

## LECHADA BITUMINOSA

Son tratamientos superficiales en frío destinados a la impermeabilización y/o mejora de la textura superficial de los firmes. Estos tratamientos se fabrican a temperatura ambiente con una emulsión bituminosa, árido, agua y eventualmente polvo mineral de aportación y aditivos, cuya consistencia es adecuada para su puesta en obra.

Pueden aplicarse en la superficie de la calzada y/o arcenes de cualquier tipo de carretera, cuando la regularidad y el estado estructural adecuado del firme lo permita, particularmente en zonas donde haya que mejorar el CRT, tanto en zonas urbanas, vías de baja, media y alta intensidad de tráfico.

<b>Aplicación</b>	Capa de subbase
	Capa de base/intermedia
	✓ Capa de rodadura
<b>Naturaleza de las obras</b>	✓ Obra nueva
<b>Observaciones:</b>	✓ Mantenimiento curativo
	✓ Mantenimiento preventivo con refuerzo
	✓ Mantenimiento preventivo sin refuerzo
<b>Referencias técnicas</b>	Monografía de ATEB sobre Lechadas Bituminosas y Microaglomerados en Frío
	Ficha ATEB
	UNE EN 13808
	UNE EN 13808/1M
<b>Tipo de maquinaria</b>	Específica

### Condiciones de empleo

<b>Climatología</b>	Oceánico
	Mediterráneo
	Continental
	Montañoso:
	✓ Todo tipo de clima
<b>Tráfico</b>	T00-T4
	✓ ≤T0
	≤T1
	≤T2
	≤T3
	≤T4
<b>Entorno</b>	✓ Nucleo urbano
	✓ Interurbano
<b>Puesta en obra</b>	Temperatura ambiental de aplicación > 10 °C
	Lluvia Sin lluvia
	Radio de curva -
	Pendiente máxima -
<b>Impacto al usuario</b>	Tiempo de apertura al tráfico 3

## Soporte = Calzada existente

Naturaleza estructural	Flexible / Semiflexible	4
	Semirígido	4
	Pavimento de hormigón	3
Estado del soporte	Fisurado	0
	Despegado de capas	2
	Permeable	4
	Con exudación	1
	Deformado	0
	Falta de macrotextura	4
	Desprendimiento de material	1
	Agotado estructuralmente	0
Preparación previa	Limpieza del soporte	

## Criterios medioambientales

Conservación de recursos	Valorización de residuos procedentes de la carretera	0
	Valorización de residuos no procedentes de la carretera	1
	Áridos	3
	Ligantes	3
	Agua	2
Ahorro de energía	Fabricación de la materia prima	3
	Fabricación de la mezcla	4
	Transporte de las materias primas	3
	Transporte de la mezcla	4
	Puesta en obra	4
Otros	Reducción de emisiones (fabricación, transporte y puesta en obra)	4
	Impacto al entorno natural	3
	<u>Observaciones:</u> <i>Técnica en frío.</i>	

## Criterios técnicos

Capacidad de la técnica para la resolución de problemas de:	Comportamiento estructural	1
	Mejora de CRT	4
	Fisuración	0
	Despegue de capas	0
	Impermeabilidad	4
	Exudaciones	0
	Deformación	0
	Regularidad superficial	0
	Desprendimiento de material	0
	Reducción de ruido	1
	Firme agotado	0

## Criterios de aceptabilidad social

Reducción de contaminación acústica (fabricación, transporte y puesta en obra)	2
Condiciones de obra (molestias a vecinos y usuarios)	3
Condiciones de trabajo y repercusiones (fabricación y puesta en obra para aplicadores)	3

## Criterios económicos

Daños debidos al tráfico de obra	3
Mantenimiento de vialidad invernal	3
Duración de la técnica	3
Grado de reciclabilidad	4
Costes directos	4

## Información gráfica

TIPO DE LECHADA	CERNIDO ACUMULADO (% en masa) TAMICES UNE-EN 933-2 (mm.)										
	12.5	10	8	6.3	4	2	1	0.500	0.250	0.125	0.063
LB-1	100	85-98	77-92	-	55-74	35-55	25-41	15-30	9-20	5-12	3-7
LB-2	-	-	100	80-95	60-84	40-64	25-45	15-31	10-22	6-14	5-9
LB-3	-	-	-	100	75-90	55-75	40-60	25-45	15-30	8-20	6-12
LB-4	-	-	-	-	100	77-92	53-74	35-56	20-40	12-26	10-18

