentamiento).
- Las cantidades de cemento utilizadas por m<sup>3</sup> de hormigón. (a menor cantidad de cemento, mayor incorporación de aire).
- La finura de molienda o tipo de cemento (a mayor finura, menor incorporación: caso de los cementos de alta resistencia inicial y cemento de alta resistencia a los sulfatos).
- La temperatura. (A menor temperatura, mayor incorporación).

**Frioplast** se adapta a los diferentes hormigones utilizados en obra y en general se obtiene, con la dosis de 0,6% del peso del cemento, una incorporación de aire de 3-4% en volumen. En caso de no llegar a estos valores o necesitar mayor incorporación, el aditivo puede ser ajustado mediante el uso de **Corrector para Frioplast**. Este producto se mezcla con el aditivo en proporciones del 1 al 6% respecto del **Frioplast**. La corrección puede ser hecha por nuestro representante Técnico en obra o en nuestro Laboratorio. El **Frioplast** así ajustado puede ser pedido para entrega en obra, ya corregido en fábrica.

#### Indicaciones Importantes

- Cuando se utilizan aditivos incorporadores de aire, se aconseja mantener un control periódico sobre la cantidad de aire incorporado, determinando los valores con el aparato Washington u otro método normalizado equivalente. Sobredosajes erróneos razonables de **Frioplast** no elevarán considerablemente el aire incorporado, pero retrasarán los tiempos de fragüe.
- Las reglas de orden general, válidas para la preparación de un hormigón de buena calidad, deben también seguirse en la preparación de un hormigón con **Frioplast**.
- Es muy importante aprovechar el efecto plastificante de **Frioplast** reduciendo la cantidad de agua de amasado, con el consiguiente aumento de resistencias.

**NOTA: 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.**

#### Indicaciones de Protección Personal y del Medio Ambiente

Utilizar guantes de goma y protección ocular.  
Ante cualquier duda, consultar con nuestro Servicio Técnico.  
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.

#### Advertencias al Comprador

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



Certificado de "Sistema  
de Gestión Ambiental"  
ISO 14001.

#### Contactos en:

##### MENDOZA

Francisco de la Reta 1258 San José, Guaymallén - Mendoza - Tel.: (0261) 445-8989/445-8855

##### MAR DEL PLATA

Telefax: (0223) 494-1834

##### TUCUMAN

Telefax: (0381) 422-8352

##### 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)

##### CAPITAL FEDERAL

Cerrito 1264 - Buenos Aires

Tel.: 4816-3217/0699-Fax: 4813-0550

##### CORDOBA

Enfermera Clermont 663 - Córdoba

Tel.: ((0351) 488-4848/480-9999

##### ROSARIO

Santa Fe 3254 - Rosario

Tel.: (0341) 437-5050/437-3726

