

DURORETARD V5.48

**Superfluidificante-Estabilizante para
Hormigón de Transporte bombeable
y/o autonivelante y/o HAR (altas prestaciones)
especialmente para Cementos tipo CEM II/A-P y CEM IV**

*Técnica alemana
patentada*

Campo de aplicación

DURORETARD V5.48 es un superplastificante y estabilizante concebido para mejorar las propiedades del hormigón drásticamente. Se usa preferiblemente para hormigón que se transporta durante mucho tiempo; también es muy apto para la elaboración de prefabricados y para hormigón proyectado.

Para hormigones exigentes como en carreteras, túneles, obras subterráneas, muelles y puentes. Concebido para el uso en clima caliente y para áridos no idóneos (por ejemplo revuelto).

**Para Hormigones Autocompactantes (HAC, S.C.C.) y Autonivelantes
Para Hormigón de alta Resistencia (HAR)**



Homologado según EN 934-2: T11.1 & T11.2

Propiedades

Se trata de un superplastificante de la 4ª generación a base de sustancias orgánicas e inorgánicas.

DURORETARD V5.48 tiene propiedades

- ◆ reductores de agua de alta actividad y estabilizantes (acción principal: superplastificante)
- ◆ cohesionantes y suavizantes mejorando notablemente la bombeabilidad del hormigón igual como la compactación y el trabajo de igualar y alisar la superficie
- ◆ ligeramente retardantes (hasta 90 minutos); efecto secundario: retardador de fraguado
- ◆ disminuyentes de la fluencia y retracción del hormigón

- densidad: aprox. 1,09 kg/litro
- contenido de sólidos: aprox. 32%
- pH: aprox. 5 ± 1
- temperatura de congelación: 0°C
- aspecto físico: líquido medio-marrón
- peligrosidad: no es mercancía peligrosa ni contiene disolventes

DURORETARD V5.48 ha sido desarrollado especialmente para el uso con los cementos puzolánicos de las Islas Canarias (CEM II/A-P 42,5 R ó CEM IV/B-P)).

DURORETARD V5.48 aumenta

- ◆ la resistencia a la compresión final e inicial por la reducción muy importante de agua de amasado
- ◆ la impermeabilidad del hormigón
- ◆ la resistencia contra impactos químicos del medioambiente (especialmente carbonatación)

DURORETARD V5.48 no contiene cloruros, ni sustancias que puedan provocar o favorecer la corrosión del acero y por lo tanto puede utilizarse sin restricciones en hormigones armados o pretensados.

DURORETARD V5.48 está garantizado por el Certificado de Calidad de la empresa fabricante.

Fabricante: YaYa Laboratorios, La Palma (Tenerife).

Resultados típicos

DURORETARD V5.48 aprovecha completamente la estructura química de cementos con adiciones de puzolana como el CEM II/A-P ó el CEM IV, sacando toda su fuerza. Por lo tanto, se logran resultados de ensayo como con los mejores cementos tipo CEM I (Portland puro).

La siguiente tabla resume resultados típicos, obtenidos durante exhaustivos ensayos en las Islas Canarias con CEM II/A-P 42,5 R, fabricado por CIMPOR o CEMENT INVESTMENT; dosificaciones por m³ de hormigón:

CEM	relación a/c	aditivo	cono	res. 3 días	res. 7 días	res. 28 días
300 kg	0,40	~ 3,0 kg	~ 9-12	~ 15 N/mm ²	~ 19 N/mm ²	~ 29 N/mm ²
325 kg	0,40	~ 3,2 kg	~ 9-12	~ 18 N/mm ²	~ 24 N/mm ²	~ 35 N/mm ²
350 kg	0,40	~ 3,4 kg	~ 9-12	~ 22 N/mm ²	~ 29 N/mm ²	~ 40 N/mm ²

Dosificación

Al usar **DURORETARD V5.48** hay que reducir el agua para amasar drásticamente. Se puede trabajar fácilmente con una relación a/c de 0,40 sacando máxima economía por reducción del consumo de cemento.

Para hormigones especiales como prescritos en la EHE o la UNE-EN 206-1 para las clases de exposición (clases de ambiente) más exigentes (IIIc, Qc) se puede trabajar con una relación a/c por debajo de 0,45.

Hormigón autonivelante se puede lograr con 380 kg de cemento y aprox. 3,8 kg del **DURORETARD V5.48**.

Para hormigones aún más exigentes, por ejemplo para puentes, muelles, túneles o para hormigón proyectado, se puede bajar la relación a/c hasta aproximadamente 0,32 - llegando a resistencias hasta aprox. 90 N/mm² con dosificaciones altas tanto de cemento como del **DURORETARD V5.48**.

Rogamos consultarnos para dosificaciones especiales para hormigón de alta resistencia (a partir de C 55/67).

DURORETARD V5.48 siempre se da como último componente en el hormigón o junto con la segunda partida del agua para amasar. Nunca ponerlo en la mezcla seca o en áridos secos.

Tiempo de mezclar: en amasadoras de planta mínimo 4 minutos
en cubas 1 minuto por metro cúbico, mínimo 7 minutos

2,5 - 3,5 kg por 1 m³ de hormigón con 250 - 350 kg de cemento
=
0,8 - 1,2 % del peso de cemento

dosificación máxima (1 l = 1,09 kg): 13 ml/kg cemento = 1,4 % sobre peso CEM

Almacenaje

3 años en embalaje original bien cerrado (al abrigo de la humedad), bajo condiciones óptimas a una temperatura de ~ 15 - 20°C, protegido de los rayos ultravioleta - el producto se puede almacenar en ambientes de 5...30°C con caducidad reducida. Recabense informaciones específicas de las hojas de seguridad.

Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de YaYa Materiales, S.L.U. de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede deducir de la información de la presente Ficha Técnica, ni de cualquier otra recomendación escrita o verbal, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos o fines particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todos los pedidos se aceptan de acuerdo a los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Suministro para Clientes. Los usuarios o aplicadores deben de conocer y utilizar la versión última y actualizada de la Ficha Técnica del producto en cuestión, copia de la cual se mandará a quién la solicite, también siempre disponible en nuestra página WEB: www.yaya.es.

**Ya[®]
Ya**

**Materiales inteligentes
para la
Construcción**

**Asesoramiento cualificado
a Nivel europeo**

