



# RECUBRIMIENTO BASE CAL CON GRAFENO



# FICHA TÉCNICA

## RECUBRIMIENTO BASE CAL CON GRAFENO

### Descripción

Graphenecal, es un recubrimiento natural y ecológico listo para aplicar, elaborado a partir de Cal de Alta Pureza modificada con nanopartículas de grafeno, que en su proceso natural de carbonatación absorbe el CO<sup>2</sup> y purifica el aire.

### Beneficios

Graphenecal ofrece mayor durabilidad gracias a la resistencia que presenta contra los efectos de la intemperie, radiación UV, humedad y cambios de temperatura. Además, su excelente adherencia e impermeabilidad logra una pintura lavable, pero sin afectar la transpirabilidad de la pintura a la cal. La transpirabilidad le confiere propiedad de regular la humedad en la habitación y al no contener componentes químicos, es ideal para entornos habitados por personas con sensibilidad química, además que el recubrimiento tiene alta capacidad antimicrobiana.

### Características

- Recubrimiento 100% natural. Amigable con el medio ambiente.
- Alta capacidad de absorción de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).\*
- Excelente poder cubriente.
- Alta resistencia a la intemperie y a los rayos UV.
- Elevada resistencia al envejecimiento.
- Excelente resistencia a la abrasión.
- Transpirable e impermeable.
- Excelente adherencia.
- Lavable.
- Elevada protección antimicrobiana. Evita la formación de biopelículas.
- Recubrimiento libre de compuestos tóxicos (COVs)

\*Alta capacidad de absorción de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), absorbe de 12-14 Kg al año por cada 60 m<sup>2</sup>.

### Usos

Superficies de construcción en interiores y exteriores, puede aplicarse en sistemas constructivos naturales, edificios con valor histórico, proyectos decorativos y repintados. Acabado mate con visos (terminado típico de la pintura a la cal).



# FICHA TÉCNICA

## RECUBRIMIENTO BASE CAL CON GRAFENO

### Rendimiento

El rendimiento es de 5-6 m<sup>2</sup>/Kg de pintura con brocha. En aplicaciones con rodillo el rendimiento es menor.

El rendimiento varía de acuerdo con el tipo de superficie, color y técnica de aplicación.

### Propiedades físicas

Recubrimiento natural, elaborado con cal de alta pureza en forma de pasta (hidróxido de calcio) adicionada con grafeno, alumbre jabón, mucilago de nopal, agua y pigmentos minerales.

Parámetro	Especificación
Densidad	1.20 -1.25 g/cm <sup>3</sup>
pH	12-14
Viscosidad	≥ 20,000 cp
% Sólidos	55 ± 5 %
Apariencia	Líquido denso
Olor	Característico / No tóxico
pH	13-14
Pureza	92-96%
Acabado	mate
Entizamiento (Desprendimiento de polvo)	NO
Lavabilidad	Clase 1*

\*La clasificación puede incrementar pasando los 30 días de aplicación, cuando el porcentaje de carbonatación de la pintura es mayor al 80%.

### Colores

Amplia variedad de colores (pregunte por la gama de colores).

### Tiempo de secado

En condiciones ambientales de 25°C (77°F) y 50% de humedad relativa. El tiempo de secado es más prolongado con temperaturas más bajas y exceso de humedad.

- Tacto 40 minutos
- Para recubrir 2 - 3 h



# FICHA TÉCNICA

## RECUBRIMIENTO BASE CAL CON GRAFENO

### Presentación del producto



Envase de 4 y 19 litros  
Acabado mate

### Preparación de la superficie

Antes de aplicar, la superficie deberá estar limpia y seca, libre de polvo, grasa, aceite, óxido, así como cualquier otro contaminante.  
Retirar recubrimientos anteriores o en mal estado, eliminando por completo residuos de recubrimientos sueltos.  
Donde existan grietas profundas, se recomienda primero reparar con argamasa cal-arena, antes de aplicar la pintura.  
Asegúrese que la base a pintar se encuentre en condiciones óptimas, esto dará una mejor apariencia del color.

### Modo de empleo

#### Preparación del producto

Agitar recubrimiento antes de usar, hasta conseguir la homogeneización del producto. El tiempo de agitación es mayor en colores con tonalidad alta.

#### Aplicación del Producto

-Humedecer la superficie antes de aplicar, en especial en temperaturas extremas (menores a 5°C o mayores de 36°C)

-Aplicar con brocha o rodillo de forma uniforme (Utilizar rodillo solo en superficies regulares). Aplique el producto, sobre la superficie, primero aplique en una dirección hasta cubrir perfectamente. Deje secar por dos horas.

-Aplique en forma perpendicular a la primera mano, formando una cruz. Permita que el material seque.



# FICHA TÉCNICA

## RECUBRIMIENTO BASE CAL CON GRAFENO

### Recomendaciones

- La superficie por pintar deberá estar libre de polvo, grasa, cera y otros contaminantes y libres de humedad.
- No se recomienda aplicar en superficies lisas o superficies poco porosas.
- No se recomienda aplicar sobre pintura base acrílica o vinil-acrílica.
- Si existen grietas profundas en la superficie a recubrir, primero se debe reparar con argamasa.
- No aplicar cuando haya probabilidad de lluvia.
- El tono de los colores puede variar del 3% al 5%, ya que se utilizan insumos y pigmentos naturales. También puede variar conforme a la superficie aplicada.
- No es recomendable lavar o frotar antes de 30 días de aplicación.

### Advertencias

- En caso de ingestión, no se provoque el vómito, solicite atención médica de inmediato.
- Manténgase fuera del alcance de menores de edad.
- Evite el contacto directo.



**ATENCIÓN NOCIVO  
EN CASO INGESTIÓN**

### Precauciones de seguridad

- No tóxico
- En caso de contacto con los ojos, lavar con abundante agua o consultar a su médico.
- Consulte al Servicio Técnico si tiene alguna duda sobre la aplicación del producto.
- El producto puede irritar la piel, por lo que se aconseja el uso de equipo de protección personal: guantes, gafas de seguridad y traje protector.



# FICHA TÉCNICA

## RECUBRIMIENTO BASE CAL CON GRAFENO



### Almacenamiento

Almacene en un lugar, fresco y seco, alejado del fuego, evite almacenar en intemperie, y conserve en envase original.

### Manejo de residuos e impacto ambiental

La eliminación de residuos como brochas, rodillos y otros materiales utilizados para aplicar el producto, así como los restos de producto y su envase debe realizarse de acuerdo con la legislación vigente local y/o nacional y es responsabilidad del poseedor final.

### Caducidad

El producto NO tiene caducidad, siempre y cuando el envase se mantenga cerrado herméticamente. Conserve en envase original. Almacene el producto en un lugar fresco, seco y protegido de la luz solar.

### Nota Legal

Toda la información contenida en esta ficha técnica no pretende ser exhaustiva, fue basada en el conocimiento actual y la experiencia de Cal de Alta Pureza S. DE R. L. DE C.V. y Energeia Fusion, S.A. de C.V., siempre y cuando el producto haya sido correctamente almacenado, manejado y aplicado en situaciones normales y de acuerdo con las recomendaciones.

En caso de cambios en los parámetros de aplicación consulte con el Servicio Técnico. La información aquí contenida no exonera al usuario de hacer pruebas sobre los productos para la aplicación y la finalidad deseadas.

Código	I-ENER-8.3
Versión	0
Revisión	03-01-23

