



# ESPECIALISTAS EN ASFALTOS

## FICHAS TÉCNICAS

### POLYBIT-R

#### 1. Descripción

El sellante POLYBIT-R es un producto multicomponente, de aplicación en caliente y compuesto de asfaltos modificados con polímeros, resinas y aditivos que le confieren flexibilidad y alta adhesividad, resistiendo el agrietamiento a temperaturas bajas y evitando el flujo a temperaturas altas.

POLYBIT-R no es resistente a los combustibles y no puede ser usado en áreas donde se almacenen este tipo de productos.

#### 2. Usos

Como material sellante POLYBIT-R es un producto efectivo para usarlo en el tratamiento de grietas y juntas de dilatación en el mantenimiento de pavimentos asfálticos y de concreto rígido.

POLYBIT TIPO II-R presenta buen comportamiento en climas fríos a templados

POLYBIT TIPO III-R se ha desarrollado para aplicarlo en climas templados a cálidos.

#### 3. Aplicación

**3.1 Calentamiento:** El POLYBIT-R puede ser calentado en una unidad derretidora encaquetada, tipo doble caldero, la cual se encuentra equipada con sistemas de recirculación y agitación. Al derretir el sellante, la temperatura del aceite térmico en la unidad derretidora no debe superar los 247°C. La unidad debe tener capacidad para asegurar el calentamiento del sellante hasta máximo 204°C.

Valores que excedan la temperatura máxima de calentamiento reducirán la vida de aplicación del sellante.

**3.2 Metodos de aplicación:** La mejor manera de aplicación del POLYBIT-R se logra usando sistemas tipo pistola de alimentación a presión. La aplicación manual se puede dificultar debido a las características de viscosidad del sellante, sin embargo si no se tiene alternativa lo más recomendable es no calentar el producto a llama directa sino por transferencia.

**3.3 Temperatura del pavimento:** Para obtener el mejor desempeño del sellante, este debe ser aplicado a temperatura ambiente superior a 4°C. La aplicación a temperatura mas baja puede ocasionar una disminución de la adhesividad debido a la posible presencia de exceso de humedad en las grietas o juntas de dilatación. Si la temperatura superficial del pavimento está por debajo de 4°C, éste puede ser calentado por métodos apropiados para alcanzar la temperatura mínima requerida.

**3.4 Procedimiento de limpieza:** Para obtener los mejores resultados en la aplicación, las grietas o juntas de dilatación deben ser limpiadas usando operaciones de ruteo, barrido y soplado para proporcionar una superficie libre de polvo, humedad y otros contaminantes.

El equipo típico empleado en estas operaciones incluye cortadoras, barredoras, compresores de aire, lavadores de agua a presión, secadores, sierras de diamante, etc. El tipo de equipos y métodos se escogen de acuerdo al trabajo requerido.

#### 4. Rendimiento

Teniendo en cuenta que la gravedad especifica típica del producto es de 1.12 ±0.02 g/cm<sup>3</sup>; cuatro kg de POLYBIT-R cubren una junta de 22 metros de longitud x 1/2" de profundidad y 1/2" de ancho



# ESPECIALISTAS EN ASFALTOS

## FICHAS TÉCNICAS

### POLYBIT-R

#### 5. Precauciones y Manejo

Ya que el POLYBIT-R debe ser calentado a elevadas temperaturas para prepararlo para su uso, es esencial que las operaciones estén encaminadas de una forma tal que la seguridad del personal esté en primer plano. Todo el personal que está relacionado con la aplicación del producto debe ser consciente de los peligros que conlleva el uso de los materiales aplicados en caliente y las precauciones de seguridad que se deben tomar.

#### 6. Modalidad de Venta

Se despacha en cajas de cartón siliconado en 20 Kg

#### 7. Especificaciones

POLYBIT TIPO II-R y III-R se produce tomando como referencia las especificaciones Americanas para Selladores Asfálticos Sólidos de Aplicación en Caliente a usar en el sellado de grietas en pavimentos asfálticos o el llenado de juntas de dilatación en concretos hidráulicos.

**Tabla 1 - Especificaciones POLYBIT TIPO II-R y TIPO III-R**

PROPIEDAD	NORMA REFERENCIA ENSAYO	ESPECIFICACIÓN POLYBIT TIPO II-R		ESPECIFICACIÓN POLYBIT TIPO III-R		FRECUENCIA ENSAYO
		MIN	MAX	MIN	MAX	
Viscosidad brookfield, 204°C (400°F) Torque>90, Aguja 27, p	ASTM D 2669	—	100	—	100	Lote
Punto de chispa (°C)	ASTM D 92	232	—	232	—	Lote
Punto de ablandamiento (°C)	ASTM D 36	93	—	99	—	Lote
Ductilidad @25°C 5cm/Min (cm)	ASTM D 113	30	—	30	—	Lote
Residencia (%)	ASTM D 5329	40	—	30	—	Lote
Recuperación elástica torsional (%)	ASTM D 5329	50	—	40	—	Lote
Penetración de cono @25°C 150g, 5s(mm/10)	ASTM D 5329	35	55	20	40	Lote
Contenido de bitumen	ASTM D 4	60	—	60	—	Lote

La información técnica y recomendaciones dadas en esta Ficha Técnica sobre el uso y manejo de nuestros productos, son en base a nuestra experiencia y los análisis llevados a cabo en laboratorio. El cliente es quien se hará responsable del adecuado manejo y la aplicación de los materiales, por tanto MPI Ltda. no asume responsabilidad directa por los daños que se puedan derivar de las malas prácticas. Para mayor información el cliente puede contactar alguno de nuestros asesores técnicos.