

# YaYa.tec DURORAPID V2.02

## Superfluidificante-Estabilizante para Prefabricados y Hormigón pretensado-postensado y/o HAR (alta Resistencia) especialmente para Áridos de las Islas Canarias

Técnica alemana

### Campo de aplicación

**DURORAPID V2.02** es un superfluidificante y estabilizante concebido para mejorar y modificar las propiedades del hormigón. Se usa preferiblemente para hormigón que se transporta durante muy poco tiempo; por eso es muy apto para la elaboración de elementos prefabricados - incluso y preferiblemente placas alveolares, piezas pretensadas y postensadas - y para hormigón proyectado por vía húmeda.

Para hormigones exigentes de transporte como en carreteras, túneles, obras subterráneas, muelles y puentes, véase el producto **DURORETARD V5.46**. Ambos productos están concebidos para el uso en clima caliente y para áridos no idóneos (por ejemplo revuelto).

### Para Hormigones Autocompactantes (HAC, SCC) y Autonivelantes en mesas vibratorias

### Para Hormigón de alta y ultra alta Resistencia (HAR - UHPC)

Homologado conforme a UNE-EN 934-2: T3.1 & 3.2.



### Propiedades

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

**DURORAPID V2.02** brinda propiedades

- ◆ reductores de agua de alta actividad y estabilizantes (acción principal: superfluidificante)
- ◆ cohesionantes mejorando notablemente la compactación y el trabajo de igualar y alisar la superficie
- ◆ ligeramente acelerantes (trabajabilidad de la mezcla hasta 20 minutos como mucho)  
efecto secundario: acelerante de endurecimiento
- ◆ disminuyentes de la fluencia y retracción del hormigón
- densidad: aprox. 1,07 kg/litro
- contenido de sólidos: aprox. 33%
- pH: aprox.  $6 \pm 1$
- temperatura de congelación: 0°C
- aspecto físico: líquido beige tirando hasta marrón claro o amarillento
- peligrosidad: no es mercancía peligrosa ni contiene disolventes

acabado perfecto sin coqueas en moldes de mesas vibratorias

**DURORAPID V2.02** ha sido desarrollado especialmente para el uso con el cemento CEM I 52,5 R en combinación con áridos de machaqueo y tendencia a puzolánico de las Islas Canarias.

**DURORAPID V2.02** 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)

**DURORAPID V2.02** 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.

**DURORAPID V2.02** está garantizado por el Certificado de Calidad de la empresa fabricante.

## Resultados típicos

**DURORAPID V2.02** aprovecha completamente la estructura química de hormigones con adiciones de puzzolana, en las Islas Canarias "importadas" por los áridos, sacando toda su fuerza. Por lo tanto, se logran resultados de ensayo como con los mejores cementos tipo CEM I (Portland puro) en la Península y resto del mundo.

La siguiente tabla resume resultados típicos, obtenidos durante exhaustivos ensayos en las Islas Canarias con CEM I 52,5 R, fabricado por CEMEX; dosificaciones por metro cúbico de hormigón:

CEM	relación a/c	aditivo	cono	res. 17 horas	res. 7 días	res. 28 días
400 kg	0,33	4,25 kg	~ 11	~ 26 N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	~ 65 N/mm <sup>2</sup>

## Dosificación

Al usar **DURORAPID V2.02** hay que reducir el agua para amasar drásticamente. Se puede trabajar fácilmente con una relación a/c de 0,35 sacando máxima economía al cemento empleado.

Por eso, preocupándose de estas relaciones a/c por debajo de 0,45, todos los hormigones especiales preparados con **DURORAPID V2.02** salen automáticamente conforme con las clases de exposición (clases de ambiente) más exigentes (IIIc, Qc, XD3, XS3, XM3, XA3), como prescritos en la EHE-08 o el Código Estructural.

Hormigón autonivelante se puede lograr con 400 kg de cemento y 5,6 kg del **DURORAPID V2.02**, respetando las reglas de granulometría de los áridos y demás prescripciones para la preparación de este tipo de hormigón.

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

**DURORAPID V2.02** siempre se añade como último componente al hormigón o junto con la segunda partida del agua para amasar. Nunca ponerlo en la mezcla seca.

Tiempo de mezclar: en amasadoras de planta mínimo 1 minuto por metro cúbico, pero nunca menos de 90 segundos

**3,0 - 8,0 kg por 1 m<sup>3</sup> de hormigón con 300 - 400 kg de cemento**  
=  
**1,0 - 2,0 % del peso de cemento**

**dosificación máxima (1 l = 1,07 kg): 20 ml/kg cemento = 2,1 % sobre peso CEM**

Fabricante: **GCP Alemania** bajo licencia de YaYa Laboratorios, La Palma (Tenerife).

## Almacenaje

12 meses en embalaje original bien cerrado (al abrigo de la humedad), a una temperatura de ~ 5 - 30°C, protegido de los rayos ultravioleta. Consultar la hoja 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](http://www.yaya.es).

**Ya<sup>®</sup>**  
**Ya**

Materiales inteligentes  
para la Construcción  
moderna y sostenible  
Pinturas náuticas  
e industriales  
Restauración de Patrimonio  
& Inyección - Grout autoniv.  
Asesoramiento cualificado  
a Nivel alemán

Tecnólogo del  
Hormigón VDB  
E-Schein alemán  
Experto Proyectista &  
supervisor/certificador  
para la Reparación y  
Mantenimiento EN 1504 de  
Estructuras de Hormigón  
SKP (DAfstb) & SIVV alemán

YaYa Materiales, S.L.U. C.I.F. B-38656617 ES-38750 El Paso, Cno. de La Era, 16  
Tlf.: (+34) 922.485.450 - Fax: 922.486.206 - eMail: [info@yaya.es](mailto:info@yaya.es) San Miguel de La Palma (TF) - Islas Canarias