

## MEZCLA BITUMINOSA ABIERTA EN FRÍO

Combinación de áridos gruesos con una emulsión bituminosa y ocasionalmente aditivos. Cuyo proceso de fabricación, acopio y extensión se realiza a temperatura ambiente. Este tipo de mezcla sin finos, nos permite obtener rodaduras muy flexibles y por tanto adaptables a las deformaciones de la base.

### Aplicación

Capa de subbase

✓ Capa de base/intermedia

✓ Capa de rodadura

### Naturaleza de las obras

#### Observaciones:

*Su alto contenido de huecos permite tener una rodadura, con una elevada macrotextura y una baja sonoridad.*

✓ Obra nueva

✓ Mantenimiento curativo

✓ Mantenimiento preventivo con refuerzo

✓ Mantenimiento preventivo sin refuerzo

### Referencias técnicas

Monografía de ATEB sobre Mezclas abiertas en frío

Pliego de ATEB

Ficha de ATEB

UNE EN 13808

UNE EN 13808/1M

UNE 51603

### Tipo de maquinaria

Convencional

## Condiciones de empleo

### Climatología

Oceánico

Mediterráneo

Continental

Montañoso:

✓ Todo tipo de clima

### Tráfico

T00-T4

≤T0

≤T1

✓ ≤T2

≤T3

≤T4

### Entorno

✓ Nucleo urbano

✓ Interurbano

### Puesta en obra

Temperatura ambiental de aplicación

> 5 °C

Lluvia

Sin lluvia

Radio de curva

-

Pendiente máxima

-

### Impacto al usuario

Tiempo de apertura al tráfico

3

## Soporte = Calzada existente

Naturaleza estructural	Flexible / Semiflexible	4
	Semirígido	3
	Pavimento de hormigón	3
Estado del soporte	Fisurado	3
	Despegado de capas	1
	Permeable	2
	Con exudación	3
	Deformado	2
	Falta de macrotextura	2
	Desprendimiento de material	2
	Agotado estructuralmente	1
Preparación previa	Limpieza del soporte y aplicación de riego de adherencia o imprimación, según corresponda	

## Criterios medioambientales

Conservación de recursos	Valorización de residuos procedentes de la carretera	0
	Valorización de residuos no procedentes de la carretera	0
	Áridos	2
	Ligantes	2
	Agua	4
Ahorro de energía	Fabricación de la materia prima	2
	Fabricación de la mezcla	4
	Transporte de las materias primas	2
	Transporte de la mezcla	2
	Puesta en obra	3
Otros	Reducción de emisiones (fabricación, transporte y puesta en obra)	3
	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	3
	Fisuración	3
	Despegue de capas	1
	Impermeabilidad	2
	Exudaciones	2
	Deformación	1
	Regularidad superficial	1
	Desprendimiento de material	2
	Reducción de ruido	4
	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)	2
Condiciones de trabajo y repercusiones (fabricación y puesta en obra para aplicadores)	3

## Criterios económicos

Daños debidos al tráfico de obra	2
Mantenimiento de vialidad invernal	2
Duración de la técnica	3
Grado de reciclabilidad	4
Costes directos	2

## Información gráfica

TIPO	CERNIDO PONDERAL ACUMULADO (% EN MASA)							
	Tamices UNE-EN 933-2 (mm)							
	40	31,5	20	12,5	8	4	2	0,063
AF8	-	-	-	100	50-75	10-28	0-5	0-2
AF12	-	-	100	60-85	30-55	6-24	0-5	0-2
AF20	-	100	70-95	45-70	22-46	3-20	0-5	0-2
AF25	100	81-93	54-78	30-58	16-42	3-20	0-5	0-2

Tabla 1.- Husos Granulométricos de Mezclas Bituminosas Abiertas en Frío.

