

**HOJA TECNICA DE PRODUCTO**

Versión: 02/2010

Sigunit 53 AF Plus

## **Sigunit 53 AF Plus®**

### **Acelerante líquido para concreto lanzado libre de alcali de alto desempeño**

**DESCRIPCION** Aditivo líquido oscuro acelerante de fraguados y resistencias iniciales, álcali free de segunda generación para concreto lanzado. Es un aditivo especialmente balanceado para alcanzar altas resistencias a muy temprana edad. No contiene cloruros ni es cáustico.

**USOS** Como acelerante para concreto lanzado por vía húmeda en flujo diluido y denso, especialmente en:

- Obras de sostenimiento temporal y permanente en túneles y cavernas.
- Estabilización de suelos y taludes.
- Elaboración de recubrimientos definitivos de concreto lanzado de alta calidad.

**VENTAJAS** El uso del **Sigunit-L53AF PLUS** ofrece los siguientes beneficios:

- Rápida adquisición del fraguado y en consecuencia bajo rebote y desprendimiento.
- Altas resistencias antes de las 24 horas.
- Ambiente de trabajo mejorado debido al bajo pH del producto.
- Baja viscosidad, con lo cual el producto fluye adecuadamente a través de los sistemas de dosificación.
- Aumenta la adherencia del concreto lanzado sobre roca y concreto, facilitando la proyección sobre cabeza.
- No contiene cloruros.
- Buenas resistencias finales con lo cual permite diseñar concretos lanzados con resistencias superiores a 35 MPa a 28 días.
- Aceleramiento de fraguados controlados en función de la dosis empleada.
- Muy rápida obtención de resistencias iniciales.
- Adecuado control del rebote.

**MODO DE EMPLEO** La dosificación exacta de **Sigunit-L53AF PLUS** deberá ser determinada en ensayos previos con los materiales y en las condiciones de la obra, en especial según el procedimiento de proyección adecuado para acelerantes líquidos libres de álcali. En general una dosis entre 3% al 10% del peso puede servir de punto de partida en la determinación.

Se recomienda utilizar un sistema de dosificación del aditivo que permita controlar adecuadamente el porcentaje óptimo.

Los diseños de concreto proyectado por vía húmeda se rigen por las normas de calidad establecidas y de acuerdo con los diferentes tipos de aplicaciones.

El uso del **Sigunit-L53AF PLUS** es compatible con los aditivos **Sika** habituales en estos tipos de aplicaciones. Se recomienda su empleo con un reductor de agua de alto poder del tipo **Sikament**, **SikaPlast** o **Sika ViscoCrete**. Sugerimos contactar al Departamento Técnico para sugerir la referencia apropiada según condiciones de aplicación.



El **Sigunit-L53AF PLUS** deberá adicionarse en la boquilla con el aire en caso de flujo denso (bombeo) o solo a presión en caso de flujo diluido.

**Dosificación**

**Sigunit-L53AF PLUS** se dosifica del 3 al 8% del peso del cemento de la mezcla. La dosis óptima debe determinarse en el sitio de la obra, teniendo en cuenta los materiales y procedimientos de aplicación establecidos por especificación. La aplicación de concreto lanzado sobre sustrato con filtraciones de agua, puede requerir una dosis muy superior a la recomendada.

**DATOS TECNICOS**

Aspecto: Líquido oscuro ligeramente turbio  
Densidad aparente: 1,40 +/- 0,03 kg/lt  
pH= 3 ± 1

El comportamiento del aditivo **Sigunit-L53AF PLUS** depende de la dosis usada, la relación A/C, el tipo de cemento, la edad del cemento, la temperatura del sustrato, caudal de proyección y espesor mínimo requerido en una pasada.

Cuando se realice la aplicación de concreto proyectado en capas de gran espesor, deben considerarse procedimientos especiales de colocación acordes con las especificaciones del proyecto.

**PRECAUCIONES**

El efecto del **Sigunit-L53AF PLUS** en concreto lanzado y el espesor medio de capa a colocar, dependerá de:

- La correcta escogencia del tipo de cemento y la edad del mismo
- La cuantía de cemento y relación agua:cementante.
- La temperatura del sustrato y del concreto
- El espesor de las capas y el método de proyección del concreto (espesores superiores a 10 cm generan incrementos en los requerimientos de acelerante)
- Su comportamiento en resistencia dependerá de la relación agua-cemento y de la dosis de acelerante usada.
- La sobredosis de acelerante puede conducir a la disminución de la resistencia final. Controlar que la dosis no supere el 10%.

**MEDIDAS DE SEGURIDAD**

Producto no cáustico de pH bajo, por lo tanto emplear gafas de seguridad, máscara con filtro, guantes de caucho y vestido cerrado de caucho u otro material resistente al ataque del producto. Protéjase adecuadamente del contacto con los ojos.

Consultar Hoja de Seguridad del producto

**PRESENTACION**

Tambores de 230 kg a granel.

**ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE**

El tiempo de almacenamiento es de dos (2) meses en su empaque original bien cerrado y en temperaturas superiores a 4 grados.

Transportar con las precauciones normales a tomar para productos de construcción.

Manténgase en lugar fresco, seco y bien ventilado.

**CODIGOS R/S**

R:  
S:

**NOTA** La información y, en particular, las recomendaciones sobre la aplicación y uso final de los productos **Sika** son proporcionadas de buena fe, basados en el conocimiento y experiencia actuales de **Sika** respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados y manipulados, así como aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de la obra son tan particulares que de esta información, cualquier recomendación escrita o cualquier otro consejo no se puede deducir garantía alguna respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto a una finalidad en particular, así como responsabilidad alguna que surja de cualquier relación legal. Se deben respetar los derechos de propiedad de terceros. Todas las órdenes de compra son aceptadas de acuerdo con nuestras actuales condiciones de venta y despacho. Los usuarios deben referirse siempre a la edición más reciente de la Hoja Técnica, cuyas copias serán facilitadas a solicitud del cliente.

**Sika Colombia S.A.**  
Vereda Canavita, km 20.5  
Autopista Norte, Tocancipá  
Conmutador: 878 6333  
Colombia – [www.sika.com.co](http://www.sika.com.co)

