

# Preguntas frecuentes

## ¿Qué es la espuma ISOLANT?

Es una espuma de polietileno de celda cerrada.

## ¿Qué ventajas brinda la estructura de celda cerrada?

La celda contiene aire estanco, logrando así mantener su baja conducción del calor. Además, son totalmente impermeables al agua y al vapor de agua, impidiendo que la misma entre en sus celdas. También tienen una conductividad térmica baja e inalterable.

## ¿Por qué las membranas aluminizadas aíslan tanto con tan poco espesor?

Porque aíslan por reflexión y por masa. Reflejan el calor transmitido por radiación a través de una cámara de aire y aíslan por masa el calor transmitido por conducción.

## ¿Cuánto aísla la espuma ISOLANT sin cara aluminizada?

Aísla sólo por masa. Para un determinado espesor de espuma se requiere un espesor similar de aislante térmico tradicional,  $R = e/\lambda$  (espesor/conductividad térmica).

## ¿Es necesario colocar "ruberoid" debajo de una membrana ISOLANT?

No es necesario. Incluso la colocación de ese material impide la correcta ventilación del machimbre, según el sistema de aislación planteado por ISOLANT.

## ¿Hacia que lado coloco el film aluminizado?

El film aluminizado o de aluminio debe ir colocado "mirando" hacia la superficie radiante para, precisamente, reflejar ese calor. Esto es, habitualmente, hacia arriba.

## ¿Cómo resuelvo la aislación en una cubierta construida con cielorraso suspendido?

Hay tres soluciones posibles, la primera es colocar la aislación contra la cubierta fijándola entre la estructura y la cubierta, siguiendo las indicaciones para techo nuevo.

La segunda opción consiste en clavar la aislación a los tirantes con listones de  $\frac{1}{2}$ " x 1" desde abajo, según el caso para techos ya construidos. En el primer caso funcionaría como aislación térmica e hidrófuga y en el segundo sólo como térmica.

La tercer alternativa consiste en colocar la aislación sobre el cielorraso; así trabaja como aislante térmico y al igual que los casos anteriores evitaría también la condensación. Recuerde colocar siempre la cara aluminizada hacia arriba. (Ver capítulo: formas de colocación).

## ¿Es necesario colocar el listón de 2" x 1" sobre el machimbre?

Sí, porque:

- Conformar mejor la cámara de aire superior (necesaria para la aislación por reflexión)
- Ventila la humedad ascendente del interior de la vivienda, evitando que se formen hongos y/o colonias de bacterias en el machimbre.
- Escurre mejor las filtraciones de ocurrir alguna rotura o fisura en la cubierta.
- Permite ubicar mejor la posición del tirante al fijar el listón yesero.
- En el caso de utilizar TBA MULTICAPA no omita la colocación de este listón. Si puede colocarse uno de menor dimensión (yesero  $\frac{1}{2}$ " x 1").

## ¿Cómo se ejecuta la aislación cuando tengo las cajas de luz en el techo?

Para la colocación de la instalación eléctrica en el techo, lo ideal es ejecutarla antes de poner el material aislante, prever que el machimbre quedará desprotegido durante la colocación de la instalación eléctrica y cubrir las cajas provisoriamente.

(Ver capítulo: detalles constructivos).

## ¿La membranas ISOLANT sirve como aislante en muros y tabiques?

Sí. Puede usarse perfectamente dentro de muros dobles con cámara de aire, tabiques de construcción en seco en general, tabiques de madera, etc. (Ver apéndice).

### En la zona de clavado, ¿pueden producirse filtraciones?

No, porque la naturaleza elástica de la membrana hace que la misma se cierre en torno al clavo, tornillo o la fijación que se trate, impidiendo que el agua filtre por ese punto.

### ¿Puede utilizarse ISOLANT para aislar cubiertas planas de losa?

Sí, sólo será para aislación térmica. En este caso se utilizan espumas sin film aluminizado y tampoco la TBA MULTICAPA. En estos casos la aislación se realiza sólo por masa y por ello se debe colocar un espesor mayor al habitual, lo mas común es usar de 20 a 30mm.

La metodología es la siguiente:

Sobre la losa estructural libre de escombros y/ó materiales, colocar primero una barrera de vapor y luego el block de espuma de espesor deseado; sobre este realizar un contrapiso (preferentemente liviano) de unos 8 a 10 cm. de espesor (convenientemente con una malla de distribución de  $\varnothing$  4mm). A continuación se realiza la aislación hidrófuga con membrana asfáltica con aluminio (o geotextil si va piso), que puede ser la terminación en caso de no construir un piso. Es recomendable continuar el aislamiento térmico en vertical, unos centímetros para evitar un posible puente térmico. (Ver apéndice).

