

## Marmorino

	<p><b>Descripción:</b></p> <p>Mortero ecológico de revoco y terminación en capa fina de 2 a 3 mm. Fabricado con cal hidratada de alto contenido en calcio (CL-90-S), calcitas cristalizadas con pureza &gt;90% de granulometrías seleccionadas y pigmentos inorgánicos.</p>	<p><b>Presentación:</b></p> <p>Sacos de papel de 25 Kg.</p> <p>Palets de 48 sacos.</p>
---	---	--

### Descripción:

Mortero ecológico de revoco y terminación en capa fina de 2 a 3 mm muy fino, indicado para obras de restauración y rehabilitación en las que se requieren morteros con características tradicionales.

Posee cualidades que no pueden obtenerse naturalmente con yesos, cementos o con cales artificiales. Sólo la cal natural pura permite los cambios gaseosos entre el interior y el exterior de la vivienda.

### Composición:

<b>Conglomerantes:</b>	Cal hidratada de alto contenido en calcio (CL-90-S) certificada conforme a norma UNE-EN 459-1:2010.
<b>Inertes:</b>	Arenas calizas certificadas conforme a las normas UNE-EN 12620, UNE-EN 13139, UNE-EN 13043 y UNE-EN 13242.
<b>Aditivos:</b>	Retenedores de agua y microfibras, ambos de celulosa.

### Datos Técnicos:

<b>Denominación comercial:</b>		Marmorino		
<b>Aspecto:</b>		Polvo blanco o de color.		
<b>Presentación:</b>		Sacos de papel de 25 kg. aprox.		
<b>Conglomerantes:</b>		Cal hidratada de alto contenido en calcio (CL-90-S) certificada conforme a norma UNE-EN 459-1:2010.		
<b>Inertes:</b>		Arenas silíceas y calizas certificadas conforme a las normas UNE-EN 12620, UNE-EN 13139, UNE-EN 13043 y UNE-EN 13242.		
<b>Aditivos:</b>		Retenedores de agua y microfibras, ambos de celulosa.		
Granulometría: < 1 mm.	Densidad aparente polvo: 1.044 ± 25 kg/m <sup>3</sup> .	Densidad aparente pasta: 1.658 ± 25 kg/m <sup>3</sup> (UNE-EN 1015-6).	Agua de amasado: 32 %.	
Aire ocluido: 20% (UNE-EN 1015-7).	Retención de agua: 99,85 % (UNE-EN 83816).	Absorción por capilaridad: < 2 gr.	Espesor de capa: Mín. 1,5 mm. Máx. 3 mm.	Rendimiento aprox. en pared: 1.25 kg/m <sup>2</sup> y mm de espesor.
Resistencia a flexotracción: < 2N/mm <sup>2</sup> (UNE-EN 1015-11) 28 días.	Resistencia a compresión: < 3 N/mm <sup>2</sup> (UNE-EN 1015-11) 28 días.	Temperatura de aplicación: Entre 5 y 35 °C.	Reacción frente al fuego: EuroClase A1.	
Determinación del contenido radiactivo natural (análisis espectrométrico gamma): I = 0,0214 mSv/a uso masivo < 0,5.		Clasificación UNE-EN 998/1 (Marcado CE) GPCSI-W2.		

## Propiedades:

- La forma hexagonal de los cristales de la cal hidratada le confiere mayor plasticidad.
- La elevada finura de la cal hidratada (tamaño del orden de 1 micra) así como el contenido de áridos finos favorecen la trabajabilidad.
- La mayor superficie específica de la cal aporta trabajabilidad y plasticidad y un menor tamaño de partícula proporciona un mejor recubrimiento del árido.
- Mantiene el aspecto y firmeza originales aportando mayor durabilidad.
- Excelente adherencia al soporte debido a la finura de la cal y a la retención de agua que mantiene durante más tiempo su pH básico (> 12).
- Mejor estanqueidad frente a ataques físicos (vibraciones, viento, ciclo hielo-deshielo) y químicos (lluvia, sales ácidas, etc.).
- Gran elasticidad que favorece la adaptación a las deformaciones del soporte sin provocar agrietamientos.
- Constancia de volumen bajo condiciones variables de humedad.
- Confiere un aspecto estético y homogéneo y un buen aislamiento térmico y acústico.
- Mayor estabilidad estructural por el autosellado de las grietas: el mortero absorbe agua disolviendo la cal hidratada que penetra en los huecos y grietas donde se recarbonata para sellarlas (fenómeno relacionado con los ciclos de disolución/reprecipitación de la calcita).
- Menor expansión y débil retracción.
- Mayor flexibilidad bajo determinadas condiciones mecánicas.
- Mayor durabilidad.
- No produce eflorescencias (se manifiestan por manchas blancas causadas por sales alcalinas solubles -sulfato de sodio y sobre todo potasio-) debido a que la cal que contiene ha sido fabricada con materias primas de alta calidad y muy puras, con un contenido en carbonato de calcio superior al 98% y un contenido en sodio y potasio no superior al 0,01%, siendo la cantidad de sales solubles mucho menor que la del cemento, evitando daños importantes en el sistema conjunto piedra-mortero originados por ciclos de cristalización e hidratación.
- Mayor transpirabilidad debido a la acción de la recarbonatación (fraguado del mortero de cal) que crea en el interior de la masa unos canales llamados capilares que favorecen la transpirabilidad. La humedad en forma de vapor de agua se evacua hacia el exterior usando esos capilares, permitiendo que los muros “respiren”.

