

## IMPERMEABILIZACIÓN Y AISLAMIENTO

Hoy en día, son numerosos los problemas que suelen aparecer en la construcción y reforma de los edificios relacionados con los productos de impermeabilización y aislamiento. En general, este tipo de problemas suelen ir relacionados con la aparición de humedades, el frío o

el ruido excesivo que encontramos cuando se inicia una nueva etapa en una vivienda o local. Este tipo de anomalías podría evitarse, en la mayoría de los casos, con una correcta elección y aplicación de los materiales impermeabilizantes y aislantes destinados al efecto.

## IMPERMEABILIZACIÓN:

Son productos que impiden el paso del agua y de la humedad, evitando de esta forma la corrosión y los diferentes problemas que la larga exposición de dichos agentes a las diferentes estructuras causa en los edificios. Los productos impermeabilizantes más comunes son las láminas y las pinturas impermeabilizantes.

**Las láminas impermeabilizantes** son placas o láminas de distinta naturaleza (filtros asfálticos, materiales de polímeros sintéticos, membranas de fibras orgánicas, EPDM, etc) destinadas a impedir el paso del agua en forma líquida a través de la instalación. Su aplicación principal suele ser en terrazas, cubiertas y cimientos.

**Las pinturas impermeabilizantes** (pinturas caucho, emulsiones, imprimaciones) son generalmente utilizadas para el sellado de una superficie para que ésta no permita el paso del agua y la humedad. Su aplicación principal suele ser en revestimientos.

## AISLAMIENTO:

Son productos que aportan comodidad a la estructura a la que se aplican puesto que permiten aislarlos del frío y el ruido interior y exterior.

**Los aislantes térmicos** establecen una barrera al paso del calor entre dos medios que de forma natural tenderían a igualarse en temperatura. Gracias a su baja *conductividad térmica* y un bajo coeficiente de absorción de la radiación, el material más resistente al paso de *calor* es el *aire*. Por esta razón, se utilizan como aislamiento térmico materiales porosos o fibrosos, capaces de inmovilizar el aire confinado en el interior de celdillas más o menos estancas.

-**El Poliestireno** es un derivado de los hidrocarburos (petróleo crudo o gas natural), siendo un producto muy versátil y apropiado dada la gran variedad de tipos que existen.

Los dos tipos principales son el **poliestireno expandido (EPS)** y el **poliestireno extruido (XPS)**. Ambos tienen una estructura celular cerrada y rellena de aire lo que les confiere una baja conductividad térmica y, por lo tanto, unas características excelentes como aislantes térmicos. El EPS es utilizado principalmente en cerramientos verticales, mientras que el XPS suele ser utilizado en cubiertas, suelos y como puente térmico para evitar la condensación de calor en determinadas zonas de la edificación.

**Los aislantes acústicos** impiden el paso del ruido entre dos espacios separados por un cerramiento. Los principales tipos de ruidos que sufrimos en una vivienda son de dos tipos: ruido aéreo y ruido de impacto. El ruido aéreo es el generado por las voces, la música, el tráfico o la televisión. El ruido de impacto es el producido por las pisadas o la caída de objetos. Las características de los materiales para aislar cada tipo de ruido son diferentes en cada caso.

**Aislantes térmico acústicos:** Las lanas minerales poseen las características acústicas de absorción y reflexión al ruido mencionadas anteriormente ya que poseen la cualidad de transformar gran parte de la energía sonora que reciben en calor. Sin embargo, debido a su estructura multidireccional poseen aire seco en su interior lo que les confiere cualidades térmicas. Esto hace que se les conozca como aislamientos termoacústicos puesto que poseen las características de los dos.

Las más habituales son:

- La lana de roca es aplicada principalmente en cubiertas, terrazas, suelos, fachadas y como aislamiento de bajantes.
- La fibra de vidrio es utilizada principalmente en cubiertas, cerramientos verticales y falsos techos.

En general, los productos aislantes poseen características similares por lo que podrían ser productos sustitutivos en determinados trabajos. Su correcta elección dependerá del tipo de construcción que se vaya a realizar y el objetivo que se pretenda conseguir con la aplicación del material aislante.