### ¿Cuál es la vida útil de las membranas ISOLANT?

Las membranas ISOLANT tienen la misma vida útil que el techo. Es importante remarcar que el material no es apto para permanecer continuamente expuesto a la intemperie, ya que se ve afectado por la acción de los rayos ultravioleta (UV). Una vez instalado bajo la cubierta, no presenta ningún tipo de inconveniente.

Importante: los productos TBA tienen diferentes períodos de exposición a la intemperie, consulte en cada caso.

### ¿Qué diferencia hay entre las membranas TBA, TBA MULTICAPA y DOBLE ALU?

La diferencia fundamental es que las membranas de la línea TBA tienen una sola cara provista con un film plástico aluminizado y DOBLE ALU tiene ambas caras recubiertas con un foil de aluminio puro. Por otra parte TBA MULTICAPA es la única en su línea que tiene una cara con aluminio puro gofrado con base de refuerzo de polietileno que brinda mayor resistencia mecánica y a los agentes atmosféricos.

Las membranas aluminizadas reflejan la radiación del calor al igual que las de foil de aluminio, que además, poseen una baja emisividad.

### ¿Cuál es la función del doble foil de aluminio en DOBLE ALU?

El aluminio es un metal de muy baja emisividad calórica. Al recibir la radiación emitida por la cubierta de chapa, el primer foil se encarga de reflejar hacia arriba gran parte de ese calor, la espuma de polietileno se encarga de aislar el resto (por masa) y por último el segundo foil reducirá por su baja emisividad la entrada del calor remanente. De aquí se desprende que la aislación lograda con DOBLE ALU es mayor.

El aluminio que poseen las membranas DOBLE ALU actúa también como barrera de fuego teniendo un menor rango de propagación de llama (Catalogado por el INTI como RE2, es decir, Material de Muy Baja propagación de Llama).

DOBLE ALU brinda además, una mejor terminación en galpones y naves industriales permitiendo incluso el hidrolavado de las mismas. El aluminio protege a la espuma de la radiación U.V. evitando su desgaste.

### ¿Todas las membranas ISOLANT tienen RAPI-TAC?

No, sólo los productos TBA5, TBA10 y TBA MULTICAPA poseen el solape autoadhesivo RAPI-TAC. Todas las demás pueden unirse por solape o a tope con cinta adhesiva o por unión con pistola de aire caliente.

### ¿Se consigue espuma ISOLANT en espesores mayores a 10mm?

Sí. ISOLANT provee desde láminas de 0,5 mm hasta bloques de 65 mm de espesor. Los espesores mayores a 10mm –denominados “Blocks”-, se logran mediante pegado industrial por medio de calor, de sucesivas capas de 5 ó 10 mm.

### ¿Es más económico instalar un aislante ISOLANT?

La comparativa de precios que se debe hacer es con productos equivalentes, por ejemplo: Una membrana ISOLANT TBA5 equivale simultáneamente a un aislante hidrófugo (techado asfáltico o membrana asfáltica) más una barrera de vapor (un film de polietileno o papel Kraft en la aislación térmica) y como aislante térmico a 40 mm de lana de vidrio de 14 Kg./m<sup>3</sup>, o a 32 mm de poliestireno expandido de 20 Kg./m<sup>3</sup> (en verano). Además del precio, se debe tener en cuenta que es un material que se coloca de manera continua, en una sola operación, la facilidad de colocación y la inalterabilidad del mismo.

# Calidad ISOLANT

**ISOLANT S.A.** es una empresa orientada hacia la satisfacción plena del cliente, comprometida con el cumplimiento de sus requerimientos, como así también con las reglamentaciones y normas aplicables. Esto incluye productos, servicios de entrega, asesoramiento de uso, cobertura de garantía y el sostenimiento de la rentabilidad que permita un desarrollo continuo.

En este sentido, trabajamos con los mas altos estándares de calidad. El Centro de Certificación de Sistemas **TÜV Rheinland Argentina S.A.** conforme al procedimiento **TÜV Cert**, certificó la aplicación e implementación de un sistema de Gestión de Calidad con alcance "Diseño, elaboración, comercialización y asistencia pre y post-venta de productos de espuma termoplástica".

