

SmartCOVER *μ*
GRAPHENE FINISHING

Graphenano
SMART MATERIALS





Graphenano Smart Materials es pionera a nivel mundial en la fabricación de aditivos con tecnología de grafeno para materiales de construcción avanzada de altas prestaciones y ecológicos.

Se fundó en 2015 como filial del grupo **Graphenano**, única empresa productora de grafeno a escala industrial, a raíz del acuerdo de investigación y colaboración de esta con la Universidad Católica de Murcia (UCAM).

En la actualidad, Graphenano Smart Materials está trabajando conjuntamente con la Universidad de Castilla la Mancha (UCLM), el Instituto de Tecnología Cerámica de Valencia (ITC) y el Centro Tecnológico de la Construcción de Murcia (CTCON).

¿Qué es el grafeno?

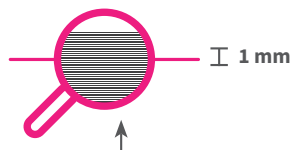
Es un nanomaterial

Su dimensión es menor o igual a una millonésima de milímetro.



Es bidimensional

Solo presenta dos dimensiones porque tiene un átomo de espesor (10^{-9} mm).

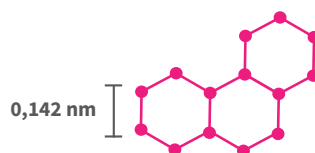


3 millones de láminas de grafeno apiladas

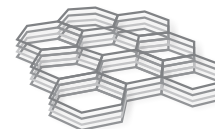
Es carbono puro

Al igual que son carbono el *grafito** o el diamante.

Los átomos de carbono permanecen fuertemente enlazados en una superficie uniforme, similar a un panal de abejas.



* El *grafito* se compone de muchas láminas de grafeno apiladas una encima de otra.



Propiedades principales del grafeno



Resistente

200 veces más fuerte que el acero



Bidimensional

100.000 veces más fino que el cabello humano



Flexible

Hasta un 20% sin dañarse



Ecológico

Sostenible y biodegradable



Biocompatible

Aplicaciones en el campo de la medicina



Conductor

Eléctrico y térmico, mejor que el cobre



Transparente

98% de transparencia, similar al vidrio



Ligero

1 m² pesa menos de 1 gramo

¿Qué es un Microcemento convencional y sus características?

El microcemento es un material compuesto a base de cemento, resinas, aditivos y pigmentos minerales con los que pueden conseguirse diferentes tonalidades. Gracias a su aplicación de forma artesanal se consigue un acabado exclusivo de bajo espesor y gran acabado estético.

Dadas sus posibilidades de aplicación tanto en interiores como en exteriores, se trata de un producto ideal para decorar paredes y suelos, pero también de mobiliario al que quieras dar un estilo contemporáneo.

Usos recomendados:

- Paredes
- Suelos exteriores e interiores
- Paredes y suelos de baños y aseos



Características de los sistemas microcemento convencionales:

- Para su aplicación no son necesarias obras que supongan polvo, ruidos, escombros y suciedad.
- Correcta adherencia a mortero, cerámica, fibrocemento, gres, madera, terrazo, yeso, pladur y un largo etcétera. Esto significa que no es necesario retirar el material antiguo.
- Su grosor de 2 a 3 mm no afecta a la carga estructural del edificio, ni hay que rebajar puertas.
- Sencillo mantenimiento, ya que puede limpiarse con agua y jabón neutro.
- No soporta humedades negativas
- Tiende a agrietarse y fisurarse.
- Mal envejecimiento y alto desgaste.
- Posibles problemas de impermeabilización y humedades.

SmartCOVER vs Microcemento convencional

SmartCOVER es un nuevo producto formulado que incluye una mejora de las características mecánicas y ambientales del micromortero gracias a la incorporación de aditivo de grafeno en su composición.

Este micromortero garantiza suelos y paredes continuos de alta calidad y diseño con gran variedad de colores y texturas, creando ambientes de estética limpia y agradable.

