

# MIKRODUR R-U ó P-U

Cemento superfino para Hormigón de ultra alta Resistencia UHPC

## Campo de aplicación

**MIKRODUR R-U** es un cemento superfino para trabajos de inyección en aplicaciones geotécnicas y la elaboración de hormigones de ultra alta resistencia (H.A.R.) a la compresión y de alta durabilidad. Especialmente indicado para hormigones especiales en:

- Puentes
- Muelles
- Túneles
- Prefabricados (tubería etc.) de reducido espesor

*Técnica alemana*

**Dyckerhoff** 

## Propiedades

Se trata de un cemento con un diámetro del grano  $d_{95} \leq 9,5 \mu\text{m}$ . La variedad **MIKRODUR R-U** está compuesta de cementos procedentes de altos hornos (CEM III). La variedad **MIKRODUR P-U** se fabrica a base de cementos Portland. **Fabricante: Dyckerhoff, Alemania.**

**MIKRODUR R-U ó P-U** rellena por su microgranulometría los 'huecos' entre los granos del cemento estándar, aumentando así la densidad del hormigón. No obstante, tiene un efecto superfluidificante, por lo que la mezcla queda más blanda y trabajable, aunque se reduce la cantidad de agua necesaria y se puede trabajar con muy altas dosificaciones de cemento (por ejemplo  $600 \text{ kg/m}^3$  en total); se mejora notablemente el bombeo, la compactación y el trabajo de alisar la superficie.

**MIKRODUR R-U ó P-U** mejora las propiedades del hormigón:

- aumenta la resistencia a la compresión, con altas resistencias iniciales
- aumenta la impermeabilidad
- aumenta la resistencia a impactos químicos del medioambiente o de sustancias almacenadas en silos

**apto para la elaboración de hormigones autocompactantes (H.A.C.) y autonivelantes**

## Aplicación

Siempre se añade el **MIKRODUR R-U ó P-U** como último componente al hormigón.  
Tiempo de mezclar: mínimo 1 minuto (en cubas: 1 minuto por metro cúbico, mínimo 5 minutos).

**50 - 150 kg por 1 m<sup>3</sup> de hormigón**

**Se recomienda el uso del superfluidificante**

**DURORETARD V5.49 para cementos puzolánicos**

**Relación agua/cemento reducible hasta ~ 0,21**

para hormigón

~ HA 70 - HA 100

=

~ C 70/85 - C 100/115

## Almacenaje

12 meses en embalaje original al abrigo de la humedad en sitio limpio a una temperatura de 5 - 20 °C.

**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  
Tif.: (+34) 922.485.450 - Fax: 922.486.206 - eMail: info@yaya.es San Miguel de La Palma (TF) - Islas Canarias