

# RECIEMUL 90 AT (C60B5 REC)

## DEFINICIÓN:

Emulsión bituminosa catiónica de rotura lenta especialmente diseñada para el reciclado de material fresado (de mezclas bituminosas envejecidas) en una central de aglomerado en caliente mediante técnica de fabricación templada con altas tasas de fresado (>60%). Cumple con las especificaciones recogidas en la norma UNE EN 13808:2013/1M:2022 para una emulsión tipo C60B5 REC. Las propiedades del ligante residual se adaptarán a las características y grado de envejecimiento del material a reciclar, así como a la tasa del mismo a utilizar en la fabricación de la mezcla reciclada templada.

## ESPECIFICACIONES:

Características	Unidad	Norma UNE	Min.	Máx.
<b>Emulsión Original</b>				
Polaridad de las partículas	-	EN 1430	Positiva	
Índice de rotura	-	EN 13075-1	170	-
Contenido de ligante (por cont. en agua)	%	EN 1428	58	62
Contenido de fluidificante	%	EN 1431	-	10
Tiempo de fluencia (2 mm, 40°C)	s	EN 12846-1	15	70
Tendencia a la sedimentación (7 días)	%	EN 12847	-	10
Residuo de tamizado (0,5 mm)	%	EN 1429	-	0,10
Adhesividad	%	EN 13614	90	-
<b>Residuo por destilación</b>				
EN 1431				
Penetración (25 °C)	0,1 mm	EN 1426	-	220
Punto de reblandecimiento	°C	EN 1427	35	-
<b>Residuo por evaporación</b>				
EN 13074-1				
Penetración (25 °C)	0,1 mm	EN 1426	-	220
Punto de reblandecimiento	°C	EN 1427	35	-

Revisión nº2 - Aprobado: 01/11/2022 - Próxima revisión: 01/11/2027

Residuo por estabilización		EN 13704-2		
Penetración (25 °C)	0,1 mm	EN 1426	-	150
Punto de reblandecimiento	°C	EN 1427	39	-

## APLICACIONES:

- Reciclados templados con emulsión para altas tasas de fresado (>60%).

## TEMPERATURAS ORIENTATIVAS DE TRABAJO:

- Temperatura de aplicación (°C): 20-60. Dentro de este rango, no se requiere el calentamiento de la emulsión para su aplicación, pero, en caso de realizarse, se tendrá especial cuidado en no sobrepasar el límite de los 60°C. Para ello, se recomienda que el calentamiento se realice con medios que garanticen un correcto control de la temperatura y una homogeneidad de la misma en toda la emulsión, evitando sobrecalentamientos puntuales que podrían deteriorarla.

## DOTACIONES ORIENTATIVAS:

- En función del tipo de tratamiento, características del fresado y áridos, mezcla final, posición de la capa en el firme y categoría de tráfico.
- Como valor aproximado, entre 3 a 6% de emulsión sobre la masa de fresado más árido.

## RECOMENDACIONES:

- Dada su composición, este tipo de emulsiones debe transportarse en cisternas completas o, al menos, llenas al 90% de su capacidad y siempre a temperaturas inferiores a 50°C, para evitar que se puedan producir roturas parciales durante el transporte.
- Si estas emulsiones van a estar almacenados más de 7 días, se recomienda su homogeneización previamente a su empleo (ver recomendación PG-3).
- Se debe emplear la maquinaria adecuada para una correcta dosificación de la emulsión y del resto de los componentes de la mezcla reciclada templada.