Este micromortero innovador proporciona:

- Alta dureza y resistencia a golpes bruscos
- Resistencia al tráfico intenso de personas
- Impermeabilidad
- Efecto bacteriostático
- Flexibilidad

El departamento de I+D+i de **Graphenano Smart Materials** está a la vanguardia en todos los procesos de fabricación de micromorteros, cooperando con las mayores firmas químicas y manteniendo un nivel de exigencia muy alto para conseguir la evolución de sus productos y solucionar los problemas esenciales de los microcementos convencionales pudiendo así garantizar su aplicación, sus acabados y ampliado los usos recomendados de estos

Usos recomendados:

- Paredes
- Suelos exteriores e interiores
- Suelos con alto tránsito peatonal (Lobbys, centros comerciales, tiendas, restaurantes, supermercados...)
- Paredes de baños, aseos, platos de ducha, bañeras, saunas...
- Fachadas
- Piscinas
- Terrazas, cubiertas
- Ventajas de SmartCOVER frente al Microcemento convencional:
 - No agrieta ni fisura
 - No necesita juntas de dilatación
 - Apto para humedades positivas y negativas
 - Bactericida
 - Máxima dureza a golpes y rayado
 - Mayor envejecimiento y durabilidad
 - Impermeable
 - Alta flexibilidad



Productos & características

Imprimaciones:

El PRIMER MONO, es una imprimación selladora y consolidante en base agua. Imprimación en solución acuosa a base de emulsiones acrílicas sin disolvente orgánico y exento de productos bituminosos. Baja absorción de agua, forma película superficial.

El primer bicomponente es un revestimiento epoxídico autonivelante de dos componentes para pigmentar (opcionalmente transparente) para la protección de superficies y pavimentos de hormigón. Puede aplicarse sin necesidad de añadir cargas en superficie ligeramente humedecidas o con humedad residual. Impermeable al agua, pero permeable al vapor de agua, lo que le permite transpirar al soporte para eliminar las posibles acumulaciones de agua y por tanto ampollamientos.



• **SmartCOVER - PRIMER Mono (5kg):** Imprimación monocomponente para superficies porosas.

No apto para humedades negativas, si para positivas.
Diluable 1:3.
Rendimiento envase 50m².



• **SmartCOVER - PRIMER Grip (5kg):** Imprimación monocomponente para superficies NO porosas que incorpora áridos finos.

No apto para humedades negativas, si para positivas.
No diluable.
Rendimiento envase 10m²



• **SmartCOVER - PRIMER 2C (20kg):** Imprimación bicomponente para incorporarle árido para casos extremos.

Apta para cualquier superficie y tipo de humedad.
Diluable 10%.
Rendimiento envase 20m².



• **SmartCOVER - SAND GRIP (20kg):** Carga mineral para incorporar 500gr por cada kg de SmartCOVER PRIMER 2C.

Rendimiento envase 40m².

Regularizaciones:



- **SmartCOVER - SUPPORT (20kg):**
Mortero de regularización.
Se puede aplicar fresco sobre fresco.
Consumo 1,5kg por m² y capa.

Mortero regularización soportes formulado a base de cuarzoes micronizado que aportan excelente trabajabilidad y dureza. Producto previo a la colocación de cualquier material micronizado.

Descripción:
Pasta a base de cemento para revestir pisos y paredes.

Ventajas:
Buena fluidez y trabajabilidad.
Base Support espesor por capa de 0,5 a 0,6 mm.
Fácil limpieza, con trapo húmedo y detergente neutro. Aporta gran dureza y resistencia al sustrato.



Formatos:
Rollos de 50 m x 1 m de ancho

- **SmartCOVER - FIBERMET**
(rollo 50m²) Malla 160gr.

Malla de fibra de vidrio empleada como refuerzo de los sistemas SmartCOVER.

La malla 3.5x3.8 mm. 160 gr/m² ofrece un refuerzo especial para todo tipo de trabajos con yeso, siendo el más utilizado para las paredes de interior en superficies y puntos singulares para reducir considerablemente el riesgo de fisuración. Se coloca también sobre otros materiales; microcementos, planchas de poliestireno, pavimentos continuos, mármol, y un largo etcétera.

Propiedades:
Gran resistencia mecánica y alargamiento a la rotura.
Inalterable a los álcalis.
Ligera y flexible.

Micromorteros

Capa Base:

Micromorteros con grafeno, listos al uso. Base cementosa con grafeno y cuarzos, de granulometrías controladas para aportar una elevada resistencia con acabados a una mano, sin aguas estucadas, al estilo francés.

- Alta adherencia.
- Excelente trabajabilidad y dureza gracias a la tecnología de grafeno.
- Ecológico y natural 100%.
- Reducido contenido en sales solubles.
- Elevada permeabilidad al vapor de agua.

- SmartCOVER - ECO - BASE (20kg). Micromortero Monocomponente en polvo - BASE. Se mezcla con agua en destino. Amasar hasta homogeneizar y dejar al gusto. Consumo 1kg/m² y capa.

- SmartCOVER - CLASSIC - Ready to use - BASE (20kg) Listo al uso Monocomponente BASE. No apto para humedad negativa, si para humedad positiva. Consumo 500gr por m² y capa.

