

# STYEMUL MICROS (C60BP4 MIC)

## DEFINICIÓN:

Emulsión bituminosa catiónica de rotura lenta para microaglomerados en frío en la que el ligante original está compuesto por un betún modificado con polímeros tipo Elaster. Cumple con las especificaciones recogidas en el artículo 214 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3) y las recogidas en la norma UNE 13808:2013/1M:2014 para una emulsión tipo C60BP4 MIC.

## ESPECIFICACIONES:

Características	Unidad	Norma UNE	Min.	Máx.
<b>Emulsión Original</b>				
Polaridad de las partículas	-	EN 1430	Positiva	
Índice de rotura	-	EN 13075-1	110	195
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	-	0,1
Adhesividad	%	EN 13614	NR	-
<b>Residuo por destilación</b>				
EN 1431				
Penetración (25 °C)	0,1 mm	EN 1426	-	100
Punto de reblandecimiento	°C	EN 1427	50	-
Cohesión (péndulo Vialit)	J/cm <sup>2</sup>	EN 13588	0,5	-
o Cohesión (Fuerza-ductilidad 5°C)	J/cm <sup>2</sup>	En 13589	0,5	.
Recuperación elástica (25°C)	%	EN 13398	DV	-
<b>Residuo por evaporación</b>				
EN 13074-1				
Penetración (25 °C)	0,1 mm	EN 1426	-	100
Punto de reblandecimiento	°C	EN 1427	50	-
Cohesión (péndulo Vialit)	J/cm <sup>2</sup>	EN 13588	0,5	-

Revisión nº9- Aprobado: 01/09/2021 - Próxima revisión: 01/09/2026

o Cohesión (Fuerza-ductilidad 5°C)	J/cm <sup>2</sup>	En 13589	0,5	.
Recuperación elástica (25°C)	%	EN 13398	DV	-
<b>Residuo por estabilización</b>		<b>EN 13704-2</b>		
Penetración (25 °C)	0,1 mm	EN 1426	-	100
Punto de reblandecimiento	°C	EN 1427	50	-
Cohesión (péndulo Vialit)	J/cm <sup>2</sup>	EN 13588	0,5	-
o Cohesión (Fuerza-ductilidad 5°C)	J/cm <sup>2</sup>	En 13589	0,5	.
Recuperación elástica (25°C)	%	EN 13398	DV	-

## APLICACIONES:

- Microaglomerados en frío tipos Microf-5, Microf-8 o Microf-11.
- Lechadas bituminosas tipo LB-6 y LB-8.

## TEMPERATURAS ORIENTATIVAS DE TRABAJO:

- Temperatura de aplicación (°C): 10-40. Normalmente la emulsión se empleará a la temperatura de suministro que deberá ser siempre inferior a 50°C. No se recomienda el calentamiento de la emulsión para esta aplicación ya que una temperatura elevada de la emulsión conlleva consumos elevados de aditivo en la fabricación de la lechada/microaglomerado en frío.

## DOTACIONES ORIENTATIVAS:

- 8,5 a 15 % aproximadamente sobre el peso de árido en función del tipo de tratamiento y árido.

## RECOMENDACIONES:

- Dada su composición, este tipo de emulsiones debe transportarse en cisternas completas o, al menos, llenas al 90% de su capacidad, preferentemente a temperatura ambiente y siempre

a temperaturas inferiores a 50°C, para evitar que se puedan producir roturas parciales durante el transporte (ver recomendación PG3).

- Con temperaturas altas y/o áridos muy reactivos se recomienda el empleo de una emulsión tipo C60BP5 MIC por su mayor estabilidad.
- Si estas emulsiones van a estar almacenadas más de 7 días, se recomienda su homogeneización previamente a su empleo. (ver recomendación PG3).
- Se debe emplear la maquinaria adecuada para una correcta dosificación de la emulsión y del resto de los componentes de la lechada/microaglomerado en frío.