Lámina asfáltica



Lámina EPDM



Aislamiento acústico



Lana de roca



## LÁMINA ASFÁLTICA, DRENAJE, GEOTEXTIL

**DANOSA** es la empresa líder en España y una de las más prestigiosas a nivel europeo, en la fabricación de láminas asfálticas impermeabilizantes, productos para el aislamiento térmico y acústico, drenajes y geotextiles para vivienda y obra civil. Se constituyó en 1964 con la filosofía de fabricar productos y ofrecer soluciones

innovadoras para mejorar la calidad de vida. Más de 500 millones de m<sup>2</sup> de materiales fabricados y distribuidos y una presencia consolidada en los cinco continentes avalan su compromiso adquirido hace más de cuarenta años con la calidad y el servicio.

### RESUMEN DE PRODUCTOS:

#### DANOPOL HS 1.2:

Es una lámina sintética a base de PVC plastificado, fabricada mediante calandrado y reforzada con una armadura de malla de fibra de poliéster. Esta lámina es resistente a la intemperie y los rayos U.V.

#### Campo de aplicación:

Impermeabilización de cubiertas tipo deck con sistemas de fijación mecánica tanto en obra nueva como en rehabilitación. En edificios de uso terciario o industrial.

#### DANOPOL FV 1.2:

Es una lámina sintética a base de PVC plastificado, fabricada mediante calandrado y reforzada con velo de fibra de vidrio. Esta lámina es resistente a la intemperie y los rayos U.V.

#### Campo de aplicación:

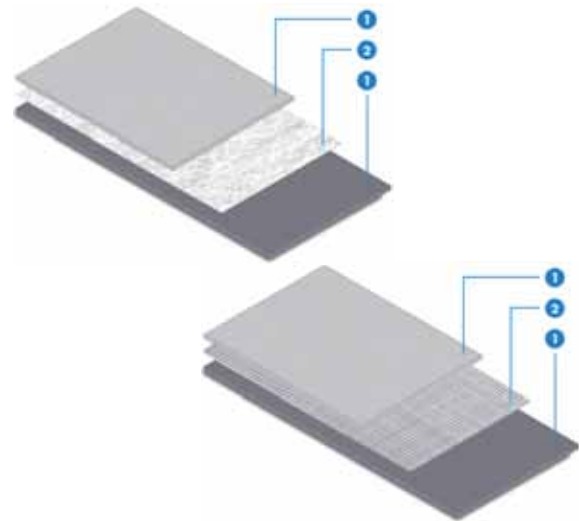
Impermeabilización de cubiertas planas, tanto en obra nueva como en rehabilitación: (cubiertas planas no transitables con grava (invertida), transitables para peatones (uso privado) con solado flotante sobre losa filtrante (invertida), transitables para peatones (uso privado) con solado flotante sobre soportes regulables (invertida), transitables para peatones (uso público y privado) con solado fijo (invertida), ajardinadas intensivas (jardín) (intensiva) y ajardinadas extensivas (ecológica) (invertida).

#### CINTA AUTOADHESIVA SELF-DAN 10 CM:

Es una cinta impermeabilizante autoadhesiva con autoprotección metálica compuesta por un plástico bituminoso de betún elastómero. Como material de protección de la cara externa de la cinta lleva una hoja de aluminio de 60/1000 mm de color natural, rojo o gris y como material de terminación en su cara interna, un film plástico antiadherente. Se presenta en rollos de 10 m de largo y en distintos anchos: 10, 15 y 30 cm.

Se utiliza para todo tipo de sellados, produciendo un corte inmediato de la humedad en remates de chimeneas, tubos, petos, carpinterías, grietas, bajantes claraboyas, vidrieras. etc.

No necesitan de personal especializado para su utilización.



### CERTIFICACIONES:

Los productos y soluciones Danosa responden a las exigencias del nuevo Código Técnico de la Edificación (C.T.E.). La mejor garantía de ello son las certificaciones: marcado CE, ER de AENOR, IQ-Net, los "Avis Techniques" del C.S.T.B. francés y los "Documentos de Homologação" del L.N.E.C. Portugués.

