



Sistema HARD

Smart**COVER** *μ*
GRAPHENE FINISHING



Sistema HARD

Micromortero de grafeno para alto tránsito peatonal, ideal para suelos, paredes y otras superficies de centros comerciales, bares, restaurantes, locales de fiestas, cines, etc. Garantiza una gran resistencia al desgaste, abrasión y protección de manchas sin descuidar el diseño.

ÍNDICE

1. Aplicación Sistema HARD

2. Componentes

- 2.1. Impermeabilizante Base Agua Monocomponente (opcional)
- 2.2. Malla de Fibra de Vidrio
- 2.3. Puente de Unión
- 2.4. SmartCOVER Base
- 2.5. SmartCOVER Fino
- 2.6. Resina de Mezcla con grafeno
- 2.7. Sellador Acrilat
- 2.8. Top Coat Alto Transito Parte A + Parte B



1. APLICACIÓN SISTEMA HARD

PREPARACIÓN DEL SOPORTE E IMPERMEABILIZACIÓN

El soporte debe estar limpio, seco, liso, firme y sin poros, grietas ni fisuras.

Si fuese necesario, aplicar una capa abundante de Impermeabilizante Monocomponente Base Agua.

APLICACIÓN DE LA MALLA DE FIBRA DE VIDRIO

Colocar la Malla de Fibra de Vidrio y aplicar el Punteo de Unión.

Rendimiento aproximado: 100 g/m².

APLICAR DOS CAPAS DE SMARTCOVER BASE CON LLANA DE METAL

Mezclar 1 kg de SmartCOVER Base con 400-550 cc de Resina de Mezcla con grafeno, en función de la trabajabilidad que se requiera.

Rendimiento aproximado: 1 kg/m² por capa.

Vida útil aproximada: 1 hora.

Dejar secar unas 6-8 horas.

Lijar con grano 80.

APLICAR DOS CAPAS DE SMARTCOVER FINO CON LLANA DE PLÁSTICO

Si se quiere obtener el efecto "quemado" aplicar con llana de metal.

Mezclar 1 kg de SmartCOVER Fino con 400-550 cc de Resina de Mezcla con grafeno, en función de la trabajabilidad que se requiera.

Rendimiento aproximado: 350 g/m² por capa.

Vida útil aproximada: 1 hora.

Dejar secar unas 3-8 horas.

Lijar con grano 120.

APLICAR UNA CAPA DE SELLADOR ACRILAT

Rendimiento aproximado: 100 g/m².

Dejar secar unas 2 horas.

APLICAR DOS CAPAS DE TOP COAT ALTO TRANSITO PARTE A + PARTE B

Relación de mezcla: 2 kg de Resina / 1 kg de Endurecedor.

Rendimiento aproximado por capa: 100 g/m².

Vida útil: 1 hora.

Dejar secar entre capa y capa de 2 a 3 horas para mate y satinado, y 8 horas para brillo.

Esta información se basa en el estado actual de nuestros conocimientos técnicos y en nuestra experiencia. Debido a las distintas condiciones de aplicación que se pueden dar, se recomienda realizar ensayos previos para determinar los consumos y dosificaciones más adecuados para cada aplicación. El producto y la información están destinados a uso industrial para profesionales que poseen las habilidades y los conocimientos necesarios para su correcta aplicación. Cualquier uso distinto al que se hace referencia en este documento quedará bajo su propia responsabilidad.



2.1. IMPERMEABILIZANTE BASE AGUA (opcional)

Dispersión acuosa de resinas poliuretano-acríticas. de alta concentración.

PROPIEDADES

El producto seco forma una membrana flexible impermeable al agua.

MODO DE EMPLEO

Las superficies deben estar limpias, secas y libres de polvo, grasa, óxido o suciedad.

Aplicable a brocha o rodillo.

Aplicar de modo uniforme dos capas cruzadas de producto, dejando secar entre capa y capa unas dos horas.

No utilizar a temperaturas inferiores a 5C.

RENDIMIENTO

El consumo es de 100 - 200 g/m² según porosidad de la superficie.

Estos consumos son teóricos y deberán determinarse para cada aplicación en particular mediante ensayos representativos "in situ".

