

### Aditivo retardador de fraguado

#### Usos

- Para mejorar la efectividad del agua en una mezcla de hormigón.
- Para ayudar a mantener la trabajabilidad del hormigón preparado en condiciones de altas temperaturas.
- Para ampliar los tiempos de trabajabilidad del hormigón y minimizar problemas de retraso en el transporte.
- Particularmente indicado para emplear en mezclas con baja cohesión, así como para la colocación de tongadas de hormigón compactado con rodillo.

#### Ventajas

- La reducción de agua mejora significativamente las resistencias finales a todas las edades y aumenta la durabilidad y el tiempo de fraguado, facilitando la colocación.
- El retraso controlado amplía el período de trabajabilidad y el tiempo de fraguado, facilitando la colocación.
- El control de fraguado mejora el vertido y ayuda a prevenir la formación de juntas frías en grandes vertidos, como en el caso de hormigón compactado con rodillo.
- Minimizan los problemas causados por un retraso en el transporte, manteniendo su colocación y reduciendo el riesgo de bloqueo en el bombeo.
- Una ligera oclusión de aire mejora la cohesión en mezclas con arenas de distribución de tamaños estrechos o una falta de material fino, minimizando la sangría y segregación.
- Permite alcanzar determinadas resistencias con una reducción en el contenido de cemento o un aumento de trabajabilidad.

#### Normas

Conplast RP264 cumple la norma UNE-EN 934-2:2010 Tabla 8 como retardador de fraguado.

#### Descripción

Conplast RP264 es un líquido marrón oscuro basado en lignosulfonatos seleccionados, mezclados con agentes retardadores. Adicionado a mezclas de hormigón, las partículas de cemento absorben el aditivo, el cual actúa como agente de dispersión, rompiendo las aglomeraciones formadas por partículas de cemento y permite que el agua de la mezcla tenga un comportamiento más eficaz.

Además, el aditivo retarda la hidratación inicial del cemento, dando lugar a un retraso del tiempo de fraguado. De cualquier modo, una vez que el hormigón ha superado el fraguado inicial, el proceso de endurecimiento continúa normalmente.

#### Dosificación habitual

La dosificación óptima de Conplast RP264 para lograr requerimientos específicos, debe determinarse mediante ensayos empleando los materiales y condiciones con que se trabajará en la práctica.

Esto permite una optimización de la dosis de aditivo y del diseño de la mezcla, proporcionando una valoración completa de la misma. La dosis habitual está comprendida entre 0,25 y 0,6 litros de Conplast RP264 por cada 100 Kg. de material cementoso, incluyendo ceniza volante, escoria y microsílíce.

#### Propiedades

Los siguientes resultados fueron obtenidos a una temperatura de 20°C:

<b>Aspecto:</b>	Líquido marrón oscuro
<b>Densidad:</b>	1,21 ± 0,01 kg/l
<b>pH:</b>	3,0 ± 1,0
<b>Contenido en cloruros solubles en agua (Cl-):</b>	≤ 0,10%
<b>Contenido en alcalinos (Na<sub>2</sub>O equivalente):</b>	máx. 5% en masa
<b>Función principal:</b>	Retardador de fraguado
<b>Función secundaria:</b>	Plastificante, reductor de agua

#### Modo de empleo

##### Retardo

El nivel de retardo obtenido puede variar dependiendo de la dosis de Conplast RP264 empleada, lo cual también altera el nivel de reducción de agua. El retardo en el fraguado también se ve afectado por otros factores además del aditivo, como las características de la mezcla y las condiciones en que se encuentra.

Los principales factores son los siguientes:

- a) Otros materiales cementosos proporcionan mayores niveles de retardo que el experimentado con mezclas de cemento Portland ordinario a las mismas dosis de aditivo.
- b) Las altas temperaturas requieren dosis mayores para obtener el mismo resultado.

- c) Los cambios en el contenido en cemento, su origen y composición química pueden llevar a variaciones en el retraso obtenido. La cantidad de aluminato tricálcico en el cemento se ha identificado como uno de los principales factores que contribuyen a este respecto, siendo un bajo nivel el que lleva a un mayor retardo.