CHOVA es una empresa española dedicada a la fabricación y comercialización de productos para la construcción. Sus líneas de negocio se enfocan

fundamentalmente en ofrecer soluciones y productos para la Impermeabilización, Aislamiento Térmico, Aislamiento Acústico y Bricolaje.

## RESUMEN DE PRODUCTOS:

### LÁMINAS ASFÁLTICAS:

**Láminas de betún elastómero Politaber (SBS):** son láminas tecnológicamente superiores y ofrecen las mejores garantías del mercado, son más flexibles gracias a su fabricación con productos elastómeros que le confieren mayor flexibilidad, resistencia y durabilidad. Los acabados son en pizarra gris, rojo oscuro y verde para las autoprotegidas, y con plástico adherente en ambas caras para las no protegidas.

**ChovATERM:** es un compuesto de lámina impermeabilizante Politaber y un aislamiento térmico de poliestireno extruido XPS. Es la solución más eficaz para los problemas de rehabilitación y conservación de cubiertas en edificación y naves industriales. Es un sistema aplicado mediante fijación mecánica.

#### Ventajas:

- Mayor facilidad y seguridad de aplicación.
- Mayor rapidez y economía de aplicación.
- Adaptabilidad al soporte.
- Mayor durabilidad de la cubierta.
- Mejora la estética.

**Láminas autoadhesivas:** son láminas asfálticas impermeabilizantes para cuya aplicación no necesitan el uso de fuego/soplete para ser adheridas. Están recomendadas tanto para el profesional como para el particular o aficionado al bricolaje por su facilidad de aplicación. En la actualidad están disponibles con acabado en gránulo rojo, gris y aluminio.

### LÁMINAS SINTÉTICAS Chovipol:

son láminas reforzadas con malla o fibra de vidrio. Las reforzadas con fibra de vidrio son de aplicación bajo protección pesada mientras que las reforzadas con malla de vidrio pueden aplicarse a la intemperie, sin protección pesada. Ambas poseen una gran resistencia al desgarro y al punzonamiento.

### LÁMINAS DRENANTES ChovADREN:

son membranas utilizadas para la ventilación y protección de muros verticales, soleras, y para drenajes del terreno en vertical y horizontal.



Láminas de betún elastómero Politaber (SBS)



ChovATERM



Láminas Drenantes ChovADREN



Láminas sintéticas Chovipol



Geotextiles Geofim



Lámina Autoadhesiva Gránulo

### GEOTEXTILES Geofim:

Este producto cumple tanto funciones hidráulicas como mecánicas. Entre las funciones hidráulicas destacan la filtración y el drenaje. Y entre las funciones mecánicas destacan la separación, el refuerzo y la protección. Existen Geotextiles de poliéster y de polipropileno. Su aplicación es en cubiertas.

## LAMINAS EPDM

GISCOSA es una empresa especialista en la distribución y fabricación de las mejores membranas de EPDM para impermeabilizar. Siendo el distribuidor exclusivo de los

productos de construcción de Firestone. Su trabajo se basa en el compromiso, la confianza, la transparencia y la flexibilidad; valores que comparten con todos sus clientes.

**Firestone**  
BUILDING PRODUCTS  
NOBODY COVERS YOU BETTER.®



Membrana Gisolene



Aplicación en una cubierta de grandes dimensiones

#### DESCRIPCIÓN:

La membrana EPDM de Giscosa, es una lámina impermeabilizante de caucho sintético vulcanizado de altas prestaciones, para toda clase de impermeabilizaciones (cubiertas, balsas, estanques, niveles freáticos,...); con una alta resistencia al desgarro, al impacto, al punzamiento y un alargamiento superior al 400%, por lo que no inciden los movimientos estructurales en su integridad. La membrana de EPDM tiene, a su vez, una excelente resistencia al ozono y a la exposición de los rayos ultravioleta. Se adapta a las distintas formas y figuras de la superficie a aplicar.