LIMPIEZA

Los útiles y herramientas pueden limpiarse con agua antes de que sequen.

PRESENTACIÓN

Se presenta en garrafas de 25 Litros, 10 Litros, 5 Litros y 1 Litro.

MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE

Para su manipulación deberán observarse las medidas preventivas usuales para el manejo de productos químicos, por ejemplo usar gafas y guantes. Lavarse las manos antes de una pausa y al término del trabajo. No comer, beber y fumar durante la aplicación.

No se considera mercancía peligrosa en el transporte por carretera.

ALMACENAMIENTO

Almacenar a temperatura no inferior a 5 C en su envase original cerrado en lugar fresco, seco y bien ventilado. Evitar temperaturas extremas. En estas condiciones el producto se conserva durante 1 año.

ELIMINACIÓN

La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo con la legislación vigente y es responsabilidad del poseedor final.

DATOS TÉCNICOS

Aspecto físico:	Líquido blanco.
Densidad, 20C.	1.05 +- 0.2 g/cm ³
Ph:	7.5 +- 1
Viscosidad Brookfield, 20C	500 - 600 cps



2.2. MALLA DE FIBRA DE VIDRIO

La Malla de Fibra de Vidrio se recomienda para reforzar la resistencia de paredes y suelos de micromortero, así como para evitar la formación de grietas y fisuras frente a las tensiones que se crean en los puntos singulares de un edificio o vivienda.

PROPIEDADES

- Resistente al agua.
- Flexible.
- No se oxida.

SOPORTE

El soporte deberá estar perfectamente fraguado y limpio de polvo, pintura, aceite, etc. Lijar el soporte con grano 80 y eliminar el polvo del lijado.

MODO DE EMPLEO

La Malla de Fibra de Vidrio se coloca con el Puente de Unión y, a continuación, se aplica el SmartCOVER Base.

RECOMENDACIONES

No aplicar en condiciones de lluvia, ni con temperaturas inferiores a 5 °C o superiores a 35 °C.

LIMPIEZA

Limpiar los utensilios de aplicación con agua antes de que se sequen.

PRESENTACIÓN

Rollos de 50 m².

ALMACENAMIENTO

Se conserva durante 1 año en su envase original, entre 15 °C y 25 °C.

SEGURIDAD E HIGIENE

Para cualquier información relacionada con la seguridad, manipulación, almacenamiento y eliminación de residuos, consultar la *Hoja de Seguridad* del producto.



2.3. PUENTE DE UNIÓN

Indicado para facilitar adherencia entre sustratos.

Dispersión acuosa de ésteres del ácido acrílico de alta concentración en resina.
Facilita la adherencia entre el micromortero y diferentes sustratos: cemento, hormigón, pladur, etc.

PROPIEDADES

El producto seco forma una película elástica, pegajosa, resistente a la alcalinidad, que facilita la adhesión.

MODO DE EMPLEO

Las superficies deben estar limpias, secas y libres de polvo, grasa, óxido o suciedad.
Aplicable a brocha o rodillo.
Aplicar una capa de producto fina y uniforme, evitando acumulaciones puntuales.
No utilizar a temperaturas inferiores a 5 °C.

RENDIMIENTO

El consumo es de 100-200 g/m², según porosidad de la superficie.
Este consumo es teórico y deberá determinarse para cada aplicación en particular mediante ensayos representativos "in situ".

LIMPIEZA

Los útiles y herramientas impregnados con el Puente de Unión pueden limpiarse con agua antes de que sequen.

PRESENTACIÓN

Se presenta en garrafas de 10 kg, 5 kg y 1 kg.

MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE

Para su manipulación, deberán observarse las medidas preventivas usuales para el manejo de productos químicos. Usar gafas y guantes. Lavarse las manos antes de una pausa y al término del trabajo. No comer, beber y fumar durante la aplicación.
No se considera mercancía peligrosa en el transporte por carretera.

ALMACENAMIENTO

Almacenar en su envase original cerrado en lugar fresco, seco y bien ventilado, a temperatura no inferior a 5 °C. Evitar temperaturas extremas. En estas condiciones el producto se conserva durante 9 meses.

ELIMINACIÓN

La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo con la legislación vigente y es responsabilidad del poseedor final.

