



# Mapetherm AR1 GG

**Mortero cementoso monocomponente para el encolado y enlucido de paneles termoaislantes y para los sistemas de aislamiento térmico por el exterior (SATE)**



## **CAMPOS DE APLICACIÓN**

- Encolado de paneles termoaislantes en general (poliestireno expandido o extruido, poliuretano expandido, fibras minerales, corcho, fibras de madera, etc.) sobre paredes y techos, directamente sobre el revoque, sobre muros de albañilería u hormigón.
- Enlucido de paneles termoaislantes con refuerzo de malla de fibra de vidrio sobre paredes interiores y exteriores (aislamiento térmico por el exterior SATE).

## **Algunos ejemplos de aplicación**

Encolado y enlucido, en interiores y exteriores, de paneles termoaislantes y de sistemas de aislamiento térmico por el exterior (SATE), sobre:

- revoque cementoso o de mortero bastardo;
- hormigón;
- bloques de hormigón;
- bloques de termoarcilla.

Idóneo también para el encolado y el enlucido de sistemas de:

- aislamiento por el interior de paredes en locales semienterrados;
- aislamiento por el interior de muros enterrados en bodegas;

- aislamiento por el interior de techos en mansardas;
- aislamiento por el exterior en fachadas ventiladas.

## **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

**Mapetherm AR1 GG** es un polvo gris o blanco, compuesto de cemento, arena seleccionada de granulometría hasta 0,6 mm, resinas sintéticas y aditivos especiales, según una fórmula desarrollada en los laboratorios de I+D de MAPEI. Mezclado con agua, se transforma en un mortero con las siguientes características:

- baja viscosidad y, por lo tanto, fácil trabajabilidad;
- elevada tixotropía: **Mapetherm AR1 GG** se puede aplicar en vertical sin descolgar y sin que los paneles aislantes deslicen, aunque sean de grandes dimensiones;
- perfecta adherencia a todos los materiales utilizados habitualmente en la construcción;
- endurecimiento sin retracciones apreciables.

## **AVISOS IMPORTANTES**

- No utilizar **Mapetherm AR1 GG** para el encolado de paneles aislantes sobre superficies metálicas o sobre soportes sujetos a fuertes movimientos.
- No utilizar en el caso de que los paneles presenten una superficie lisa que impida una correcta adherencia, como: poliuretano o fibras minerales con superficie revestida de papel kraft,

# Mapetherm AR1 GG



*Presionado de los paneles, después de su colocación, necesario para garantizar una buena adhesión al soporte*



*Extendido de la primera mano de enlucido con Mapetherm AR1 GG*

## DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

### DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO

|               |               |
|---------------|---------------|
| Consistencia: | polvo         |
| Color:        | gris o blanco |

### DATOS DE APLICACIÓN (a +23°C y 50% H. R.)

|  |  |
|--|--|
| Relación de mezcla (%):                    | 100 partes de <b>Mapetherm AR1 GG</b> con 20-24 partes de agua en peso |
| Consistencia de la mezcla:                 | pastosa  |
| Densidad de la mezcla (g/cm³):             | 1,40   |
| Temperatura de aplicación:                 | de +5°C a +40°C  |
| pH de la mezcla:                           | 13   |
| Tiempo de trabajabilidad:                  | 3 h  |
| Tiempo abierto:                            | 20'  |
| Tiempo de ajuste:                          | 40'  |
| Tiempo de espera para realizar el acabado: | 15 días  |

### PRESTACIONES FINALES

|   |     |
|---|-----|
| Adherencia según la EN 12004 (N/mm²):     |     |
| – después de 24 horas:                    | 0,8 |
| – inicial (después de 28 días):           | 1,2 |
| – después de la acción del calor (+70°C): | 0,8 |
| – después de inmersión en agua:           | 0,8 |

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Resistencia a flexión:        |     |
| – después de 28 días (N/mm²): | 3,0 |

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Resistencia a compresión:     |     |
| – después de 28 días (N/mm²): | 6,0 |

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| Temperatura de servicio: | de -30°C a +90°C |
|--------------------------|------------------|

|                             |        |      |
|-----------------------------|--------|------|
| Granulometría del producto: | (%)    | mm   |
|                             | 100,00 | 1,00 |
|                             | 100,00 | 0,80 |
|                             | 75.8   | 0,50 |
|                             | 35.3   | 0,20 |
|                             | 26.6   | 0,04 |

poliestireno extruido con piel superficial, etc.