#### PRODUCTO:

El sistema de impermeabilización Gisolene® se presenta en rollos estándar o en grandes mantas. La membrana se complementa con una serie de accesorios que conforman un sistema completo que resuelve la instalación: ejecución de juntas, esquinas exteriores, interiores, bajantes, salientes, perímetros.

#### DURABILIDAD:

La previsión de funcionamiento a la intemperie es de más de 50 años.

#### VERSATILIDAD:

El Gisolene® puede utilizarse en todo tipo de cubiertas, tanto lastradas, como totalmente adheridas o con diferentes opciones de anclajes mecánicos. También es apto para todo tipo de climas, ya que permanece flexible a temperaturas de hasta 40° C bajo cero. Al ser un producto vulcanizado, mantiene sus propiedades físicas en una franja muy amplia de temperaturas (entre 40° C bajo cero y 130° C).

#### CERTIFICACIONES:

La gama Gisolene® dispone del marcado CE según normas EN 13956, EN 13967, EN 13361, EN 13362 y 13984 certificados de acuerdo con la Guía UEAtc de impermeabilización de cubiertas.

#### ¿SABÍAS QUE?:

En 1839, el inventor estadounidense Charles Goodyear, descubrió que cociendo caucho con azufre desaparecían las propiedades no deseables del caucho, obteniendo así caucho sintético vulcanizado.

#### AHORRO:

Además de su gran durabilidad, es un producto que se puede suministrar en grandes módulos de hasta 900 m<sup>2</sup> por pieza, con el ahorro de tiempo en la ejecución que ello comporta.

#### MEDIO AMBIENTE:

No **contaminan** en su proceso de fabricación ni durante su ciclo de vida útil al no sufrir migraciones, el sistema de instalación es en frío (sin fuego, sin calor, sin humos) es un material **reciclable, prefabricado y ligero** (su transporte y coste energético de fabricación es más reducido que otros materiales más pesados).

## SISTEMAS DE IMPERMEABILIZACIÓN

Estil Gurú SL, empresa especializada en la distribución de revestimientos decorativos en mármol y piedra natural, inicia la distribución de productos impermeabilizantes, con el lanzamiento de AIKIT, un

producto patentado, que es un concepto innovador en la impermeabilización de platos de ducha de obra, convirtiéndose en un referente en el mercado.

**RESUMEN DE PRODUCTOS:**

**WATER-STOP** es una lámina impermeable formada por una doble hoja de poliolefina termoplástica revestida en ambas caras de fibras sintéticas que proporcionan agarre al adhesivo cementoso que se usa en su instalación. Es hasta 10 veces más ligera y delgada que otras membranas de impermeabilización, su manejo es muy cómodo, permite acabados con mínimo espesor y es idónea en trabajos de renovación.

**Aplicación:**

Impermeabilización bajo revestimientos, solado o alicatado cerámico en interior o exterior: duchas, saunas, baños, terrazas, galerías, patio de luces y ambientes húmedos en general.

**WATER-STOP AIR** es una membrana multicapas impermeable y transpirable, ligera y resistente, compuesta de poliolefinas termoplásticas. Es altamente eficaz en la protección contra la humedad causada por infiltraciones y evita la formación de humedad por condensación bajo tejados inclinados.

**Aplicación:**

Es adecuado para su uso bajo teja o pizarra en todo tipo de cubierta inclinada, fría o caliente, sobre base de hormigón, de madera o paneles sándwich, muro de sótanos, fachadas o para proteger el aislamiento térmico en zonas con riesgo de humedad.

**AIKIT** es un kit compuesto por una lámina impermeable WATER STOP unida y sellada a un sumidero. Aikit garantiza una perfecta impermeabilización del plato de ducha mediante una rápida y sencilla instalación. Se presenta en Kit individual que incluye: lámina Water Stop de 1,50x2 mts con el sumidero en posición centrada, cazoleta de PVC con doble salida, reductor 50/40, aro con junta de cierre, vaso sinfónico y rejilla de 11,5 x 11,5 cm troquelado en acero inoxidable de espesor 0,8 mm atornillada sobre marco de PVC de 10x10 cm.