DATOS TÉCNICOS

Aspecto físico:	Líquido blanco
Densidad, 20 °C:	1.02 +- 0.2 g/cm ³
pH:	8 +- 1
Viscosidad Brookfield, 20 °C:	50-100 cps



2.4. SMARTCOVER BASE

Adhesivo cementoso regularizador y reparador.

APLICACIONES

Adhesivo regularizador y reparador de soportes de mortero de cemento, hormigón, yeso y pavimentos de tráfico intenso, para paredes y suelos.
Revestimiento de fachadas.
Aplicación para superposición sobre antiguos pavimentos de gres.

PROPIEDADES

Óptimo poder de adherencia, así como altas resistencias a la compresión y al cizallamiento.
Elevada tixotropía y gran trabajabilidad.
Deslizamiento nulo.
Apto para inmersión en agua.

SOPORTE

El soporte deberá ser resistente, estar perfectamente fraguado y limpio de polvo, pintura, aceite, etc.
En caso de que estuviera expuesto al sol, o de que fuese muy absorbente, se recomienda humedecerlo previamente.

MODO DE EMPLEO

Mezclar 1 kg de SmartCOVER Base con 400-550 cc de Resina de Mezcla con grafeno, en función de la trabajabilidad que se requiera.
Dejar reposar durante 5 minutos.
Volver a mezclar para obtener una pasta lista para su uso.
Aplicar con llana metálica y extender sobre el soporte de modo que quede una superficie regular.

RECOMENDACIONES

No aplicar en condiciones de lluvia, ni con temperaturas inferiores a 5 °C o superiores a 35 °C.
Humedecer los soportes en caso de mucho calor o fuerte viento.
En soportes poco absorbentes, abrir el poro con sulfumán o aguafuerte diluido al 50%.

DATOS TÉCNICOS

Temperatura de aplicación:	5 °C a 35 °C
Tiempo abierto:	30 minutos
Tiempo de vida de la mezcla:	1 hora
Adherencia:	$\geq 2.0 \text{ N/mm}^2$

RENDIMIENTO

Consumo aproximado: 1 kg/m² por capa.

LIMPIEZA

Limpiar los utensilios de aplicación con agua antes de que se sequen.

PRESENTACIÓN

Cubos de 25 kg.
Color blanco.



ALMACENAMIENTO

Se conserva durante 1 año en su envase original, entre 15 °C y 25 °C.

SEGURIDAD E HIGIENE

Para cualquier información relacionada con la seguridad, manipulación, almacenamiento y eliminación de residuos, consultar la *Hoja de Seguridad* del producto.



2.5. SMARTCOVER FINO

Revestimiento cementoso bicomponente para paredes y suelos.

APLICACIONES

Aplicar sobre SmartCOVER Base.
Proporciona un revestimiento continuo libre de juntas en paredes y suelos.

PROPIEDADES

Resistente al agua.
Resistente a la abrasión.

SOPORTE

El soporte deberá estar perfectamente fraguado y limpio de polvo, pintura, aceite, etc.
Lijar el soporte con grano 80 y eliminar el polvo del lijado.

MODO DE EMPLEO

Mezclar 1 kg de SmartCOVER Fino con 400-550 cc de Resina de Mezcla con grafeno, en función de la trabajabilidad que se requiera.
Dejar reposar durante 5 minutos.
Volver a mezclar para obtener una pasta lista para su uso.
Aplicar con llana de plástico o de metal si se quiere obtener el efecto “quemado” y extender sobre el soporte de modo que quede una superficie regular de 1 a 1.5 mm de espesor aproximadamente.

RECOMENDACIONES

No aplicar en condiciones de lluvia, ni con temperaturas inferiores a 5 °C o superiores a 35 °C.

DATOS TÉCNICOS

Temperatura de aplicación: 5 °C a 35 °C
Tiempo de vida de la mezcla: 1 hora

RENDIMIENTO

Consumo aproximado: 350 g/m² por capa.

LIMPIEZA

Limpiar los utensilios de aplicación con agua antes de que se sequen.

PRESENTACIÓN

Cubos de 20 kg y 10 kg.
Color blanco.

ALMACENAMIENTO

Se conserva durante 1 año en su envase original, entre 15 °C y 25 °C.

