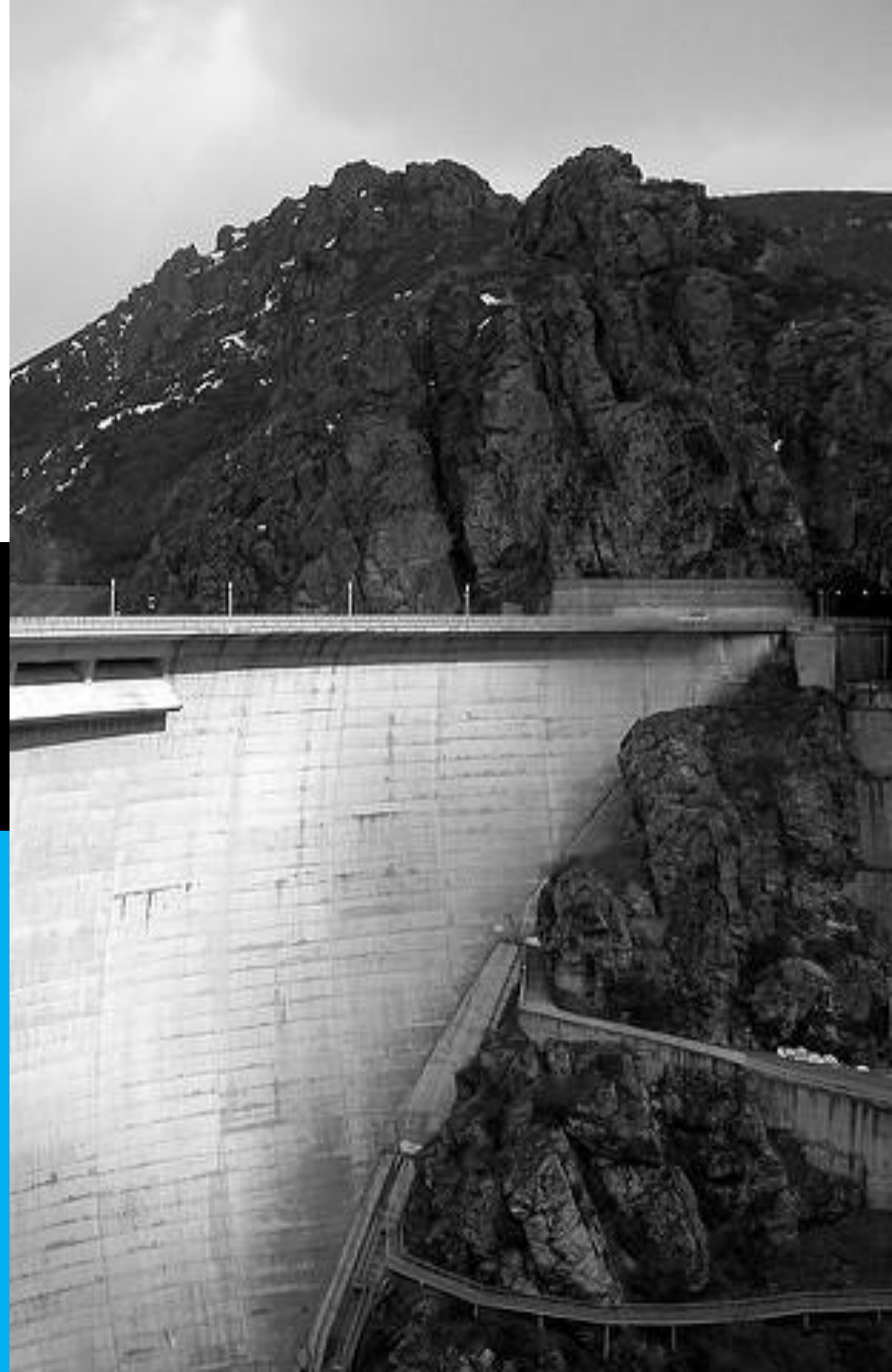


MICROVAL

***MICROCEMENTOS SOSTENIBLES
CON ASESORAMIENTO
PERSONALIZADO***





QUÉ ES MICROVAL

MicroVal es la gama de microcementos de Cement International Technologies.

Están compuestos por clinker Portland con adición de escorias siderúrgicas que les proporcionan características sulfo-resistentes. Ello se traduce en unas prestaciones muy superiores a las de otros microcementos que se puedan encontrar actualmente en el mercado.