**AIKIT PLUS** igual que el AIKIT pero con rejilla de 10 x 10cm de corte láser en acero inoxidable AISI 304 de espesor 3mm.

**Aplicación:**

Superficies horizontales expuestas al agua y provistas de una canalización de salida, duchas de obra, terraza y patios.



suministro AIKIT



Aplicación AIKIT

**NUEVO SISTEMA EVOLUX**

Protección impermeable con evacuación integrada  
El original concepto AIKIT de GURÚ



## IMPERMEABILIZANTES



En el sector de la Química especializada, SIKA, S.A.U. significa calidad e innovación. Esta empresa ofrece sistemas y soluciones específicas para la construcción, en los campos de la reparación y protección del hormigón, el sellado de juntas, la impermeabilización estructural y el pegado rígido y elástico de distintos elementos en la construcción y para el sector de la

Industria en general así como en los campos marino y de automoción. Pertenece al grupo industrial suizo SIKA Finanz, A.G., líder mundial en el mercado de los productos químicos para la construcción y adhesivos industriales que se ha convertido, sin duda, en un referente dentro de su sector. Su experiencia y su presencia en los cinco continentes así lo avalan.



#### RESUMEN DE PRODUCTOS:

**Sikalastic-560:** es una membrana líquida impermeabilizante de aplicación en frío, monocomponente, libre de disolventes, altamente elástica y resistente a los rayos UV.

**El Sikalastic-565:** es una membrana líquida impermeabilizante con fibras de vidrio incorporadas en su formulación, monocomponente, libre de disolventes, de aplicación en frío, elástica y resistente a los rayos UV.

#### Usos de ambos

- Para soluciones impermeabilizantes de cubiertas tanto en cubiertas nuevas como en rehabilitaciones
- Para cubiertas con muchos detalles y con una geometría compleja con accesibilidad limitada
- Para una ampliación de la vida en servicio económica en rehabilitación de cubiertas
- Para revestimientos reflectivos que mejoran la eficiencia energética reduciendo los costes de enfriamiento del edificio

**Sikafill:** es un revestimiento elástico para impermeabilización 'in situ' con unas excelentes prestaciones.

**Sikafill 200:** es un revestimiento elástico para impermeabilización 'in situ' con unas excelentes prestaciones "con fibras".

#### Usos de ambos:

- Impermeabilización de cubiertas visitables sobre diferentes tipos de soporte: terraza de baldosín catalán, espuma de poliuretano proyectada, fibrocemento, zinc, aluminio, madera, tejas, ladrillo, mortero, hormigón, láminas asfálticas con diversos acabados.
- Protección de paredes medianeras contra filtraciones de agua.
- Parámetros verticales, canalizaciones, etc...
- Punteo de juntas y fisuras.
- Reparación de tejas y canalones de zinc.
- Tratamiento de encuentros en chimeneas.

#### CERTIFICACIONES

Certificado de Empresa Registrada ER-075/1/93 concedido por AENOR según la norma UNE-EN-ISO 9001-94.

BdB dispone entre sus productos de marca propia de una gama de pinturas impermeabilizantes de calidad. Los productos BdB cumplen los máximos requisitos

establecidos para la distribución y venta de estas referencias.

### IMPERMEABILIZANTE ANTIGOTERAS MULTIUSOS BdB

#### ■ DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:

Pintura elástica impermeabilizante no asfáltica de capa gruesa, formulada especialmente para evitar filtraciones de agua desde el exterior, con buena resistencia a la intemperie y de fácil aplicación.

#### ■ PROPIEDADES:

Total impermeabilización, buena elasticidad para aguantar dilataciones y contracciones del soporte en climas no extremos, excelente adherencia (diluido), resistente a la saponificación, con un rendimiento por envase de 20 m<sup>2</sup> aproximadamente.

#### ■ APLICACIONES:

Para la impermeabilización de azoteas, tejados, terrazas, medianeras y en general, sobre cualquier superficie exterior donde se quiera evitar el paso de agua. Se puede aplicar sobre todo tipo de superficie normal de albañilería al exterior debidamente preparada, incluso en fachadas que necesiten de una alta protección.