## Precauciones y Recomendaciones:

- Producto irritante de la piel, los ojos y las vías respiratorias.
- Se recomienda usar medidas de protección tales como guantes, gafas y mascarillas.
- Mantener fuera del alcance de los niños.

## Aplicaciones habituales:

- Rehabilitación y restauración interior y exterior de edificios emblemáticos y antiguos.
- Óptimo para su empleo en obra nueva sobre una base de Ibercal Pre-Murex.
- Permite acabados y texturas extrafinas.

## Preparación del Soporte:

- Limpiar el soporte eliminando cualquier resto de polvo, líquidos, desconchamientos, etc.
- Aplicar siempre sobre una base soporte de mortero con una superficie planimétrica, estable, resistente y rugosa.
- Con fuerte calor o el soporte excesivamente seco, humedecer con agua a baja presión con objeto de impedir que absorba agua de la mezcla.

## Modo de aplicación:

### MEZCLA

- Mezclar el producto en polvo con agua, ajustando ésta hasta alcanzar la consistencia requerida.
- No cambiar la dosificación de agua entre amasados para evitar cambios de tono.
- Amasar utilizando la mezcladora de la máquina hasta la homogeneización del producto.

## EJECUCIÓN

- Extender el producto con llana sobre una base de mortero de cal regularizando la superficie.

## ACABADO

- Alcanzado el endurecimiento preciso, fratasar con fratás de esponja fina la superficie hasta conseguir el acabado deseado.
- Si se desea fino pasar posteriormente una llana de acero para asentar la superficie; en este caso el acabado será liso y mate.

**Colores:** Carta de colores.

**Rendimientos aproximados:** 1.25 kg/m<sup>2</sup> y mm de espesor.

## Productos relacionados:

- Murex Base.
- Master Base NHL.
- Master Fino NHL.
- Master Base CL.
- Pre-Murex.
- Estuco de cal.
- Revoco Silex K.
- Revoco Silex X.
- Pinturas a la cal.
- Silex K.
- Silex X.

## Tipos de Acabados:

- Fratasado fino, liso y bruñido.

## Sistemas e Intervenciones:

### REHABILITACIÓN

- Muros:
  - Renovación del acabado.
  - Estucados y decorativos.

### OBRA NUEVA

- Muros:
  - Renovación del acabado.
  - Estucados y decorativos.

## Precauciones y Recomendaciones:

- Producto irritante de la piel, los ojos y las vías respiratorias.
- Se recomienda usar medidas de protección tales como guantes, gafas y mascarillas.
- Mantener fuera del alcance de los niños.

## Incompatibilidades:

- No aplicar sobre soportes deleznable o no cohesionados, sucios, con restos de polvo o residuos de trabajos o revestimientos anteriores.
- No aplicar sobre él ningún revestimiento cuya permeabilidad sea inferior a 0,3 ml/cm<sup>2</sup> 48 h.

## Conservación y Almacenamiento:

- Almacenar a cubierto y en un lugar seco.

**Observaciones:**

- Producto para uso exclusivo profesional.
- Aplicar entre 5 y 35 °C.
- Humedecer los soportes antes de su aplicación.
- Proteger el mortero del sol directo y del viento durante su aplicación y las 12 horas siguientes.
- Para cualquier consulta no reflejada en este documento, contactar con el Servicio Técnico Ibercal en el teléfono: +34 902 11 54 51.