

Sellantes Asfálticos PRIM-18 • PRIS-74 • PRP-98

Sistema completo para tratamiento superficial doble

Emulsiones formuladas conforme al Artículo 415 de las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras INVÍAS

1. Descripción

La línea de sellantes PRO-ROAD® está compuesta por tres productos complementarios que conforman un sistema completo de tratamiento superficial doble. Todos son emulsiones asfálticas de rotura controlada formuladas a partir de una molécula asfáltica optimizada en resinas, producida en refinería bajo especificación propia.

Producto	Denominación	Función en el sistema
PRIM-18	Pro-Road Impermeabilizante Modificado 18	Sellante líquido modificado con polímero (látex, estireno u otros según la exigencia del pavimento). Aporta resistencia, durabilidad, resiliencia e impermeabilización a la superficie.
PRIS-74	Pro-Road Impermeabilizante Simple 74	Sellante líquido convencional, sin modificación con polímero, para superficies de exigencia moderada. Misma técnica de aplicación que el PRIM-18.
PRP-98	Pro-Road Primer 98	Producto complementario que se aplica antes de la primera capa de sellante para mejorar la adherencia entre la capa de rodadura y la superficie a pavimentar.

La modificación y optimización de las emulsiones se realiza con manejo controlado en planta, ajustando las propiedades físicas del material: se incrementa la adherencia en la interfase entre el agregado y el cemento asfáltico, se favorece la resistencia a la deformación permanente y a la fatiga, y se reduce la susceptibilidad térmica del ligante.

2. Aplicaciones

- Tratamientos superficiales dobles y triples (técnica principal de aplicación del sistema).
- Riegos de imprimación y de sello sobre bases granulares y pavimentos existentes.
- Sellos de arena-asfalto y sellos de agregado (chip seal).
- Lechadas asfálticas, microaglomerados y mezclas densas en frío.
- Reciclado en frío, bases y suelos estabilizados.

3. Especificaciones

Propiedad	Método	Unidad	Mín.	Máx.
Viscosidad Saybolt Furol a 50 °C	INV E-763	s	20	300
Contenido de agua, en volumen	INV E-761	%	—	35
Estabilidad al almacenamiento (24 h)	INV E-764	%	—	1
Sedimentación a 5 días	INV E-764	%	—	5
Contenido de asfalto residual	INV E-762	%	65	—
Contenido de disolvente	INV E-762	%	—	3
Retenido en tamiz N.º 20 (850 µm)	INV E-765	%	—	0,1
Rotura con dioctilsulfosuccinato de sodio	INV E-766	%	40	—
Carga de la partícula	INV E-767	—	Positiva	Positiva
pH	INV E-768	—	—	6
Ensayos sobre el residuo de la destilación — INV E-771				
Penetración (25 °C, 100 g, 5 s)	INV E-706	0,1 mm	60	100
Punto de ablandamiento, anillo y bola	INV E-712	°C	55	—
Ductilidad (25 °C, 5 cm/min)	INV E-702	cm	10	—
Recuperación elástica por torsión a 25 °C	INV E-727	%	12	—

Valores correspondientes al PRIM-18 (emulsión modificada). El PRIS-74, al no llevar modificación con polímero, presenta penetración del residuo de 100–250 (0,1 mm) y punto de ablandamiento mínimo de 45 °C, y no está sujeto al requisito de recuperación elástica. Los métodos INV corresponden a las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del INVÍAS; se aceptan los métodos AASHTO T 59 y ASTM D244 / D6997 equivalentes.

4. Almacenamiento y transporte

Las emulsiones asfálticas deben almacenarse a temperatura superior a 5 °C, para evitar la rotura por congelación de la fase acuosa, e inferior a 85 °C, para evitar la ebullición. Durante el calentamiento el producto debe recircularse para evitar sobrecalentamientos locales que provoquen rotura prematura. El almacenamiento a granel debe realizarse en tanques limpios, preferiblemente verticales, para evitar la contaminación del producto y minimizar el área de contacto con el aire. El tanque debe contar con sistema de agitación y/o recirculación que garantice la homogeneidad completa durante el almacenamiento. Cuando se requiera almacenamiento por períodos prolongados, debe recircularse al menos una vez cada cinco días. Evite el contacto con agua a presión, con emulsiones de carga opuesta y con residuos de cemento o cal en los tanques y equipos.

5. Presentación y logística

A granel en carro tanques de 9 a 35 t · isotanques y flexitanques de 20 t para exportación · tambores metálicos de 200 kg · IBC de 1.000 L · big bags de 1.000 kg con revestimiento interior. Partida arancelaria: 2715.00 (mezclas bituminosas a base de betún de petróleo).

6. Control de calidad

Cada lote despachado se acompaña de un certificado de calidad emitido por laboratorio, con los resultados de los ensayos exigidos por la norma aplicable e identificación de lote trazable. A solicitud del cliente pueden practicarse ensayos adicionales o inspección por tercero independiente (SGS, Bureau Veritas, Intertek, Cotecna) en origen o en destino.

Consulte la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) del producto antes de su manipulación.

La información contenida en esta ficha técnica se ofrece de buena fe, con base en el conocimiento técnico de PRO-ROAD® sobre sus productos y en los requisitos de las normas citadas. No constituye una especificación de venta ni una garantía de resultados. El cliente es responsable de verificar la idoneidad del producto para su uso previsto, de su correcta manipulación y de su aplicación conforme a las especificaciones del proyecto. Los valores garantizados por lote se acreditan en el certificado de calidad correspondiente.

 **PRO-ROAD®**