



**TECNOFOAM G-2100 - SISTEMA DE POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD PARA PROTECCIÓN MECÁNICA (DENSIDAD  $\pm 100$  KG/M<sup>3</sup>)**

Es un sistema de poliuretano específicamente formulado para la protección mecánica de espuma de poliuretano de menor densidad, metal u hormigón u otro tipo de sustrato de densidad media aplicada (90~150 kg/m<sup>3</sup>). Su aplicación se realiza mediante equipo de dosificación que mezcla los dos componentes Tecnofoam G-2100 (parte polioliol) y Tecnofoam G-2049.I (parte isocianato). El agente de expansión es agua.



## USOS

Para la aplicación en las siguientes situaciones:

- Está específicamente diseñada para revestimiento de protección en construcción, industria, instalaciones ganaderas o agrícolas
- En aplicaciones en cubiertas metálicas, fibrocemento
- En revestimientos verticales, bajo techos (sin carga mantenida)

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

Densidad aplicada	90~150 kg/m <sup>3</sup>
Espesor recomendado	5-10 mm
Tiempo de crema	3 ~ 5 segundos
Tiempo de gel/hilo	8 ~ 12 segundos
Tiempo de secado al tacto	11 ~ 17 segundos
Método aplicación	Equipo dosificador



## COLORES



## CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Sistema de poliuretano con capacidad mecánica para proteger todo tipo de superficies y de fácil aplicación a través de nuestro equipo de dosificación TC2049 ([spray-equipment.tecnopolgroup.com](http://spray-equipment.tecnopolgroup.com)) o similar.
- El agente de expansión es agua. El gas ocluido en las celdas internas del producto formado es el CO<sub>2</sub>, procedente de la reacción entre el agua contenida en el polioliol y el isocianato. El agente de expansión es agua. Está libre de sustancias perjudiciales para la capa de ozono, así que no promueven el efecto invernadero (NO contiene HFCs, HCFCs, VOCs, etc...) y no emite al ambiente ninguna sustancia una vez instalado. El sistema aplicado es 100% reciclable por medios mecánicos respetuosos con el medio ambiente. No se requiere la captación de gases para su reciclado y/o destrucción.
- Las propiedades del sistema de espuma de poliuretano permiten que se adhiera a cualquier superficie como hormigón, cerámica, metales, espuma de poliuretano, madera, pinturas acrílicas, madera contrachapada, fibrocemento, mampostería interior, paneles de yeso exterior (se recomienda la comprobación en otro tipo de superficies).
- Con su aplicación continua se ahorran juntas y cualquier tipo de unión entre aplicaciones, proporcionando una superficie con unos óptimos parámetros de protección
- El aplicador/contratista debe conocer y respetar la Normativa local según el uso, teniendo en cuenta las características físico químicas del sistema de espuma de poliuretano a utilizar y cumplir con todas las pautas aplicables y apropiadas para el procesamiento y las pautas de la manipulación.

## PRESENTACIÓN

Bidón metálico de 220 kg. en el componente polioliol y 250 kg. en el componente isocianato.

## CADUCIDAD

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. De no ser así, pueden verse afectados su reactividad y rendimiento. Las bajas temperaturas ambiente aumentan la viscosidad del polioliol, lo que dificulta su mezcla y aplicación, y puede generar cristalización en el isocianato, lo que puede provocar que varíe su relación de mezcla y los consecuentes problemas internos en los equipos de mezcla y aplicación. Para evitar estas últimas situaciones, se recomienda dejar reposar los bidones un tiempo antes de su uso, en un lugar fresco y ventilado. Estos son los tiempos de vida útil para ambos componentes:

