

# RECIEMUL 90 (C60B5 REC)

## DEFINICIÓN:

Emulsión bituminosa catiónica de rotura lenta especialmente diseñada para la reutilización de material fresado en central, mediante técnica de fabricación templada empleando tasas de fresado hasta 60%, en función de las características del mismo. 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 reutilizar, así como a la tasa final a utilizar en la fabricación de la mezcla reutilizada.

## 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
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	NR	-
<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	-
<b>Residuo por estabilización</b>		EN 13704-2		
Penetración (25 °C)	0,1 mm	EN 1426	-	220
Punto de reblandecimiento	°C	EN 1427	35	-

(\*) Se acepta tiempo de fluencia entre 40 y 130 s en función de las características de los materiales a emplear.

Revisión nº8 - Aprobado: 01/11/2022 - Próxima revisión: 01/11/2027

## APLICACIONES:

- Reutilización en templado con emulsión, con tasas de fresado de hasta el 60%.

## TEMPERATURAS ORIENTATIVAS DE TRABAJO:

- Normalmente la emulsión se empleará a la temperatura habitual de suministro (20-50°C), no requiriéndose el calentamiento de la emulsión para la envuelta de los áridos, pero, en caso de realizarse, se tendrá especial cuidado en no sobrepasar 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 deteriorar la emulsión.

## DOTACIONES ORIENTATIVAS:

- La dotación de emulsión se definirá en función del porcentaje y características del fresado a reutilizar, áridos de aportación, si los hubiera, posición de la capa en el firme y categoría de tráfico
- Por lo general, la cantidad de ligante residual aportado por la emulsión más el aportado por el fresado será algo mayor que el de una mezcla convencional equivalente.

## 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 almacenadas 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 reutilizada templada.