- SmartCOVER - HARD - Ready to use - BASE (19kg + 1kg) Listo al uso Bicomponente BASE (19kg parte A + 1kg parte B). Apto para todo tipo de superficies y humedades. Consumo 1kg por m² y capa.



Listo al uso



Fácil aplicación



Alta propiedades mecánicas



Protección frente a rayos UV



Excelente acabado



Resistente a la lluvia / Apto para humedades positivas



Alta resistencia a hielo-deshielo



Antimoho y Bacteriostático



Ecofriendly y sin sustancias químicas



Inerte al fuego



Apto para exterior e interior



Transpirable



Micromorteros

Capa Fina:

Micromortero con grafeno, listo al uso. Base cementosa con grafeno y cuarzós de granulometrías controladas para aportar una elevada resistencia con acabados a una mano sin aguas estucadas, al estilo francés.

- Alta adherencia.
- Excelente trabajabilidad y dureza gracias a la tecnología de grafeno.
- No precisa lijado por su espectacular calibrado.
- Ecológico y natural 100%.
- Reducido contenido en sales solubles.
- Elevada permeabilidad al vapor de agua.

- SmartCOVER - ECO - FINE (15kg). Micromortero Monocomponente en polvo - FINO. Se mezcla con agua en destino. Amasar hasta homogeneizar y dejar al gusto. Consumo 0,5 kg/m² y capa. Disponible también: SmartCOVER ECO MEDIUM (Monocomponente).

- SmartCOVER - CLASSIC - Ready to use - FINO (15kg). Listo al uso Monocomponente FINO. No apto para humedad negativa, si para humedad positiva. Consumo 250gr por m² y capa. Disponible también: CLASSIC - Ready to use - MEDIUM (Monocomponente).

- SmartCOVER - HARD - Ready to use - FINO (14kg+1kg). Listo al uso Bicomponente FINO (14kg parte A + 1kg parte B). Apto para todo tipo de superficies y humedades. Consumo 500gr por m² y capa. Disponible también: HARD - Ready to use Medium (Bicomponente).





Barnices acabados:

- SmartCOVER - Finish Aqua (5L). Barniz Polixiloxano al agua Monocomponente especial para piscinas y fachadas. Rendimiento por envase 50m².

SmartCOVER FINISH AQUA PLUS, es un sellador de revestimientos de alta calidad. Es una resina de base acuosa nanotecnológica a base de grafeno, especialmente formulada para facilitar la penetración y dejar la mínima película plástica superficial para proteger de la humedad, condensación y manchas de agua, sin perder capacidad de transpiración y realce estético. Sellado de revestimientos y pavimentos tanto para interior como para exterior. Especialmente diseñado para piscinas y fachadas.



- SmartCOVER - Finish - TWO-ECO (3:1+1) (4L). Barniz al agua Bicomponente (4L parte A + 1L parte B + 1 L de agua añadida en destino). No apto para piscinas. Antirayado, protección UV y alifático. Consumo 100m² por kit.

SmartCOVER Finish TWO-ECO es un barniz de resina de base acuosa con grafeno especialmente desarrollada para el barnizado de pavimentos y revestimientos en interior y exterior. Barniz de naturaleza acrílica y alifática. Se utiliza principalmente para la terminación decorada de pavimentos transitables (ALTA RESISTENCIA Y ALTO TRÁFICO PARA SUELOS). Recomendado en el acabado de pavimentos nuevos o rehabilitación de pavimentos de: hormigón fratasado, autonivelantes, microcementos, y hormigón impreso.



Pigmentos / Colores



SmartCOVER proporciona acabados orientados a cualquier estilo decorativo, que hacen posible estancias originales y novedosas de estética moderna, con superficies de alta calidad totalmente continuas y sin juntas.

SmartCOVER puede presentar texturas que imiten a la piedra natural, la piedra espacial, la pizarra, etc., que sean impermeables y que tengan aplicación en fachadas y paredes exteriores con la intención de otorgarles una apariencia rústica. Asimismo, puede presentar texturas lisas y uniformes, igualmente impermeables e higiénicas, ideales para interiores en los que se pretenda conseguir un estilo limpio y elegante.

El sistema de pigmentación de SmartCOVER permite que pueda adquirirse en una gran variedad de colores sólidos y homogéneos, así como en acabados mate, brillo o satinado.

- SmartCOVER - PIGMENT. Se dispone de los 44 colores referenciados en nuestros muestrarios y catálogos. Se presenta en formato monodosis por cubo.
- SmartCOVER - SPECIAL CARTA NCS: Se podrá hacer cualquier color de la carta de colores NCS. Siempre bajo pedido. Se presenta en formato monodosis por cubo.