#### ■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Aspecto: liso semi-mate.
- Adherencia: excelente (diluido).
- Suciedad con el tiempo: algo en la superficie.
- Finura: 6,5+ 1 h.g. (grados hegman).
- Viscosidad: 110+ 15 u.k. (unidades krebs) a 25<sup>o</sup>+ 10<sup>o</sup> c y 10% de agua.
- Densidad: 1,30 +-0,10 gr/cc.
- Cubrición: buena.
- Rendimiento: 1-1,5 lt/m<sup>2</sup>.
- Secado: 4-8 horas capa gruesa.
- Repintado: 12 horas mínimo.
- Utensilios: limpieza con agua.
- Conservación: hasta un año en envase original cerrado.
- Transitabilidad: poco transitable (después de un mes aplicado).
- Colores: blanco, rojo oxido, gris y teja.
- No inflamable y no propaga la llama.
- Envase: 20kg.
- Gran elasticidad.
- Impermeabilización selladora.
- Buena adherencia.
- Excelente cubrición.

#### ■ PREPARACIÓN DE SUPERFICIES:

- Nuevas:** eliminar las manchas y el polvo, las partes sueltas, tapar grietas, etc. verificar las pendientes para evitar encharcamientos de agua.
- Pintadas con temple o cal, o con varias capas de pintura:** eliminarlo previamente a fondo
- Con pintura (capa fina):** eliminar las partes en mal estado o de baja calidad.
- En superficies de dudosa adherencia:** fondear con fijador acrílico o fijador al disolvente.

#### ■ MODO DE EMPLEO:

Sobre superficies absorbentes, diluir la primera mano con un 50% de agua, dando las manos sucesivas cruzadas del producto tal cual. Si el soporte presenta problemas puntuales de grietas, falta de adherencia, etc. se debe aplicar una primera mano y aún mordiente, colocar una malla de fibra de vidrio para luego seguir aplicando las manos cruzadas. Se aplica a brocha, rodillo o pistola sin aire (airless).

Diluciones: brocha y rodillo: 0-5% máximo, pistola: 5-15% máximo.

#### ■ RECOMENDACIONES:

*No pintar con tiempo lluvioso, ni con temperaturas inferiores a los 5<sup>o</sup>c. Remover el contenido del envase antes de su uso.*



## IMPERMEABILIZANTES

El nombre MAPEI corresponde a las siglas de "Materiali Ausiliari Per l'Edilizia e l'Industria". Desde su fundación, la empresa fue creciendo y diversificando su producción. Fundada en 1937 como una pequeña empresa con tres empleados dedicada a la producción de productos para

paredes (pinturas, capas, materiales de exteriores e interiores), pasó a convertirse en una multinacional dedicada a los materiales de construcción líder en el mercado italiano y líder mundial en adhesivos para la construcción.



### ■ RESUMEN DE PRODUCTOS:

#### MAPELASTIC SMART:

*Protección, fiabilidad, durabilidad y fácil aplicación.*

- Mortero cementoso bicomponente elástico.
- Fácil de aplicar con brocha y/o rodillo.
- Para impermeabilizar canales, paredes de presas, cimientos, muros bajo tierra.
- Impermeabilización de baños, platos de ducha, terrazas, piscinas, antes de la colocación de cerámica.
- Apto para depósitos de agua potable.
- Protección ante los agentes agresivos, agua de mar, sales descongelantes.



#### IDROSILEX PRONTO:

*El impermeabilizante monocomponente, polivalente y de fácil aplicación.*

- Mortero cementoso osmótico para la impermeabilización de estructuras de albañilería y de hormigón.
- Fácil de aplicar proyectado, brocha, y/o rodillo.
- Apto para depósitos de agua potable.
- Reparación de muros enterrados con filtraciones de agua y humedad incluso con contrapresión de 1 Atm.