Poseer un sistema de Aseguramiento de la Calidad que cumpla con la **Norma ISO 9001**, certificado por un ente reconocido como el **TÜV Rheinland Group** nos distingue como una empresa comprometida con la satisfacción de nuestros clientes y con la excelencia de los productos y servicios que ofrecemos al mercado.

Sumado a esto, **ISOLANT S.A.** somete a ensayos y pruebas de laboratorio a sus productos con el fin de certificarlos ante autoridades nacionales e internacionales. Una de las consultas habituales es sobre cómo se comportan las membranas ISOLANT frente al fuego. Para ello hemos realizado en el INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial) varios ensayos de "Propagación superficial de llama" para determinar una calificación según Norma IRAM 11910. Así, se ha determinado que, según el producto que se trate, nuestras membranas lograron la calificación **RE2** (Material de muy baja propagación de llama) y **RE3** (Material de baja propagación de llama).

También se realizaron ensayos de medición de espectro de humos, dónde se determinó que el polietileno en combustión completa libera solamente dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), calor y vapor de agua. No produce ningún tipo de gases envenenantes o tóxicos.

En 2006 nos fue otorgado el **C.A.T.** (Certificado de Aptitud Técnica) otorgado por la **Dirección de Tecnología de la Subsecretaría de Vivienda de la Nación.**

Este certificado es imprescindible para que nuestras membranas figuren como opción en los pliegos de licitaciones del "**Plan Federal de Viviendas**" que se está construyendo en todo el país a través de los institutos provinciales de vivienda de las distintas provincias.

Dicho certificado avala a las membranas **ISOLANT** como material hidrófugo y de barrera de vapor (para todas las zonas bioclimáticas del país) y como aislante térmico (Zonas I a IV).



**Para mayores informes acerca de ensayos, certificaciones y normas comuníquese con nuestro Departamento Técnico: 0810-44-ISOLANT (4765268)**

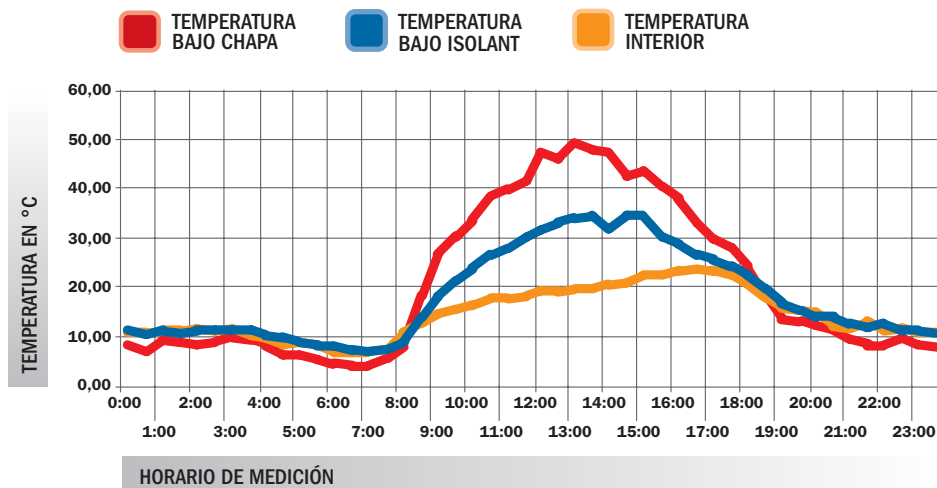
# Departamento Técnico

ISOLANT S.A. cuenta con un Departamento Técnico conformado por profesionales, quienes trabajan a lo largo de todo el país brindando una asistencia integral en todas las etapas de la obra, desde el análisis de las necesidades del cliente y el seguimiento de obra hasta la medición del rendimiento térmico de la obra ya terminada.

- ▾ Diagnóstico.
- ▾ Cómputo y presupuesto a medida.
- ▾ Capacitación de mano de obra.
- ▾ Seguimiento de instalación del material en obra.
- ▾ Medición del rendimiento térmico en la obra terminada.

## ¿Cómo funciona la verificación térmica en obra?

La verificación térmica se efectúa colocando termómetros registradores en distintos puntos de la obra, que registran las temperaturas en el transcurso del día. Con los resultados obtenidos en función de la hora y las temperaturas registradas se grafican las curvas de variación térmica que muestran la diferencia térmica que se logra colocando las membranas ISOLANT.



Para mayores informes acerca de ensayos, certificaciones y normas comuníquese con nuestro Departamento Técnico: 0810-44-ISOLANT (4765268)