

Tecnopol **CAPSULE**



SISTEMA PARA EL **ENCAPSULADO DE AMIANTO**

sistema rápido, cómodo y seguro para la protección de instalaciones con amianto



EL AMIANTO

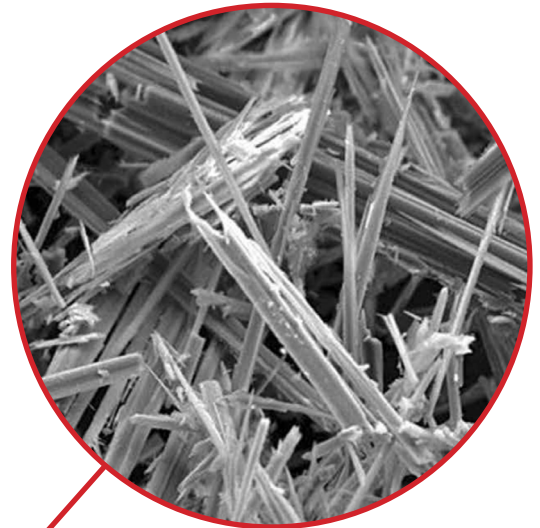
EL AMIANTO ES PELIGROSO POR LA FORMA QUE TIENEN LAS FIBRAS MICROSCÓPICAS QUE LO COMPONEN, MÁS QUE POR SU COMPOSICIÓN QUÍMICA.

El amianto o "asbesto" es un material resistente al fuego tremendamente eficaz y también muy resistente al calor, motivo por el cual fue muy utilizado a partir de la Segunda Guerra Mundial, sin embargo posteriormente se descubrió que puede causar graves problemas para la salud, incluyendo varios tipos de cáncer por lo que se prohibió su uso a partir de 1980.

A pesar de esta prohibición el amianto sigue presente en estructuras anteriores y eliminarlo es caro y complicado, por lo que en muchos casos se opta por el proceso de encapsulación, esto evita que el amianto se libere en el aire y por lo tanto se evita cualquier problema relacionado con la salud.

Además con este proceso conseguimos una segunda ventaja, y es que, los beneficios de resistencia al fuego del asbesto permanecen inalteradas.

Otra enorme ventaja de este sistema es que es más económico y sencillo que el proceso de eliminación del material.





NORMATIVA

En diciembre de 2001 España se adelantaba al plazo máximo previsto por la UE y prohibía la comercialización y la utilización de crisotilo (amianto blanco), el único tipo que todavía seguía siendo utilizado en España. Las variedades más perjudiciales para la salud -el amianto azul y el amianto marrón- fueron prohibidas en España en 1984 y 1993, respectivamente.

15 de junio de 2002 - Entrada en vigor de la prohibición de fabricar productos que contengan amianto. Hasta el 15 de diciembre de 2002 se podían comercializar e instalar productos con amianto fabricados antes del 15 de junio de 2002.

15 de diciembre de 2002 - Prohibición de producir, comercializar e instalar amianto y productos que lo contengan.

En cuanto al amianto ya instalado, está permitido hasta su eliminación o el fin de su vida útil, entendiéndose vida útil hasta que no pueda perjudicar a la salud por su estado de deterioro o peligro de roturas.

La eliminación del amianto queda regulada en España principalmente por las siguientes normas:

- **REAL DECRETO 396/2006, de 31 de marzo**, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto. BOE nº 86 11/04/2006
- **DIRECTIVA 2009/148/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al amianto durante el trabajo.



TRATAMIENTO

La presencia de amianto en una instalación o edificio no implica su retirada de forma inmediata y sin más consideraciones; en otras palabras, no debe realizarse de manera brusca y siempre será necesario considerar las siguientes opciones:

ESTABILIZACIÓN O ENCAPSULADO

Consiste en aplicar, mediante proyección aerográfica y/o inyección, un material elastómero, en forma líquida, sobre el material que contiene amianto con el objetivo de evitar la liberación de fibras de amianto al ambiente. Se puede hacer la estabilización, bien creando una membrana sobre la superficie (estabilización cubridora) o penetrante dentro del material, ligando los componentes (estabilización penetrante).

CONFINAMIENTO

Consiste en colocar una barrera física entre el material que contiene amianto y el resto de los espacios, mediante una nueva estructura. Los falsos techos, tabiques, recubrimientos de PVC o de acero en tuberías son algunas de las alternativas para el confinamiento. Esta solución no se puede utilizar cuando el soporte no es suficientemente consistente o se prevean trabajos de mantenimiento o de rehabilitación posteriores. Esta opción puede ser utilizada conjuntamente con la estabilización.

DESAMANTADO

Supone la retirada de los materiales con amianto, y por lo tanto la eliminación definitiva de los problemas de contaminación por fibras de amianto, debidas a la degradación de los MCA, y de los problemas en los trabajos de mantenimiento y de rehabilitación.



