

Betún Modificado de Altas Prestaciones PMB 45/80-75 F



Ligantes especiales



El betún **PMB 45/80-75 F** es un ligante tecnológicamente innovador obtenido mediante un proceso de reticulación química con alto contenido en polímero que presenta una estructura microscópicamente homogénea y es totalmente estable al almacenamiento. El grado de modificación del ligante es muy alto, presentando un elevado punto de reblandecimiento y cohesión interna, así como una mayor viscosidad.

Con este ligante se consiguen propiedades en mezcla que superan en gran medida a las obtenidas con los betunes modificados tradicionales, aportando a las mismas mayor cohesión, lo que permite estructuras granulométricas más críticas y mayor resistencia a las deformaciones plásticas.

Las propiedades del PMB 45/80-75 F conferidas a la mezcla, hacen especialmente indicado este ligante para su uso en mezclas de altas prestaciones en capas de rodaduras, minimizando el riesgo de roderas, posibles escurrimientos y exudaciones, mejorando el envejecimiento y la resistencia a la fatiga. Gracias a ello se consigue una mayor durabilidad del firme y un menor mantenimiento del mismo.

Las magníficas y diferentes prestaciones que este producto confiere a las mezclas, permite la realización de formulaciones específicas en función de la aplicación y/o características deseadas. Gracias al proceso específico de fabricación y a los aditivos empleados se ha conseguido una excelente manejabilidad del producto.

Las propiedades que presenta, hacen que se caracterice por ser también un ligante amigable con el medioambiente cuando se aplica en mezclas con alto contenido en huecos, permitiendo una reducción del impacto ambiental en cuanto a niveles de ruido, además de retrasar la colmatación de las mezclas drenantes.

/ APLICACIONES

Las principales aplicaciones del PMB 45/80-75 F son:

- Mezclas discontinuas para capas de rodadura delgadas sometidas a elevadas solicitudes de tráfico e importantes esfuerzos tangenciales.
- Mezclas para capas de rodadura de altas prestaciones. Con este nuevo ligante se pueden fabricar mezclas con granulometrías abiertas/discontinuas con dotaciones de betún del 5,5-6,5 % y gran resistencia a la fatiga.
- Mezclas drenantes con alto porcentaje de huecos en mezcla. Un ejemplo de este tipo de mezclas es el sistema Twin Layer.

/ CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

En la siguiente tabla se muestran las características del betón PMB 45/80-75 F:

CARACTERÍSTICAS		UNE EN	UNIDAD	PMB 45/80-75 F
Ensayos sobre el betón original				
Penetración a 25°C		1426	0,1 mm	45-80
Punto de reblandecimiento		1427	°C	≥ 75
Cohesión. Fuerza-ductilidad		13589 13703	J/cm ²	≥ 3 a 5°C
Punto de fragilidad de Fraass		12593	°C	≤ -15
Recuperación elástica a 25°C		13398	%	≥ 80
Estabilidad al almacenamiento	Diferencia de punto de reblandecimiento	13399 1427	°C	≤ 5
	Diferencia de punto de penetración	13399 1426	0,1 mm	≤ 13
	Punto de inflamación	ISO 2592	°C	≥ 235
Durabilidad-Resistencia al envejecimiento EN 12607-1				
Cambio de masa		12607-1	%	≤ 1,0
Penetración retenida		1426	%	≥ 60
Incremento del punto de reblandecimiento		1427	°C	≤ 10
Disminución del punto de reblandecimiento		1427	°C	≤ 5

/ RECOMENDACIONES DE USO

RANGOS DE TEMPERATURAS RECOMENDADOS PARA SU APLICACIÓN	MEZCLADO	170 - 180°C
	EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN	165 - 175°C

Datos orientativos, no contractuales, y no sujetos a especificación. Las temperaturas dependerán de las curvas de viscosidad específicas de cada producto.

/ COMPORTAMIENTO DEL PRODUCTO EN LA MEZCLA

El ligante **PMB 45/80-75 F** confiere a la mezcla asfáltica las siguientes ventajas:

- Características reforzadas en elasticidad.
- Muy buena resistencia a la fatiga y al envejecimiento, incrementando la durabilidad del firme.
- Elevada resistencia a deformaciones plásticas.
- Un excelente comportamiento flexible a bajas temperaturas.