SEGURIDAD E HIGIENE

Para cualquier información relacionada con la seguridad, manipulación, almacenamiento y eliminación de residuos, consultar la *Hoja de Seguridad* del producto.



2.6. RESINA DE MEZCLA CON GRAFENO

Nanodispersión de grafeno en base acuosa con resinas acrílicas, indicada para mejorar las prestaciones del micromortero.

Dichas mejoras se ven reflejadas en los comportamientos frente a resistencia al rayado, resistencia al impacto, impermeabilidad, trabajabilidad, resistencia a la fisuración, resistencia a la abrasión y resistencia a la flexión.

MODO DE EMPLEO

Mezclar 1 kg de SmartCOVER Base con 400-550 cc de Resina de Mezcla con grafeno.

Mezclar 1 kg de SmartCOVER Fino con 400-550 cc de Resina de Mezcla con grafeno.

Dejar reposar durante 5 minutos.

Volver a mezclar para obtener una pasta lista para su uso.

Aplicar con llana y extender sobre el soporte de modo que quede una superficie regular.

LIMPIEZA

Los útiles y herramientas impregnados con la Resina de Mezcla con grafeno pueden limpiarse con agua antes de que sequen.

PRESENTACIÓN

Se presenta en garrafas de 25 kg y 10 kg.

MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE

Para su manipulación, deberán observarse las medidas preventivas usuales para el manejo de productos químicos. Usar gafas y guantes. Lavarse las manos antes de una pausa y al término del trabajo. No comer, beber y fumar durante la aplicación.

No se considera mercancía peligrosa en el transporte por carretera.

ALMACENAMIENTO

Almacenar en su envase original cerrado en lugar fresco, seco y bien ventilado, a temperatura no inferior a 5 °C. Evitar temperaturas extremas. En estas condiciones el producto se conserva durante 1 año.

ELIMINACIÓN

La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo con la legislación vigente y es responsabilidad del poseedor final.

DATOS TÉCNICOS

Aspecto físico:	Líquido blanco
Densidad, 20 °C:	1.02 +- 0.2 g/cm ³
pH:	7.5
Viscosidad Brookfield, 20 °C:	50 cps



2.7. SELLADOR ACRILAT

Sellador de rápido secado para micromortero. Dispersión acuosa de resinas acrílicas que genera una película selladora sobre revestimientos cementicios.

PROPIEDADES

El producto seco forma una película dura con acabado satinado mate.

MODO DE EMPLEO

Las superficies deben estar limpias, secas y libres de polvo, grasa o suciedad.

Aplicable a brocha o rodillo.

Aplicar una capa de producto fina y uniforme, evitando acumulaciones puntuales.

No utilizar a temperaturas inferiores a 5 °C.

RENDIMIENTO

El consumo es de 100-150 g/m², según porosidad de la superficie.

Este consumo es teórico y deberá determinarse para cada aplicación en particular mediante ensayos representativos "in situ".

LIMPIEZA

Los útiles y herramientas impregnados con el Sellador Acrilat pueden limpiarse con agua antes de que sequen.

PRESENTACIÓN

Se presenta en garrafas de 10 kg, 5 kg y 1 kg.

MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE

Para su manipulación, deberán observarse las medidas preventivas usuales para el manejo de productos químicos. Usar gafas y guantes. Lavarse las manos antes de una pausa y al término del trabajo. No comer, beber y fumar durante la aplicación.

No se considera mercancía peligrosa en el transporte por carretera.

ALMACENAMIENTO

Almacenar en su envase original cerrado en lugar fresco, seco y bien ventilado, a temperatura no inferior a 5 °C. Evitar temperaturas extremas. En estas condiciones el producto se conserva durante 1 año.

ELIMINACIÓN

La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo con la legislación vigente y es responsabilidad del poseedor final.

DATOS TÉCNICOS

Aspecto físico:	Líquido blanco
Densidad, 20 °C:	1.02 +- 0.2 g/cm ³
pH:	8 +- 1
Viscosidad Brookfield, 20 °C:	100-300 cps
Tiempo de secado:	Aprox. 20 minutos



2.8. TOP COAT Alto transito Parte A + Parte B

Barniz sellador de poliuretano alifático bicomponente para alto transito peatonal. Acabados a elegir entre mate, brillo y satinado que se describen a continuación. El endurecedor es común a los 3 acabados.