Esta selección de colores es sólo una muestra/orientación

Para más colores oficiales NCS:

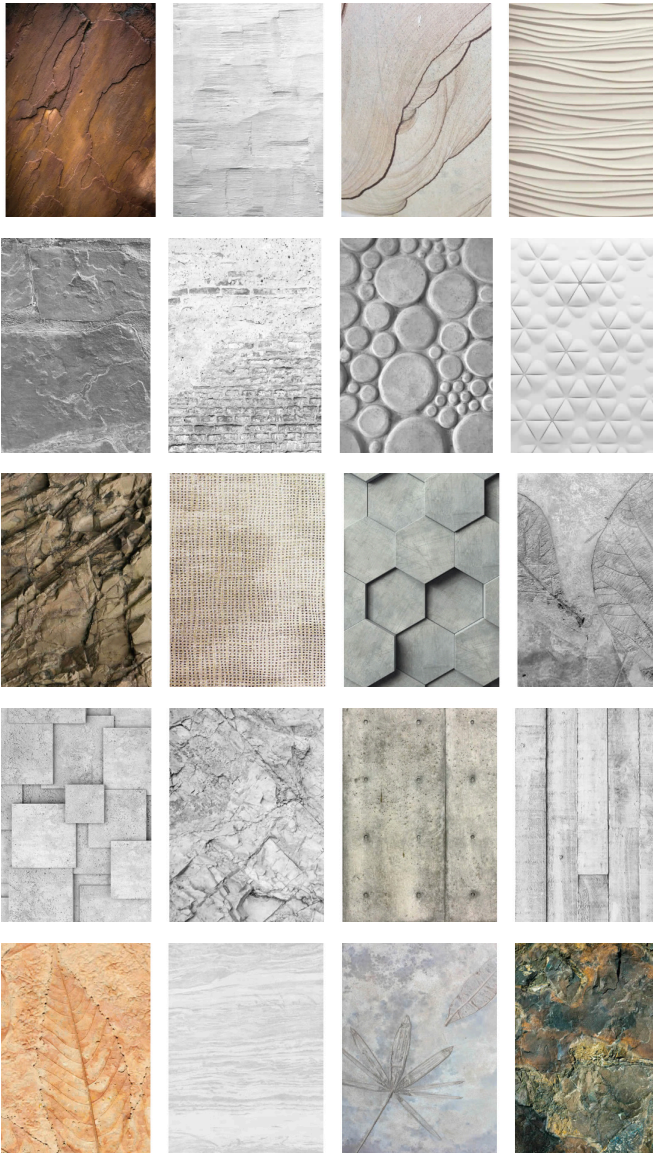
<https://ncscolour.com/product-category/shop/colour-samples/>

**NOTA: La muestra de color de este catálogo puede variar respecto a la obra real.*

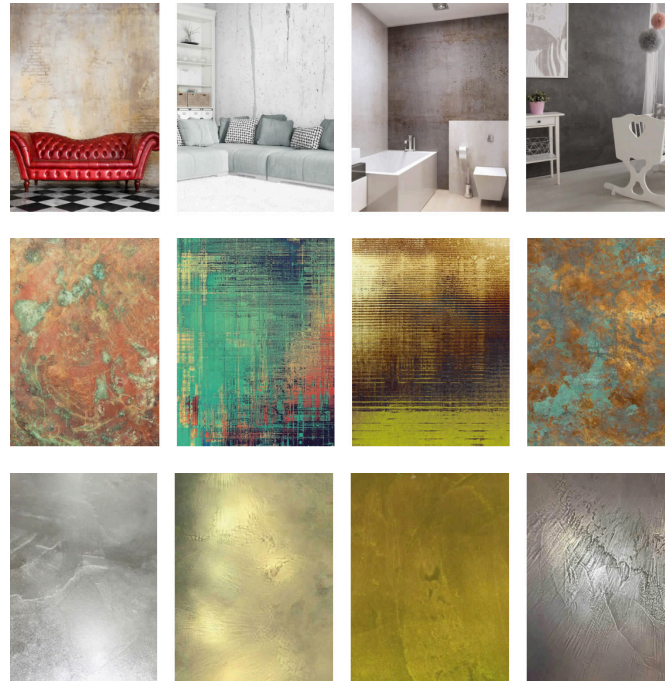
Acabados

Un material para la realización de pavimento y revestimiento continuo, sin juntas y muy rápido de aplicar.
Acabados metálicos, microcemento, veladuras y pigmentado para personalizar el color.