Su granulometría y composición hacen de estos cementos unos productos excepcionales y únicos en las aplicaciones de impermeabilización mediante inyecciones, ya que garantizan una alta durabilidad en ambientes agresivos por agua y presencia de sulfatos.

Gama MicroVal:
la mejor solución
para cada necesidad.

APLICACIONES

- Consolidación de rocas
- Estabilización de suelos
- Llenado de grietas sin perder el carácter monolítico de la estructura
- Consolidación de cimientos y terrenos
- Impermeabilización de macizos y de túneles
- Reparación de hormigones sometidos a agentes agresivos y ambientes marinos
- Trabajos subterráneos
- Construcción y rehabilitación de puentes, presas, acueductos, monumentos, etc.
- Aplicaciones específicas en plantas petroquímicas



MICROVAL: MICROCEMENTO SOSTENIBLE

Cement International Technologies emprende el reto de desarrollar productos de altas prestaciones y mayor valor añadido para nuestros clientes. Productos de fuerte componente tecnológico asociados a un servicio de asesoramiento personalizado.

Esto significa un importante avance en el desarrollo de materiales inteligentes, capaces de adaptarse a cualquier situación y con propiedades muy superiores a las ya existentes; productos que priorizan elementos como la eficiencia energética, la reducción de las emisiones globales, la mejora en la calidad de vida, una durabilidad ilimitada de edificios e infraestructuras y el ahorro de recursos naturales. Una apuesta por la innovación y la sostenibilidad que se convierte en elemento de competitividad en el mercado.

Microval es el resultado de la continua innovación de los departamentos de I+D+i, Asistencia Técnica Comercial y Operaciones.

NUEVOS PRODUCTOS CON PRESTACIONES ESPECIALES

En la fabricación de estos conglomerantes se recurre a métodos especiales de molienda con los que se logran partículas muy finas, de diámetros homogéneos y formas redondeadas.

Estas características permiten una mayor penetración en los terrenos, un relleno más completo de las fisuras y/o la elaboración de hormigones especiales mejores que los que consiguen con otros microcementos.

MicroVal se convierte en la mejor solución cuando se necesita mejorar la impermeabilidad y la consolidación de terrenos.

Además, debido a sus propiedades reológicas en fresco, las lechadas de Microval tienen una gran estabilidad, con segregación nula, por lo que la pasta, una vez endurecida, tiene unas prestaciones mejores y más homogéneas.

VENTAJAS

- Permite la elaboración de lechadas superfluidificadas
- Compatible con terrenos que ya han sido tratados
- Resistente a los terrenos y agentes agresivos
- Más respetuoso con el medio ambiente y con menos emisiones de CO₂
- Fabricación española con numerosos puntos de venta a nivel nacional
- Disponibilidad de equipos técnicos para asesoramiento personalizado



MicroVal TP-32

Solución para obras y aplicaciones con problemas de permeabilidad. Es la opción más económica de microcementos, y su aplicación puede completarse posteriormente con inyecciones de TP-12.



Propiedades Reológicas y mecánicas de las lechadas

TP - 3 2

C/A	Densidad lechada	Fluidez ¹ (Cono de Marsh) (seg.)	Decantación a las 3 horas (%) ²	Resistencia a compresión (Mpa)
0,65	1,34	38	3	2,5
1,25	1,55	40	3	6,5
2,50	1,89	55	0	10,0

Ensayos con el 4% de aditivo CPV

¹ Valor de referencia agua 34 seg.

² En probeta de 1 litro

MicroVal TP-12

Producto de prestaciones superiores al TP-32 por el tamaño de sus partículas, inferior a 12 micras.
Apropiado en aquellas aplicaciones en las que se precise la impregnación del terreno o el relleno de microfisuras.



Propiedades Reológicas y mecánicas de las lechadas

TP - 12

C/A	Densidad lechada	Fluidez ¹ (Cono de Marsh) (seg.)	Decantación a las 3 horas (%) ²	Resistencia a compresión (Mpa)
0,33	1,21	35	7	9,0
0,53	1,29	37	2	11,5
1,00	1,50	40	2	15,5

Ensayos con el 4% de aditivo CPV

¹ Valor de referencia agua 34 seg.

² En probeta de 1 litro

MicroVal TP-6

Solución específicamente diseñada para aplicaciones de características críticas. Sus partículas de tamaño inferior a 6 micras lo convierten en el producto idóneo cuando el TP-12 no es suficiente.



