



SIKA AT WORK

SIKAPROOF® A SOLUCIÓN SOSTENIBLE IMPERMEABILIZANTE PARA UN HOTEL EN PALMA DE MALLORCA (ESPAÑA)

BUILDING TRUST



SOLUCIONES DE IMPERMEABILIZACIÓN SIKA

Soluciones sostenibles evaluadas mediante un Análisis de Ciclo de Vida (ACV)



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Un hotel de nueva construcción en Palma de Mallorca, España, necesitaba una solución fiable para impermeabilizar su gran sótano de aproximadamente 3.000 m². La construcción se compone de una losa de base de hormigón rectangular simple y una pared de encofrado de una sola cara.

REQUISITOS DEL PROYECTO

La principal demanda del cliente era impermeabilizar toda la estructura del sótano con un sistema simple de impermeabilización mediante membrana flexible. La facilidad del detalle, la velocidad de aplicación y los requisitos de seguridad en caso de fallo, fueron los principales argumentos para que el cliente seleccionara la solución impermeable: SikaProof®A. Sika convenció al cliente para que escogiera este sistema de impermeabilización completamente consolidado debido a su flexibilidad, rendimiento mecánico y físico, y a su garantía.

ENFOQUE SOSTENIBLE SIKA

Para este proyecto se propuso específicamente Sikaproof®A-08. Esta solución se compone de una membrana de poliolefina con relieve, altamente flexible con un adhesivo dispuesto en una forma especial de rejilla y un geotextil no tejido especialmente diseñado. Este sistema único crea un efecto de unión mecánica completa y duradera, generada cuando la capa está completamente embebida en el hormigón fresco. Además, el sistema se aplica previamente y en frío; esto significa que no se necesita calor o llamas y antes de instalar el armado y verter el hormigón. Las uniones se sellan con cintas adhesivas. Este sistema se utiliza normalmente en impermeabilizaciones, en humedades por capilaridad y en la protección de los sótanos de hormigón. Con el fin de demostrar los beneficios adicionales del sistema y para mostrar al cliente las ventajas medioambientales del uso de

SikaProof® A-08 impermeabilizante, el grupo Global de Sostenibilidad de Producto de Sika realizó un Análisis de Ciclo de Vida (ACV) para la solución Sika y una de las principales soluciones de la competencia existentes en el mercado español, como el sistema bituminoso con un rendimiento similar. El ACV se calcula desde la cuna a la obra para 3'000 m² para cada solución impermeabilizante, lo que significa que investiga los posibles impactos ambientales de un producto, desde la extracción de materias primas, la fabricación y el transporte a la obra.

SOLUCIÓN TÉCNICA:

- Sistema específico de Sika construido con Sikaproof®A-08
- Sistema construido con lámina bituminosa, incluyendo imprimación bituminosa base disolvente y la fuente de calor necesaria para la soldadura por llama



RESULTADOS DEL ACV DEL PROYECTO

Para el área del proyecto, la solución SikaProof® A presenta significativamente un impacto ambiental menor en comparación con la solución de la competencia, el sistema bituminoso.

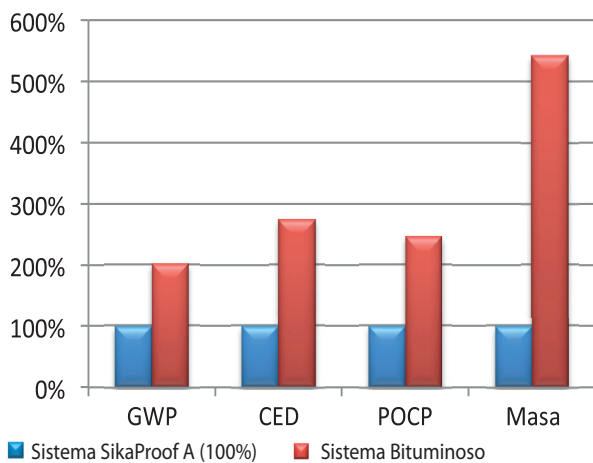
En cuanto a los indicadores ambientales pertinentes, tales como la Huella de carbono (GWP), Huella energética (CED), la Contaminación estival (POCP) y el consumo de material (masa), el sistema SikaProof® presenta datos significativamente más positivos en su ejecución:

Impactos relativos al sistema SikaProof® A (%):

Sistema Bituminoso

• Emisiones de CO ₂ (GWP)	+ 100%
• Energía acumulada (CED)	+ 170%
• Contaminación Estival (POCP)	+ 150%
• Consumo de material (Masa)	+ 440%

Impactos medioambientales (%) para el sistema de impermeabilización del sótano del hotel



INVIRTIENDO EN SOLUCIONES SOSTENIBLES

SikaProof® A es una solución versátil de impermeabilización para estructuras bajo tierra que está total y permanentemente unida a la estructura de hormigón y posee un alto nivel de estanqueidad. Es resistente a agentes agresivos del agua natural del terreno y posee una alta resistencia de alargamiento y flexibilidad. Todas estas propiedades contribuyen para que sea una solución de alta durabilidad.

Cuando se compara con la otra solución de la competencia, funciona significativamente mejor en términos de impactos ambientales potenciales, ya que se necesita menos masa por m², y no se necesita imprimación ni fuentes de calor.

La aplicación segura de la solución Sikaproof® A es otra ventaja en comparación con la solución bituminosa. Mientras Sikaproof® A se aplica en frío, el sistema bituminoso necesita



una fuente de calor y por lo tanto se deben tomar precauciones de seguridad durante la instalación que requiere este tipo de soldadura.

En comparación con la solución bituminosa, el sistema Sikaproof® A reduce hasta mínimo 100% los impactos evaluados (Huella de carbono, Huella energética y la Contaminación estival).

El proyecto permitió a Sika demostrar su competencia y experiencia en la sostenibilidad, incluyendo todas las contribuciones pertinentes a una solución sostenible de alto rendimiento e impermeabilizante a medida de los requerimientos del cliente desde un punto de vista técnico, económico y medioambiental.

EL ENFOQUE DE ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA (ACV) SIKA



El ACV es un método estandarizado para evaluar y comparar las entradas, salidas e impactos ambientales potenciales de productos y servicios a través de su ciclo de vida. Los ACV están siendo cada vez más reconocidos como la mejor manera de evaluar el desempeño de la sostenibilidad de los productos y sistemas.

El ACV puede ayudar en gran medida a nuestros clientes en la evaluación de productos y sistemas Sika, al proporcionar datos cuantitativos sobre su perfil medioambiental. Esto permite la diferenciación de productos que puedan tener un rendimiento similar, pero mayores variaciones con respecto a su impacto ambiental dónde, obviamente, cuanto más bajo sea, mejor.

Sika realiza los ACV de acuerdo con la norma ISO 14040 EN 15804. La metodología de evaluación de impacto utilizada es CML 2001.

Los resultados del ACV se muestran para las siguientes tres categorías de impacto consideradas las más relevantes para los sistemas de impermeabilización:

- Calentamiento Global [kg CO₂eq] (GWP) ("Huella de carbono") - es la contribución potencial al cambio climático debido a las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Energía Primaria [MJ] ("Huella energética") - es la cantidad total de energía primaria a partir de recursos renovables y no renovables
- Generación de Ozono Fotoquímico (POCP) [kg C₂H₄-eq.] ("Contaminación estival") - es la formación de compuestos químicos reactivos, Por ejemplo ozono, por la radiación solar directa sobre ciertos contaminantes primarios del aire, que pueden ser perjudiciales para la salud humana, los ecosistemas y los cultivos.

Se aplicarán nuestras condiciones generales de venta más actuales. Por favor, consulte la Hoja de Datos de Producto más reciente antes de cualquier uso.



Diseño y producción en instalaciones de Alcobendas (Madrid)



RESPONSIBLE CARE
El Compromiso de la industria Química con el Desarrollo Sostenible

SIKA, S.A.U.
Ctra. Fuencarral, 72
P.I. Alcobendas
28108 Alcobendas (Madrid)
España

Tels.: 916 57 23 75
Fax: 916 62 19 38
Dpto. Técnico: 902 105 107
info@es.sika.com
www.sika.es