- COMPONENTE POLIOLIOL: 6 meses
- COMPONENTE ISOCIANATO: 6 meses



## METODOLOGÍA DE APLICACIÓN

La aplicación del sistema de espuma de poliuretano, 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, aceites y grasas. Las superficies metálicas deberán protegerse con una imprimación anticorrosiva antes de ser recubiertas con espuma. Sobre superficies lisas sin poro, chapa galvanizada, polipropileno, etc..., debe aplicarse una imprimación que asegure la adherencia. En caso de existir juntas de dilatación, se deberán cubrir con cinta plástica no adhesiva para evitar roturas del sistema de poliuretano debido al movimiento del sustrato. Se recomienda impermeabilizar la espuma de poliuretano. El espesor recomendado es de 5-10 mm. El rango idóneo de temperatura ambiental de aplicación es de entre 20-30°C. Para lograr parámetros óptimos de consumo y rendimiento, debe mezclarse con agitador mecánico, antes de usar, el polioli mínimo 10 minutos o más dependiendo de la edad del material. El agitador mecánico debe funcionar a velocidad media/baja, pero no lo suficientemente rápido como para que se forme espuma y no se obtenga un polioli líquido homogéneo.

## REQUISITOS DE APLICACIÓN (EQUIPO DE PROYECCIÓN)

Para la formación, es necesario mezclar los dos componentes líquidos iniciales, isocianatos y aminas, 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: 40-55°C
- Temperatura de calentador polioli:40-55°C
- Temperatura de mangueras:40-50°C
- Presión:1.200-1.750 psi (80 -120 bar)

Estos parámetros de temperaturas y presiones deben ser valorados, ratificados o ligeramente variados por el aplicador, dependiendo de las condiciones de cada zona climática, situación meteorológica o según las especificaciones del equipo de proyección. Es responsabilidad del propietario/aplicador del equipo mantenerlo en perfectas condiciones para mantener la correcta relación de mezcla de los dos componentes que Tecnopól entrega por separado, actualizando periódicamente sus controles de mantenimiento. Durante la ejecución de la aplicación, puede ser necesario corregir estos parámetros según cambien las condiciones externas, así como verificar el correcto funcionamiento de la máquina (presión y temperatura). La parte B debe mezclarse completamente con un mezclador mecánico antes de insertar las bombas de trasvase. Los isocianatos son sensibles a la humedad, asegúrese de que los bidones y el equipo de pulverización estén protegidos de la humedad durante el almacenamiento y la aplicación. Almacene y limpie el dosificador según las pautas sugeridas por el fabricante.



## 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. Lávese 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. Es obligatorio un buen sistema de ventilación cuando se aplica en áreas cerradas. Para la ventilación, se debe utilizar un ventilador o aparato similar con potencia suficiente para renovar el aire de la habitación. La reocupación del sitio de trabajo sin equipo respiratorio es de mínimo 24 horas proporcionando la ventilación adecuada para el área rociada.

## CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES

CARACTERÍSTICA	POLIOL	ISOCIANATO
Viscosidad	<500 mPas.	180-250 mPas.
Contenido de NCO	-----	30-32 %
Densidad	1,09 g/cm <sup>3</sup>	1,23 g/cm <sup>3</sup>
Mezcla en volumen	100	100
Mezcla por peso	100	111

*Resultados realizados en laboratorio a 23°C y 50% de HR, en condiciones controlables. Estos valores pueden variar según los condicionantes de aplicación, climatológicos o del soporte.*

## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO (REACCIÓN)

CARACTERÍSTICA	VALOR
Tiempo de crema	3 ~ 5 segundos
Tiempo de gel/hilo	8 ~ 12 segundos
Tiempo de secado al tacto	11 ~ 17 segundos
Densidad libre en vaso / Densidad aplicada	70 ~100 kg/m <sup>3</sup> / 90 ~150 kg/m <sup>3</sup>
Rango de temperaturas de soporte o ambiental	5 ~ 40°C
Condensación superficial máxima ("rocío")	0, sin condensación presente

*Resultados realizados en laboratorio a 23°C y 50% de HR, en condiciones controlables. Estos valores pueden variar según los condicionantes de aplicación, climatológicos o del sustrato.*

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 Tecnopól Sistemas S.L. Además, las descripciones, diseños, datos e información suministrados por Tecnopól Sistemas S.L. se facilitan de forma gratuita y Tecnopól 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 Tecnopól Sistemas S.L., el responsable de determinar la idoneidad y compatibilidad de nuestros productos para el uso previsto por el usuario.

La responsabilidad de Tecnopól 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.