2.8.1. TOP COAT ALTO TRANSITO PARTE A - MATE

DESCRIPCIÓN

Acabado acrílico incoloro Mate de dos componentes.

PROPIEDADES

No amarillea.
Capacidad de relleno.
Elevada dureza.
Buena elasticidad.
Excelente transparencia.
Resistencia al rayado superficial.
Excelente extensibilidad.
Resistente al desgaste.

USOS

Acabado de micromortero decorativo.

CARACTERÍSTICAS Y ESTADO FÍSICO

Líquido. Viscoso. Incoloro.

DATOS TÉCNICOS

Viscosidad (DIN 4) 25°C: 18"-22"
Peso específico 25°C (kg/l): 0.970-0.990
% Endurecedor: 50
Brillo: 60°: 8-12/100 G/M²
Sólidos (%): 33.430
COV's g/l: 651.260
% Carbono en peso: 24.303
Proporción: A+B= 2:1

OBSERVACIONES

Adecuado para su aplicación mediante rodillo manual o brocha. También puede ser aplicado a pistola.

ALMACENAJE Y SEGURIDAD

En su envase original bien cerrado. Lugares frescos, a temperatura no superior a 30°C, alejado de fuentes de calor y de la luz del sol directa. En estas condiciones de almacenamiento el producto se mantiene estable durante 12 meses.

Para la utilización, se recomienda buena ventilación, uso de mascarilla con absorbente químico, gafas protectoras y guantes de goma.



APLICACIÓN

Maquinaria	Pistola aerográfica	Pistola Air-Mix	Pistola Air Less	Máquina de cortina
Viscosidad DIN 4 a 25°C	18" - 20"	18" - 20"	16" - 18"	16" - 18"
Tamaño de boquilla	1,2 - 1,5	0,6 - 0,9	0,9 - 1,1	
Presión de producto	1,5 - 2,0	2,0 - 2,5	80 - 100 bar	
Presión de pulverización	2,0 - 2,5	0,5 - 1,5		
% de endurecedor	50	50	50	50
% de disolvente	5% - 10%	5% - 15%	5% - 20%	0% - 10%
Tipo de disolvente	Poliuretanos	Poliuretanos	Poliuretanos	Poliuretanos
Grueso aplicado gr/m ²	100 - 150	100 - 150	100 - 150	100 - 150

Excelente aplicación manual tanto a brocha como rodillo. Se recomienda rodillo de pelo fino.

2.8.2. TOP COAT ALTO TRANSITO PARTE A - BRILLO

DESCRIPCIÓN

Acabado acrílico incoloro Brillo de dos componentes.

PROPIEDADES

- No amarillea.
- Capacidad de relleno.
- Elevada dureza.
- Buena elasticidad.
- Excelente transparencia.
- Resistencia al rayado superficial.
- Excelente extensibilidad.
- Resistente al desgaste.

USOS

Acabado de micromortero decorativo.

CARACTERÍSTICAS Y ESTADO FÍSICO

Líquido. Viscoso. Incoloro.

DATOS TÉCNICOS

- Viscosidad (DIN 4) 25°C: 19"-22"
- Peso específico 25°C (kg/l): 0.960-0.980
- % Endurecedor: 50
- Brillo: 60°: 85-95
- Sólidos (%): 31.670
- COV's g/l: 667.380
- % Carbono en peso: 22.272
- Proporción: A+B= 2:1



OBSERVACIONES

Adecuado para su aplicación mediante rodillo manual o brocha. También puede ser aplicado a pistola.

ALMACENAJE Y SEGURIDAD

En su envase original bien cerrado. Lugares frescos, a temperatura no superior a 30°C, alejado de fuentes de calor y de la luz del sol directa. En estas condiciones de almacenamiento el producto se mantiene estable durante 12 meses.

Para la utilización, se recomienda buena ventilación, uso de mascarilla con absorbente químico, gafas protectoras y guantes de goma.