### Compatibilidad

Conplast RP264 es compatible con otros aditivos Fosroc Euco empleados en la misma mezcla de hormigón. Si se utilizara más de un aditivo, estos deben añadirse al hormigón por separado y no mezclarse conjuntamente previamente a ser añadidos. Las propiedades resultantes del hormigón que contiene más de un aditivo deben comprobarse mediante ensayos previos. Conplast RP264 es indicado para emplearlo con todos los cementos que cumplan la norma RC-08.

### Sistema dosificador

La cantidad correcta de Conplast RP264 se medirá mediante un dosificador recomendado. Normalmente el aditivo se añade al hormigón junto con el agua de amasado, con el fin de obtener los mejores resultados. Contactar con el Departamento Técnico de Fosroc Euco para ser aconsejado sobre el equipo adecuado y su instalación.

### Efectos de una sobredosificación

Una sobredosificación del doble de la cantidad prevista de Conplast RP264 provocará un incremento significativo en el retardo de fraguado. Siempre que se mantenga un curado adecuado, la resistencia última del hormigón no se verá afectada por el retardo y generalmente aumentará. Los efectos de una sobredosificación se verán incrementados si se emplea cemento resistente a sulfatos u otros materiales cementosos.

Una sobredosificación también puede causar una oclusión mayor de aire, que tenderá a disminuir la resistencia del hormigón. El grado de este efecto dependerá de la mezcla particular y del nivel de sobredosificación. Una sobredosificación afecta en gran medida al efecto plastificante del aditivo. Como el hormigón siempre se amasa a una determinada trabajabilidad el efecto plastificante permitirá una mayor reducción de agua. Esto tiene como efecto el aumento de la resistencia última y contrarrestará de un modo parcial o total el efecto del incremento en el aire oculto.

Si no se reduce el agua, y la trabajabilidad es significativamente mayor, existe la posibilidad de producirse segregación. Una trabajabilidad inicial mayor tiende a aumentar el tiempo de manejo del hormigón, lo cual retardará el acabado y fraguado.

### Curado

Las características finales de todo hormigón estructural van a depender de una buena práctica de curado. Por ello, es muy importante emplear una membrana de curado tipo Concure de Fosroc Euco, agua pulverizada o arpillera húmeda.

### Limpieza y eliminación

Los derrames de Conplast RP264 deben absorberse con arena o tierra y ser transferidos a unos contenedores apropiados. Los restos de producto deben ser chorreados con gran cantidad de agua. La eliminación del producto y del envasado es responsabilidad del usuario final.

### Envasado

<b>Conplast RP264:</b>	Env. 30, 230 y 1.200 kg A granel
------------------------	-------------------------------------

### Almacenamiento

Conplast RP264 tiene un período de almacenamiento de 12 meses si se mantiene en lugar seco y en sus envases originales y cerrados a una temperatura de entre 2°C y 40°C.

**Punto de congelación:** - 3 °C aprox.

### Precauciones

#### Seguridad e higiene

Conplast RP264 no debe ingerirse o ser puesto en contacto con piel y ojos. Llevar puestos guantes protectores y gafas apropiadas. Las salpicaduras en la piel se eliminan con agua. En caso de contacto con los ojos, lavar con abundante agua y acudir al médico. Si se ingiere, buscar atención médica inmediata. **No** inducir al vómito.

Para más información consultar la Hoja de Seguridad del producto.

#### Fuego

Conplast RP264 está basado en agua y no es inflamable.

09/11/2015



### Nota importante

Los productos de Fosroc Euco están garantizados frente a defectos de fabricación y se facturan de acuerdo a las condiciones standard de venta de Fosroc Euco. La información, recomendaciones y especificaciones reflejadas en este documento se consideran las correctas y están basadas en datos obtenidos mediante nuestra propia investigación. No obstante, debido a que Fosroc Euco no tiene un control directo o continuo sobre cómo y dónde se aplican sus productos, no puede aceptar responsabilidades directas o indirectas derivadas del uso de sus productos, si no hay seguridad de haber cumplido las recomendaciones y especificaciones facilitadas por Fosroc Euco. Este documento no es contractual y puede ser modificado sin previo aviso.

### Fosroc Euco, s.a.

Gasteiz Bidea, 11  
48213 Izurtza (Bizkaia)

**teléfono:**  
94 621 71 60

**fax:**  
94 681 51 50

**e-mail:**  
enquiryspain@fosroc.com