Propiedades Reológicas y mecánicas de las lechadas

TP - 6

C/A	Densidad lechada	Fluidez ¹ (Cono de Marsh) (seg.)	Decantación a las 3 horas (%) ²	Resistencia a compresión (Mpa)
0,30	1,18	35	4	8,00
0,52	1,29	38	2	12,00
0,66	1,36	40	2	15,00

Ensayos con el 4% de aditivo CPV

¹ Valor de referencia agua 34 seg.

² En probeta de 1 litro



MicroVal está
certificado con el
mercado europeo CE
y emite menos CO₂
que otros cementos.

TECNOLOGÍA ESPAÑOLA, PROXIMIDAD CON EL CLIENTE

MicroVal se produce en España. Esto nos permite efectuar los envíos solicitados en el momento, sin rotura de stock e incluso fabricarlo bajo demanda.

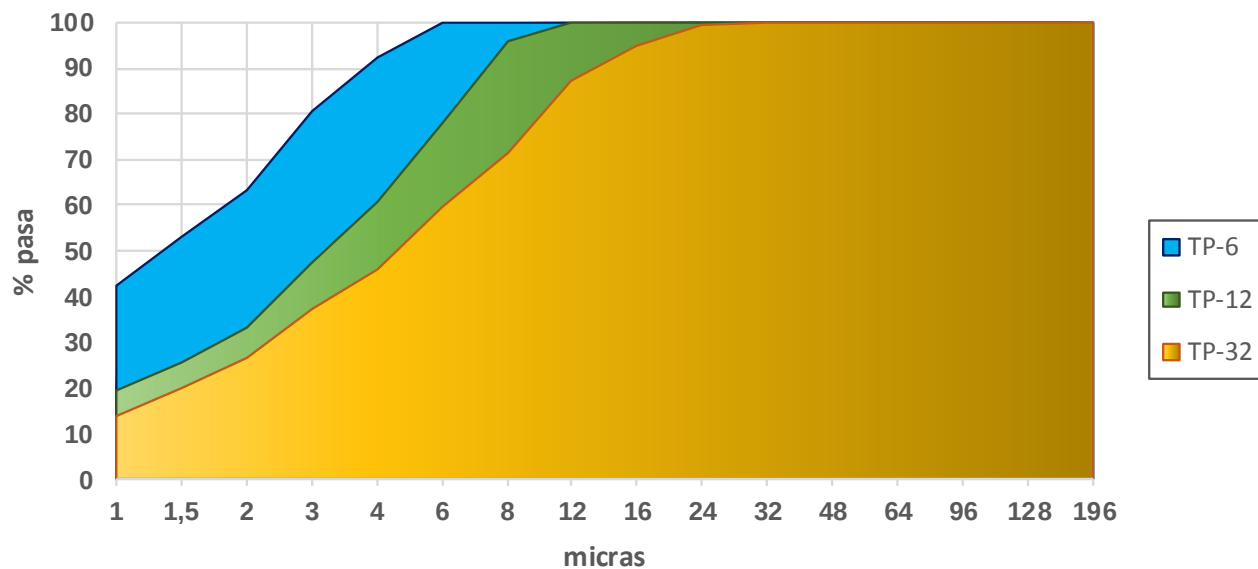
Cuenta con el apoyo logístico de Cement International Technologies, y con la experiencia y los conocimientos del líder del sector.

Esta cercanía e inmediatez nos permiten ofrecer asesoramiento cualificado y adaptado a cada utilización o preparación necesaria del producto.

CARACTERÍSTICAS

COMPONENTES (Referidos al núcleo del cemento)	TP-32	TP-12	TP-6
Clinker (%)	20	20	20
Escoria (S) (%)	80	80	80
Regulador de fraguado "yeso"	3	3	3
QUÍMICAS	TP-32	TP-12	TP-6
Trióxido de azufre (SO ₃) (%)	2,1	3,1	1,6
Cloruros (Cl-) (%)	0,03	0,03	0,03
Pérdida por calcinación (%)	1	1	0,1
Residuo insoluble (%)	0,3	0,3	0,3
FÍSICAS	TP-32	TP-12	TP-6
BLAINE (cm ² /g)	9.000	11.500	15.000

CURVAS GRANULOMÉTRICAS





www.cemintech.com
sales@cemintech.com

LLEGA DONDE LOS OTROS CEMENTOS NO PUEDEN