APLICACIÓN

Maquinaria	Pistola aerográfica	Pistola Air-Mix	Pistola Air Less	Máquina de cortina
Viscosidad DIN 4 a 25°C	18" - 20"	18" - 20"	16" - 18"	14" - 16"
Tamaño de boquilla	1,2 - 1,5	0,6 - 0,9	0,9 - 1,1	
Presión de producto	1,5 - 2,0	2,0 - 2,5	80 - 100 bar	
Presión de pulverización	2,0 - 2,5	0,5 - 1,5		
% de endurecedor	50	50	50	50
% de disolvente	5% - 10%	5% - 15%	5% - 20%	0% - 10%
Tipo de disolvente	Poliuretanos	Poliuretanos	Poliuretanos	Poliuretanos
Grueso aplicado gr/m ²	100 - 150	100 - 150	100 - 150	100 - 150

Excelente aplicación manual tanto a brocha como rodillo. Se recomienda rodillo de pelo fino.

2.8.3. TOP COAT ALTO TRANSITO PARTE A - SATINADO

DESCRIPCIÓN

Acabado acrílico incoloro Satinado de dos componentes.

PROPIEDADES

- No amarillea.
- Capacidad de relleno.
- Elevada dureza.
- Buena elasticidad.
- Excelente transparencia.
- Resistencia al rayado superficial.
- Excelente extensibilidad.
- Resistente al desgaste.

USOS

Acabado de micromortero decorativo.



CARACTERÍSTICAS Y ESTADO FÍSICO

Líquido. Viscoso. Incoloro.

DATOS TÉCNICOS

Viscosidad (DIN 4) 25°C: 19"-22"

Peso específico 25°C (kg/l): 0.960-0.980

% Endurecedor: 50

Brillo: 60°: 25-30

Sólidos (%): 32.900

COV's g/l: 639.660

% Carbono en peso: 25.243

Proporción: A+B= 2:1

OBSERVACIONES

Adecuado para su aplicación mediante rodillo manual o brocha. También puede ser aplicado a pistola.

ALMACENAJE Y SEGURIDAD

En su envase original bien cerrado. Lugares frescos, a temperatura no superior a 30°C, alejado de fuentes de calor y de la luz del sol directa. En estas condiciones de almacenamiento el producto se mantiene estable durante 12 meses.

Para la utilización, se recomienda buena ventilación, uso de mascarilla con absorbente químico, gafas protectoras y guantes de goma.

APLICACIÓN

Maquinaria	Pistola aerográfica	Pistola Air-Mix	Pistola Air Less	Máquina de cortina
Viscosidad DIN 4 a 25°C	18" - 20"	18" - 20"	16" - 18"	14" - 16"
Tamaño de boquilla	1,2 - 1,5	0,6 - 0,9	0,9 - 1,1	
Presión de producto	1,5 - 2,0	2,0 - 2,5	80 - 100 bar	
Presión de pulverización	2,0 - 2,5	0,5 - 1,5		
% de endurecedor	50	50	50	50
% de disolvente	5% - 10%	5% - 15%	5% - 20%	0% - 10%
Tipo de disolvente	Poliuretanos	Poliuretanos	Poliuretanos	Poliuretanos
Grueso aplicado gr/m ²	100 - 150	100 - 150	100 - 150	100 - 150

Excelente aplicación manual tanto a brocha como rodillo. Se recomienda rodillo de pelo fino.



2.8.4. TOP COAT ALTO TRANSITO PARTE B - ENDURECEDOR

DESCRIPCIÓN

Endurecedor para poliuretanos y acrílicos de 2 componentes.

PROPIEDADES

No amarillea.
Alifático.

CARACTERÍSTICAS Y ESTADO FÍSICO

Líquido. Fluido incoloro.

DATOS TÉCNICOS

Peso específico 20°C (kg/l): 0.955-0.965
Sólidos (%): 30.750
COV's g/l: 664.110
% Carbono en peso: 34.138
Proporción: A+B= 2:1

ALMACENAJE Y SEGURIDAD

En su envase original bien cerrado. Lugares frescos, a temperatura no superior a 30°C, alejado de fuentes de calor y de la luz del sol directa. En estas condiciones de almacenamiento el producto se mantiene estable durante 12 meses.

Para la utilización, se recomienda buena ventilación, uso de mascarilla con absorbente químico, gafas protectoras y guantes de goma.