EL SISTEMA **TECNOPOL CAPSULE** PERMITE AISLAR Y NEUTRALIZAR COMPLETAMENTE LAS FIBRAS CANCERÍGENAS DE AMIANTO A LA VEZ QUE IMPERMEABILIZA, AISLA Y DA ROBUSTEZ A LA CUBIERTA. ADEMÁS EN UN 70% DE TIEMPO MENOS QUE EL DESAMANTADO, Y CON LA MITAD DEL COSTE. TODO ELLO SIN GENERAR NINGÚN TIPO DE RESIDUO TÓXICO DE AMIANTO.



ESTABILIZACIÓN CON TECNOPOL CAPSULE

SISTEMA DE PROTECCIÓN ALTAMENTE EFICAZ FRENTE A LOS PELIGROS PARA LA SALUD QUE PROVOCA EL AMIANTO EMPLEADO EN CONSTRUCCIÓN

Formado por la combinación de varios productos para ofrecer la máxima protección mediambiental.

La placa de fibrocemento/amianto se recubre por ambas caras con los sistemas de espuma de poliuretano base agua TECNOFOAM, lo que aporta a la vez, un grado de aislamiento térmico superior. La aplicación del sistema se realiza por sistema de proyección, mediante equipos de proyección cumpliendo con la normativa de manipulación del amianto.

El sistema TECNOFOAM por la parte exterior se protege de la lluvia y de los agentes meteorológicos mediante el extendido de la membrana de poliuretano monocomponente DESMOPOL, utilizando rodillos o equipos eléctricos de proyección. Para finalizar, al sistema TECNOFOAM por la parte interior se le aplica una capa de revestimiento acrílico, SETIPOL, lo que le confiere un acabado estético correcto a la vez que una protección a la absorción de humedad.



CARACTERÍSTICAS DESTACADAS DEL SISTEMA



Neutralización del amianto



Protección para la salud



Respetuoso con el medio ambiente



Certificación ETE / BBA vida útil 25 años



Estanqueidad perfecta. 100% impermeable



Continuo Sin juntas ni solapes



Completamente adherido



Se adapta a cualquier forma o geometría



Mayor seguridad ante rotura accidental



Gran adherencia sobre fibrocemento



Excelente resistencia química y mecánica



Resistente a los cambios climáticos



Aplicación incluso en pendiente 0



Evita la corrosión, oxidación y el deterioro



Alta resistencia a temperaturas extremas



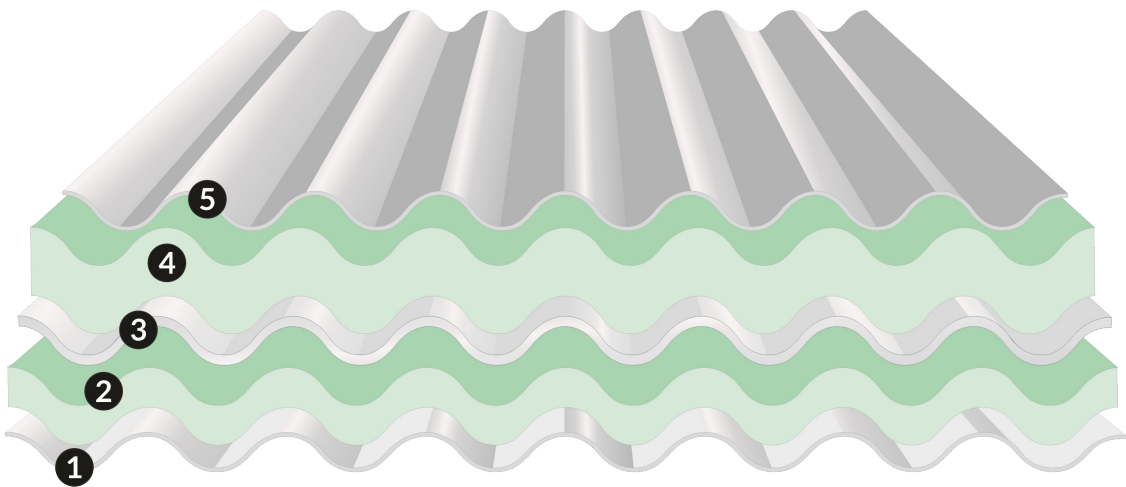
Rápida puesta en servicio Sistema "fast"

PROCESO DE ENCAPSULADO

La estabilización o encapsulado de cubiertas con amianto mediante el sistema TECNOPOL CAPSULE se realiza mediante proyección de cada uno de los componentes del sistema, evitando la manipulación directa de la superficie y debe realizarse sún las siguientes instrucciones:

SISTEMA TECNOPOL CAPSULE CON AISLAMIENTO TÉRMICO

Este sistema añade al encapsulado características adicionales de aislamiento térmico gracias a la capas de poliuretano proyectado TECNOFOAM.