- No encolar los paneles aislantes sobre soportes degradados o revoques inconsistentes.

## MODO DE APLICACIÓN

### Preparación del soporte

El soporte debe ser compacto, resistente, y estar exento de polvo, partes sueltas, grasas, aceites, colas, etc. Se aconseja eliminar los eventuales desniveles de los soportes cementosos con **Nivoplan**.

Sobre los soportes de yeso (enyesados aplicados a mano o a máquina, paneles prefabricados, etc.) éstos deben estar perfectamente secos, exentos de polvo y deben ser tratados con el imprimador **Primer G**, antes de proceder al encolado de los paneles termoaislantes con **Mapetherm AR1 GG**.

### Preparación de la mezcla

Mientras se agita, verter, **Mapetherm AR1 GG** en un recipiente con agua limpia en una proporción del 20-24% en peso (entre 5-6 litros de agua por cada 25 kg de polvo).

Mezclar, si es posible, con una batidora a baja revolución, hasta obtener una mezcla homogénea, cremosa y exenta de grumos. Dejarla reposar 5 minutos y remezclar brevemente antes de su aplicación. La mezcla obtenida permanece trabajable durante, al menos, 3 horas.

### Aplicación de la mezcla

#### Como adhesivo

En el caso de soportes planos, aplicar la mezcla de **Mapetherm AR1 GG**, directamente sobre toda la superficie del reverso del panel con la llana dentada de 10 mm, o aplicar a cordón y por puntos si el soporte no está suficientemente plano. Después de la colocación, presionar bien los paneles contra el soporte para garantizar una correcta adhesión al mismo, controlando la planeidad con un regle.

#### Como enlucido

Una vez secado completamente el adhesivo, pasadas al menos 24 horas de la colocación de las placas y en función de las condiciones climatológicas, extender sobre aquellas y con un espesor uniforme el mortero

**Mapetherm AR1 GG**, aplicando el refuerzo con la malla de fibra de vidrio resistente a los álcalis **Mapetherm Net**. Esta malla **Mapetherm Net**, debe ser aplastada con una llana lisa sobre la capa aún fresca de la mezcla y debe solaparse al menos 10 cm en las juntas. Después de 12-24 horas, aplicar una segunda mano de enlucido con **Mapetherm AR1 GG**, consiguiéndose una superficie compacta y regular, apta para recibir el revestimiento de acabado, que debe ser aplicado sólo cuando el enlucido esté bien endurecido y curado.

### Limpieza

Las herramientas y los recipientes

se pueden limpiar con agua mientras **Mapetherm AR1 GG** esté aún fresco.

## CONSUMO

- Encolado de placas aislantes: 4-6 kg/m<sup>2</sup> según la técnica de encolado utilizada.
- Enlucido: 1,3-1,5 kg/m<sup>2</sup> por mm de espesor (espesor aconsejado: 4 mm aplicado en 2 manos).

## PRESENTACIÓN

**Mapetherm AR1 GG** se presenta en sacos de papel de 25 kg.

## ALMACENAMIENTO

**Mapetherm AR1 GG**, almacenado en ambiente seco y en los envases originales cerrados, se conserva durante 12 meses.

El producto cumple con las condiciones del anexo XVII del Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), punto 47.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y LA PUESTA EN OBRA

**Mapetherm AR1 GG** es irritante, contiene cemento que, en contacto con el sudor u otros fluidos corporales, provoca una reacción alcalina irritante y manifestaciones alérgicas en personas predispuestas. Puede causar daños oculares. Se recomienda utilizar guantes y gafas de protección y tomar las precauciones habituales para la manipulación de productos químicos. En caso de contacto con los ojos o la piel lavar inmediata y abundantemente con agua y consultar a un médico. Para una mayor y más completa información en referencia al uso seguro de nuestros productos se recomienda consultar la última versión de la Ficha de Seguridad.

PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL.

## ADVERTENCIA

*Las indicaciones y las prescripciones arriba descritas, aún correspondiendo a nuestra mejor experiencia, deben considerarse, en cualquier caso, puramente indicativas y deberán confirmarse mediante aplicaciones prácticas concluyentes; por lo tanto, antes de emplear el producto, quien vaya a utilizarlo deberá determinar si es apropiado o no para el uso previsto y asumirá toda la responsabilidad que pudiera derivar de su uso.*

Hacer referencia a la versión actualizada de la ficha técnica, disponible en la web [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

**Las referencias relativas a este producto están disponibles bajo solicitud y en la web de Mapei [www.mapei.es](http://www.mapei.es) y [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**



Ejecución del enlucido armado con el refuerzo de la malla Mapetherm Net



Acabado del enlucido con fratas de esponja



# Mapetherm AR1 GG



Reggio Emilia - Italia - Realización  
de villa privada con Mapetherm AR1 GG

## MEMORIA DESCRIPTIVA

Encolado y enlucido de paneles aislantes de poliestireno expandido, poliestireno extruido, poliuretano expandido, fibras minerales, corcho, fibras de madera, etc. y de sistemas de aislamiento térmico por el exterior (SATE), mediante la aplicación de mortero monocomponente a base de cemento, arena seleccionada de granulometría hasta 0,6 mm, resinas sintéticas y aditivos especiales (tipo **Mapetherm AR1 GG** de MAPEI). En el caso de la utilización del producto como adhesivo, la aplicación deberá efectuarse, si el soporte está plano, directamente sobre toda la superficie del reverso del panel utilizando la llana dentada de 10 mm; se aplicará a cordón y por puntos, si el soporte no está suficientemente plano. En el caso de utilización de este producto como enlucido, la aplicación se deberá efectuar con llana lisa directamente sobre los paneles termoaislantes, incorporando en su espesor una malla de fibra de vidrio (tipo **Mapetherm Net** de MAPEI).

El producto deberá tener las siguientes características prestacionales:

|   |  |
|---|--|
| Relación de la mezcla:                          | 100 partes de <b>Mapetherm AR1 GG</b> con<br>20-24 partes de agua en peso  |
| Densidad de la mezcla (g/cm <sup>3</sup> ):     | 1,40   |
| pH de la mezcla:                                | 13   |
| Tiempo de trabajabilidad:                       | 3 horas  |
| Tiempo abierto:                                 | 20 minutos   |
| Tiempo de ajuste:                               | 40 minutos   |
| Tiempo de espera para realizar el acabado:      | 15 días  |
| Adherencia según EN 12004 (N/mm <sup>2</sup> ): |  |
| – después de 24 horas:                          | 0,8  |
| – inicial (después de 28 días):                 | 1,2  |
| – después de la acción del calor (+70°C):       | 0,8  |
| – después de inmersión en agua:                 | 0,8  |
| Resistencia a flexión:                          |  |
| – después de 28 días (N/mm <sup>2</sup> ):      | 3,0  |
| Resistencia a compresión:                       |  |
| – después de 28 días (N/mm <sup>2</sup> ):      | 6,0  |
| Consumo:  | 4-6 kg/m <sup>2</sup> (como adhesivo, según la técnica<br>de encolado utilizada)<br>1,3-1,5 kg/m <sup>2</sup> y por mm de espesor (como<br>enlucido) |



Reggio Emilia - Italia - Realización  
de villa privada con  
Mapetherm AR1 GG



EL COMPAÑERO MUNDIAL DE LOS CONSTRUCTORES