• Texturas 3D



• Veladuras Metálicas / Óxidos



Acabados: Brillo / Satinado / Mate / Extra-Mate



Brillo Satinado Mate Extra-Mate

Antideslizamiento:

C1
C2
C3

Guía de Aplicaciones:

Es muy importante indicar que en el nuevo sistema SmartCOVER 2.0 ya no vendemos sistemas cerrados ni articulados. Todos nuestros productos son compatibles entre sí, y es el cliente el que debe decidir que necesita en cada ocasión y para cada cosa, siempre con nuestro asesoramiento, formación y ayuda previa.

Estos sistemas de aplicación son recomendaciones y nunca se podrán tomar como sistemas ni soluciones constructivas definidas ya que cada aplicación u obra tiene sus características y peculiaridades y por lo tanto no siempre se optará por la misma solución constructiva para un suelo, pared, fachada o piscina.

Sistema para suelos:

1. Opcional: colocación de capa de imprimación.
2. Opcional: Regularización de soporte con SmartCOVER - Support.
3. SmartCOVER FIBERMET: Malla para poner sobre el soporte antes de colocar la primera mano de base. Se coloca estirándola sobre la superficie y rociándola con un poco de agua superficial.
4. SmartCOVER - Ready to use HARD – BASE o MEDIUM: Micromortero BASE o MEMIUM listo al uso bicomponente. Colocar número de capas al gusto o necesidad. Espesor de la capa siempre al tamaño del árido.
5. SmartCOVER - Ready to use HARD – MEDIUM o FINE: Micromortero MEDIUM o FINO listo al uso bicomponente. Colocar nº de capas al gusto. Espesor de la capa siempre al tamaño del árido.
6. SmartCOVER - Finish - Two -ECO (3 : 1 + 1): Barniz al agua bicomponente de acabado y protección. Aplicar 2 manos dejando secar 24h entre mano y mano para máxima dureza.

Sistema para paredes:

1. SmartCOVER FIBERMET: Malla para poner sobre el soporte antes de colocar la primera mano de base. Se coloca estirándola sobre la superficie y rociándola con un poco de agua superficial.
2. SmartCOVER - Ready to use CLASSIC – BASE o MEDIUM: Micromortero BASE o MEMIUM listo al uso monocomponente. Colocar número de capas al gusto o necesidad. Espesor de la capa siempre al tamaño del árido.
3. SmartCOVER - Ready to use CLASSIC – MEDIUM o FINE: Micromortero MEDIUM o FINO listo al uso monocomponente. Colocar nº de capas al gusto. Espesor de la capa siempre al tamaño del árido.
4. SmartCOVER - Finish - Two -ECO (3 : 1 + 1): Barniz al agua bicomponente de acabado y protección. Aplicar 2 manos dejando secar 24h entre mano y mano para máxima dureza.

Sistema para piscinas:

1. SmartCOVER SUPPORT: Mortero para capa regularización de 2-3mm. Se puede aplicar capa fresca sobre capa fresca. Máximo de capa por mano lo que da el árido.
2. SmartCOVER FIBERMET: Malla para poner dentro del mortero regularización en su primera mano.
3. SmartCOVER - Ready to use HARD – BASE o MEDIUM: Micromortero BASE o MEMIUM listo al uso bicomponente. Colocar número de capas al gusto o necesidad. Espesor de la capa siempre al tamaño del árido.
4. SmartCOVER - Ready to use HARD – MEDIUM o FINE: Micromortero MEDIUM o FINO listo al uso bicomponente. Colocar nº de capas al gusto. Espesor de la capa siempre al tamaño del árido.
5. SmartCOVER - Finish Aqua: Barniz monocomponente al agua. Aplicar 1 mano abundante y generosa.

Sistema para fachadas:

1. SmartCOVER FIBERMET: Malla para poner sobre el soporte antes de colocar la primera mano de base. Se coloca estirándola sobre la superficie y rociándola con un poco de agua superficial.
2. SmartCOVER - ECO – BASE O MEDIUM: Micromortero BASE o MEDIUM Monocomponente en polvo. Colocar nº de capas al gusto. Espesor de la capa siempre al tamaño del árido.
3. SmartCOVER - ECO – MEDIUM o FINE: Micromortero MEDIUM o FINO Monocomponente en polvo. Colocar nº de capas al gusto. Espesor de la capa siempre al tamaño del árido.
4. SmartCOVER - Finish Aqua: Barniz monocomponente al agua. Aplicar 2 manos.



SmartCOVER μ

GRAPHENE FINISHING

Graphenano Smart Materials
info@graphenanosmartmaterials.com

Calle Pablo Casals, 13.
30510 Yecla (Murcia), España
t. (+34) 965 108 102

www.graphenanosmartmaterials.com

Made in
Spain