- 1** SETIPOL
2 TECNOFOAM G-2025
3 Placa fibrocemento
4 TECNOFOAM G-2040
5 DESMOPOL



- **LIMPIEZA**

La cubierta debe limpiarse de restos de polvo y verdín, así como de otros elementos que existan en su superficie y que impidan la correcta adhesión del sistema. Para ello utilizaremos lejía disuelta en agua en una proporción de 10 a 20%. Esta mezcla la aplicaremos con un equipo limpiador de alta presión.

- **PUNTOS SINGULARES**

Con este sistema no es necesario un tratamiento especial de los puntos singulares ya que la capa de aislamiento regulará cualquier imperfección, ángulo o saliente.

- **AISLAMIENTO TÉRMICO**

Aplicar, mediante equipo de proyección una capa de TECNOFOAM G-2040 directamente sobre el soporte limpio y seco en la parte exterior y una capa de TECNOFOAM G-2025 en la parte interior.

- **PROTECCIÓN Y ENCAPSULADO**

Aplicar, con un equipo de proyección eléctrico o rodillo la membrana de poliuretano monocomponente DESMOPOL PU, en varias capas hasta conseguir un espesor mínimo de 1,5 mm.



CERTIFICACIONES DEL SISTEMA

CERTIFICADO ETE. DOCUMENTO DE IDONEIDAD TÉCNICA EUROPEO (W3 25 AÑOS)

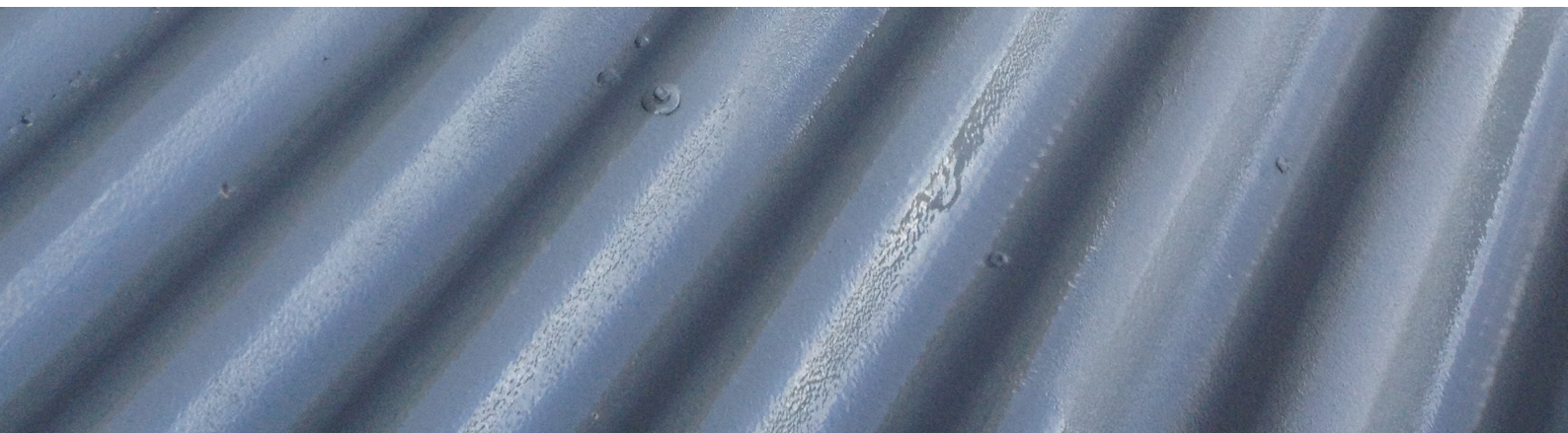
DESMOPOL posee certificación ETE, este documento constituye por definición una evaluación técnica europea favorable de la idoneidad de un producto para el uso asignado, fundamentado en el cumplimiento de los Requisitos Esenciales previstos para las obras en las que se utilice dicho producto.

CERTIFICADO BBA.

DESMOPOL posee certificado BBA para el mercado británico por el que se regulan aspectos como la resistencia a la intemperie, propiedades de reacción al fuego, adherencia al soporte, resistencia al tráfico peatonal, resistencia a la penetración de raíces y vida útil superior a 25 años.

MARCADO CE

DESMOPOL y TECNOFOAM poseen marcado de Conformidad Europea, apoyada en la Directiva 93/68/EEC se establece que el producto cumple con los mínimos requisitos legales y técnicos en materia de seguridad de los Estados miembros de la Unión Europea.



TECNOPOL

Finlàndia, 33
08520 Les Franqueses del Vallès
Barcelona (Spain)
(+34) 93 568 21 11
info@tecnopol.es
www.tecnopol.es

