



**TECNOFOAM G-2045 - SISTEMA DE ESPUMA DE POLIURETANO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO (DENSIDAD APLICADA  $\pm 45$  KG/M<sup>3</sup>)**

El sistema de aislamiento térmico TECNOFOAM G-2045 está específicamente formulado para la aplicación y formación de espuma de poliuretano de densidad media aplicada ( $\pm 45$ ~ $50$  kg/m<sup>3</sup>), Su aplicación se realiza mediante equipo de proyección específico.

Dispone de marcaje CE sobre la base de una Declaración de Prestaciones DoP elaborada conforme al reglamento UE305/2011.



## USOS

El sistema de espuma de poliuretano TECNOFOAM G-2045 se puede utilizar en estas situaciones:

- está específicamente diseñada para el aislamiento térmico en construcción, industria, instalaciones ganaderas o agrícolas
- en aplicaciones en cubiertas transitables, pavimentos interiores
- bajo sistemas de climatización en pavimentos con sistema de suelo radiante, con necesidad de alta compresión en la superficie

**NOTA:** para otros tipos de usos/situaciones consultar con nuestro departamento técnico

densidad aplicada	45~50 kg/m <sup>3</sup>
conductividad térmica	$\pm 0,022$ W/m-K
relación de mezcla	1:1
contenido celda cerrada	>90%
reacción al fuego	Euroclase E
resistencia a la compresión	> 200 KPa
método aplicación	equipo dosificador



## CARACTERÍSTICAS GENERALES

- TECNOFOAM G-2045 es un producto con altas capacidades aislantes, de fácil aplicación y con capacidad de eliminar los puentes térmicos existentes en las construcciones
- La aplicación y formación se realiza mediante nuestro equipo de dosificación TC2049 ([spray-equipment.tecnopolgroup.com](http://spray-equipment.tecnopolgroup.com)) o similar
- no emite al ambiente ninguna sustancia una vez instalado.



- las propiedades del sistema de espuma de poliuretano TECNOFOAM G-2045 permiten que se adhiera a cualquier superficie como hormigón, cerámica, metales, espuma de poliuretano, madera, pinturas acrílicas (se recomienda la comprobación de la situación de las superficies).
- con la aplicación del TECNOFOAM G-2045, al ser de aplicación continua, se eliminan los puentes térmicos clásicos de materiales no continuos, se ahorran juntas y cualquier tipo de unión entre aplicaciones, proporcionando una superficie con unos óptimos parámetros de aislamiento térmico
- dispone de marcaje CE sobre la base de una Declaración de Prestaciones DoP elaborada conforme al reglamento UE 305/2011. Declaración disponible en [www.tecnopol.es](http://www.tecnopol.es) o bajo demanda.

## PRESENTACIÓN

Bidón metálico de 250 kg. en los dos componentes (poliol e isocianato).

## CADUCIDAD

COMPONENTE POLIOL: 3 meses inicial

COMPONENTE ISOCIANATO: 6 meses

Conservar siempre los bidones antes de su uso a una temperatura de entre 5 °C y 35 °C, siempre en zonas secas, sin posibilidad de entrada de humedad, y sin contacto directo del sol o fuentes de calor.

## CONDICIONES DE APLICACIÓN

En general, se debe tener en cuenta los siguientes factores previos a la pulverización:

- la aplicación del sistema de espuma de poliuretano TECNOFOAM G-2045, debe realizarse en condiciones de no presencia de humedad en el soporte o agua proveniente del soporte sobre el cual aplicar, ya sea en el momento de la aplicación como a posteriori.
- el soporte debe estar limpio y libre de polvo
- en aplicaciones con altos gradientes de temperatura se colocará una barrera de vapor en la cara caliente del aislamiento, para evitar condensaciones
- las superficies metálicas deberán protegerse con una imprimación anti corrosiva antes de ser recubiertas con espuma. Sobre superficies lisas sin poro, chapa galvanizada, polipropileno, etc..., debe aplicarse una imprimación que asegure el agarre
- realizar capas sucesivas de un grosor aproximado 1,5~2 cms cada una, hasta conseguir el grueso deseado
- la espuma TECNOFOAM G-2045 se adhiere con firmeza sobre los materiales de construcción más comunes, tales como madera, cartón yeso, acero, OSB, madera contrachapada, fibrocemento, mampostería interior, paneles de yeso exterior, y sobre ella misma.
- no retrae después de haber realizado la expansión.

## REQUISITOS DE APLICACIÓN (EQUIPO DE PROYECCIÓN)

Para la formación, es necesario mezclar los dos componentes líquidos iniciales, isocianatos y polioles, mediante nuestro equipo de dosificación TC2049 ([spray-equipment.tecnopolgroup.com](http://spray-equipment.tecnopolgroup.com)) o similar (se recomienda un correcto mantenimiento y limpieza de éste). Los parámetros más generales de este equipo, serán los siguientes

- temperatura de calentador isocianato:  $\pm 40-45^{\circ}\text{C}$
- temperatura de calentador poliol:  $\pm 40-50^{\circ}\text{C}$
- temperatura de mangueras:  $\pm 40-50^{\circ}\text{C}$
- presión: 1.700-2.000 psi

Estos parámetros de temperaturas y presiones, tienen que ser valorados, ratificados o ser variados ligeramente por el agente aplicador, en función de los condicionantes de cada zona climática, situación climatológica o según



especificaciones del equipo de proyección.

## MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE

- Protección respiratoria: Al manipular en forma de aerosol se debe utilizar una mascarilla purificadora de aire homologada.
- Protección Cutánea: Usar guantes de goma. Retirar inmediatamente después de la contaminación. Usar ropa limpia que cubra todo el cuerpo. Lavase bien con agua y jabón después de la tarea y antes de comer, beber o fumar. Se deberá lavar y/o limpiar en seco la ropa contaminada.
- Protección de ojos/cara: Usar gafas de seguridad, para evitar las salpicaduras y la exposición a la niebla producida por el aerosol.
- Residuos: La generación de residuos deberá evitarse o reducirse al mínimo. Incinerar bajo condiciones controladas de acuerdo con las leyes y regulaciones locales y nacionales.

En cualquier caso, consultar las fichas de seguridad existentes del producto.

## COMPLEMENTOS

En el uso del sistema TECNOFOAM se pueden utilizar los siguientes productos como complementos a su utilización. De esta forma, se protegen y mejoran sus características físico-mecánicas en función de su exposición.

TECNOCOAT P-2049LV: poliurea pura bi-componente de baja viscosidad. En situaciones de requerimientos añadidos de impermeabilización. Consumo aproximado de 1,5 kg/m<sup>2</sup>.

DESMOPOL: membrana líquida de poliuretano mono-componente. Se puede utilizar como impermeabilizante o como protección a los rayos UV. Consumo aproximado de 1,5 kg/m<sup>2</sup>.

TECNOTOP 2C: resina de poliuretano alifático bi-componente y coloreado para la protección a los rayos UV, a aplicar sobre DESMOPOL



**DATOS TÉCNICOS (SEGÚN DECLARACIÓN DE PRESTACIONES DOP):**

<b>Características esenciales</b>	<b>Prestaciones</b>	<b>Especificaciones técnicas armonizadas</b>
Reacción al Fuego	Euroclase E	EN 13501-1
Permeabilidad al agua	Absorción de agua a corto plazo por Inmersión parcial: <0,2 kg/m <sup>2</sup>	EN 1609
Resistencia térmica	Véase tabla de prestaciones	EN 14315 1:2013
Permeabilidad al vapor de agua	Factor de resistencia a la transmisión del vapor de agua: $\mu=70$	EN 12086
Resistencia a la compresión	200 kPa	EN 826
Durabilidad de la reacción al fuego frente al envejecimiento / degradación	El comportamiento de reacción al fuego no decrece con el tiempo	EN 14315-1:2013
Durabilidad de la resistencia térmica frente al envejecimiento / degradación	Véase tabla de prestaciones	EN 14315 1:2013
Durabilidad de la resistencia a compresión frente al envejecimiento/degradación	La resistencia a compresión no decrece con el tiempo	EN 14315 1:2013
Incandescencia continua	Método de ensayo normalizado no disponible	EN 14315-1:2013

Para obtención de más datos, consultar el documento completo de Declaración de PreStaciones del sistema concreto consultar con nuestro departamento técnico.

La finalidad de la información aquí contenida es ayudar a los clientes a determinar si nuestros productos son adecuados para sus aplicaciones. Nuestros productos están destinados únicamente a la venta a clientes industriales y comerciales. El cliente asume la plena responsabilidad del control de calidad, las pruebas y la determinación de la idoneidad de los productos para su aplicación o uso previstos.

Garantizamos que nuestros productos cumplirán con nuestras especificaciones escritas de componentes líquidos. No otorgamos ninguna otra garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita, de hecho, o de derecho, incluida cualquier garantía de comerciabilidad o idoneidad para un propósito en particular. Nuestra responsabilidad total y el recurso exclusivo de los clientes para todas las reclamaciones probadas es el reemplazo del producto no conforme y en ningún caso seremos responsables de ningún otro daño. Si bien las descripciones, los diseños, los datos y la información contenidos en el presente documento se presentan de buena fe y se consideran exactos, se proporcionan únicamente a título orientativo. Debido a que muchos factores pueden afectar el procesamiento o la aplicación/uso, Tecnopol Sistemas S.L. recomienda que el lector realice pruebas para determinar la idoneidad de un producto para un propósito en particular antes de su uso.

No se ofrece ninguna garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un fin determinado, con respecto a los productos descritos o a los diseños, datos o información establecidos, o que los productos, diseños, datos o información puedan ser demandados sin infringir los derechos de propiedad intelectual de terceros. En ningún caso las descripciones, informaciones, datos o diseños facilitados serán considerados parte de las condiciones generales de venta de Tecnopol Sistemas S.L. Además, las descripciones, diseños, datos e información suministrados por Tecnopol Sistemas S.L. se facilitan de forma gratuita y Tecnopol Sistemas S.L. no asume ninguna obligación ni responsabilidad por las descripciones, diseños, datos o información suministrados ni por los resultados obtenidos, todo ello por cuenta y riesgo del lector.

Todos los datos se refieren a la producción estándar utilizando las tolerancias de las pruebas de fabricación. Es el usuario del producto, y no Tecnopol Sistemas S.L., el responsable de determinar la idoneidad y compatibilidad de nuestros productos para el uso previsto por el usuario.

La responsabilidad de Tecnopol Sistemas y sus filiales frente a posibles reclamaciones se limita al precio de compra del material.

Los productos pueden ser tóxicos y requieren precauciones especiales en su manipulación. El usuario debe obtener información detallada sobre la toxicidad, junto con los procedimientos adecuados de envío, manipulación y almacenamiento, y cumplir con todas las normas de seguridad y medioambientales aplicables. No se concede ni debe deducirse ningún derecho de patente u otros derechos de propiedad industrial o intelectual.