#### PLASTIMUL E:

*La emulsión bituminosa impermeabilizante de uso general.*

- Para impermeabilizaciones horizontales y verticales de cimentaciones, muros de contención, cerramientos bajo teja, gárgolas, chimeneas, etc.
- Imprimación y preparación de superficies que posteriormente vayan a ser tratadas con productos asfálticos.
- Completamente libre de disolventes.

CHOVA es una compañía líder en el mercado de la impermeabilización y el aislamiento. La calidad, la

innovación y la creatividad son elementos esenciales en los pilares de la compañía.

#### RESUMEN DE PRODUCTOS:

**ChovASTAR Impermeabilizante líquido elástico:** es un impermeabilizante líquido denso formado por polímeros elásticos en base látex y betunes. Una vez seco forma una barrera impermeable, elástica y de máxima protección. Por su alta elasticidad, adherencia y resistencia a los cambios de temperatura es un producto perfecto para la protección frente a la humedad y la lluvia en terrazas de uso visitable. Formato 4 kg.

**ChovASTAR Impermeabilizante color:** es un producto impermeabilizante denso de base acrílica disponible en color rojo y gris. Está recomendado para aplicar como acabado exterior en terrazas de uso visitable como protección frente a la humedad y la lluvia. Formato 5 kg.

**ChovASTAR Impermeabilizante protector térmico:** es un producto impermeabilizante denso de base acrílica de color blanco, con aditivos que reflejan un 80% los rayos de sol, protegiendo su terraza de las altas temperaturas. Está recomendado para aplicar como acabado exterior en terrazas de uso visitable con alta exposición al sol como protección frente a la humedad, lluvia y altas temperaturas en el interior de la edificación. Formato 5 kg.

**ChovASTAR Impermeabilizante autoprotegido metalizado:** es un producto impermeabilizante denso de base acrílica de acabado metálico idóneo para la reflexión del calor solar que incide en las terrazas. Gracias a su pigmentación brillante y metalizada consigue una alta reflectividad de la radiación solar y térmica. Está recomendado para aplicar como impermeabilizante o capa de protección auxiliar en terrazas de uso visitable para protegerlas frente a la humedad, lluvia y altas temperaturas, ayudándolas a mantenerse en un mejor estado y proporcionando un mayor confort en el interior de la vivienda, gracias a su protección frente a los rayos ultravioleta. Formato 1 kg.

**ChovASTAR Preparador de superficies a impermeabilizar:** es un producto líquido formado por resinas y betunes en disolución acuosa. Por su rápido tiempo de secado, es un producto ideal para preparar la superficie de terrazas y paredes antes de la instalación de una lámina autoadhesiva impermeabilizante (ChovASTAR lámina autoadhesiva gránulo). Formato 4 kg.



**ChovASTAR Protector de muros enterrados:** es un producto líquido denso formado por betunes, resinas y cargas minerales en disolución acuosa. Una vez seco forma una barrera impermeabilizante. El producto está recomendado como capa de protección frente a la humedad y filtraciones en paredes y muros enterrados. Formato 4 kg.

**ChovASTAR Renovador de suelos exteriores:** es un producto semifluido de consistencia densa formado por una mezcla de resinas y cargas minerales. Por su composición y buena adherencia, es un producto ideal para renovar un pavimento exterior asfaltado o de hormigón, dando al suelo tratado una textura antideslizante. Formato 25 kg.

**ChovASTAR Reparador de baches:** es un aglomerado asfáltico, de aplicación en frío, constituido por ligantes bituminosos con cauchos elastómeros y agregados minerales de consistencia elástica. Está indicado para la reparación de baches y grietas profundas en pavimentos asfaltados de un modo rápido, fácil y cómodo. Formato 5 kg.

**ChovASTAR Malla y Banda de refuerzo:** son mallas de refuerzo para la instalación de impermeabilizantes líquidos ChovASTAR. Están disponibles en prácticos rollos de 10x1 y 10x0,25 metros.

**ChovASTAR Adhesivo para láminas impermeabilizantes:** es un adhesivo bituminoso de contacto para sistemas de impermeabilización. Está recomendado para la aplicación en frío de las láminas Adheribles ChovASTAR. Formato 5 kg.