

Impermeabilización de cubiertas, altamente resistentes.

En un inmueble, junto con las fachadas, las cubiertas son la parte más afectada por las inclemencias meteorológicas debido a su exposición continuada a la intemperie.

Esto provoca que, sin un tratamiento adecuado, surjan una serie de problemas que pueden debilitar el estado del edificio. La radiación solar, las precipitaciones y, habitualmente, el tránsito peatonal son los motivos principales de degradación de estos paramentos.

Los sistemas de impermeabilización líquida son la solución más sencilla y eficaz para reducir la aparición de patologías como humedad por filtración, grietas o fisuras. Además, aportan un aislamiento del exterior que reduce los puentes térmicos y, por tanto, conllevan una serie de ahorros energéticos, que se traducen en ventajas a nivel económico y medioambiental.

No obstante, se pueden incrementar los beneficios contribuyendo a la mitigación del **efecto isla de calor urbana**. Este fenómeno hace referencia a la dificultad que tienen las ciudades para disipar el calor acumulado en superficies absorbentes de calor, debido a que los materiales de construcción que componen los espacios urbanos presentan menores valores de albedo (*) que el medio natural.



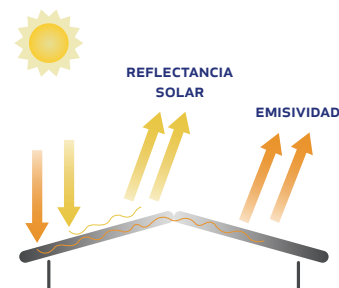
► Efecto isla de calor urbana.

(*) **Albedo**: Proporción de radiación reflejada con respecto a la radiación incidente.

Como consecuencia, estos materiales transmiten calor incrementando la temperatura del medio urbano, así como en el interior de los edificios, con el consiguiente incremento en las demandas de refrigeración.

Los paramentos exteriores de los edificios reciben gran cantidad de radiación solar, de manera que las cubiertas y tejados son uno de los objetivos donde incidir con soluciones capaces de disminuir el calentamiento. La temperatura que alcanzan dependerá de su naturaleza, su color y su textura, definiéndose cuantitativamente según su reflectancia solar y su emisividad.

Con el fin de contribuir en la reducción de islas de calor, Isaval ha desarrollado una solución ideal para el revestimiento de cubiertas con elevado índice de reflectancia solar de gran durabilidad: **Imper PU**.



► **Imper PU. Revestimiento elástico de poliuretano para cubiertas.**

Esta membrana elástica impermeabilizante formulada a base de poliuretano permite obtener cubiertas con un acabado de máxima resistencia de color frente a la radiación UV, así como una elevada adherencia y una excepcional tenacidad de la película.

La componente poliuretánica proporciona al soporte excelentes propiedades mecánicas creando películas tenaces y elásticas que permiten puentear grietas y fisuras. Gracias a su resistencia frente a los movimientos de contracción-dilatación causados por cambios de temperatura, **Imper PU** evita filtraciones de agua desde el exterior.

Este revestimiento, aplicable en capa gruesa, está especialmente indicado para la impermeabilización y protección de superficies como cubiertas inclinadas, terrazas, azoteas o balcones de tránsito peatonal ocasional; así como fachadas, medianeras (cuchillos) y todos aquellos tendidos de mortero donde aparecen grietas finas, repartidas en una orientación determinada, que son casi estáticas.

Imper PU, además, contribuye a la mitigación del efecto isla de calor urbana. Al escoger el producto en color blanco, se consigue un acabado con alto índice de reflectancia solar que permite reducir la transmisión de calor al interior de la vivienda, a la vez que evitan el sobrecalentamiento de los paramentos exteriores. Así, Imper PU permite mejorar el confort térmico en el edificio y reducir la temperatura de las zonas urbanas.



CE
ETAG 005 (European Technical Approvals), relativa a "Sistemas de impermeabilización de cubiertas aplicados en forma líquida".

Clasificación a la Reacción al Fuego (EN13501-1) B_{ROOF}

► **Valores límites según exigencias LEED del Índice de Reflectancia Solar (SRI).**

IMPER PU	PENDIENTE	SRI
Cubierta de baja inclinación	≤ 2:12	78
Cubierta de alta inclinación	≥ 2:12	29

Imper PU Blanco ofrece un valor de SRI excepcional para la reducción de las islas de calor.

► **Propiedades de las membranas líquidas impermeabilizantes en capa gruesa.**



Impermeabilidad al agua de lluvia.



Gran **resistencia** a los nocivos efectos de la **intemperie**.



Apto para **tránsito peatonal** ocasional.



Gran **adherencia** sobre los materiales de construcción más habituales.



Elasticidad.



Puenteo de grietas y fisuras.

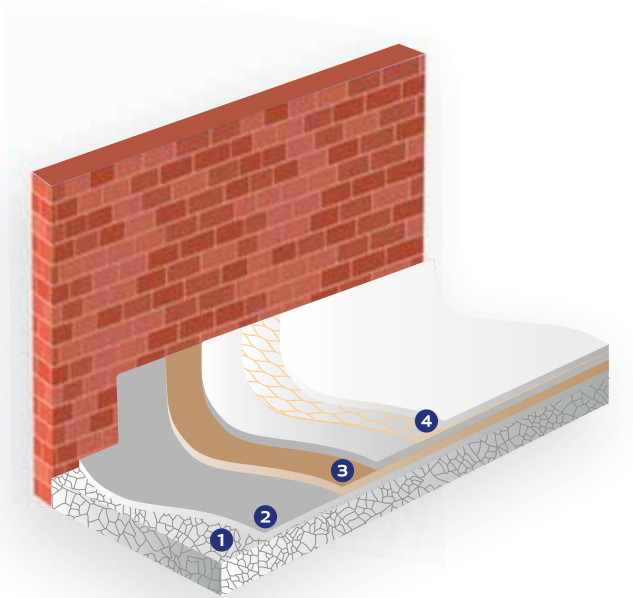


Buena **resistencia** a la **alcalinidad** del soporte.



Facilidad de aplicación.

► **Proceso de aplicación del sistema.**



► **Sistema de impermeabilización:**

- 1 Soporte habitual de albañilería. Baldosines, ladrillo, hormigón, morteros, ...
- 2 Reparación de la superficie. Línea de morteros de reparación Rhona.
- 3 Fijación y consolidación del soporte. Isafort, pintura brea-acrílica en emulsión acuosa.
- 4 Protección e impermeabilización del soporte. Imper PU, revestimiento impermeabilizante de poliuretano.

1 Limpieza del soporte con hidrolimpiadora.

2 Reparación de la superficie.

- Corrección de las posibles diferencias de textura o de planimetría que puedan existir con la línea de morteros de reparación Rhona y, en soportes previamente pintados, homogeneizar el aspecto matizando y facilitando la apertura de poro.

3 Aplicación de una capa de Isafort con el fin de asegurar una perfecta adherencia.

- Aplicar mediante brocha, rodillo o pistola.

4 Aplicación del revestimiento impermeabilizante Imper PU.

- Aplicar el producto mediante brocha o rodillo.
- Embeber una malla o velo de fibra de vidrio en la primera capa de revestimiento y cubrirla, posteriormente, con la segunda capa.

Para más información acerca de los productos de este sistema, consúltese la web:

www.isaval.es

