



Las Emulsiones Asfálticas Catiónicas Multinsa se producen a partir de asfalto de refinería de penetración 60/70. Son una forma líquida del asfalto, en la cual una cantidad significativa de bitumen está suspendido como micropartículas en un medio acuoso, mediante la ayuda de agentes tensoactivos y la acción mecánica de un molino coloidal.

Estas emulsiones se clasifican de acuerdo a las necesidades de interacción entre la emulsión y la superficie a intervenir, acordes a un rango versátil de aplicación según las necesidades del cliente.

## USOS

- Estabilización de suelos.
- Riegos de imprimación para bases granulares.
- Riegos de liga entre carpetas asfálticas.
- Riegos de negro para fijar material suelto (polvo), sellar pequeñas fisuras y dar un color negro uniforme al pavimento.
- Riego antipolvo en caminos de tierra.
- Reciclaje de pavimentos (RAP).
- Mezclas densas en frío (MDF).
- Tratamientos superficiales, lechadas asfálticas y microaglomerados (slurry seal and microsurfacing).

## CONSIDERACIONES ADICIONALES

- La tasa de aspersión requerida depende de la porosidad y textura superficial. Esta se puede realizar manualmente o con aspersor mecánico.
- Se debe aplicar en superficies libres de polvo.
- El curado (rompimiento) depende de las condiciones ambientales (lluvia, humedad).
- La Emulsión Catiónica Multinsa puede diluirse con agua potable. Una vez diluida, se recomienda su uso dentro de un día para evitar el asentamiento de la emulsión.
- No se recomienda mezclar con otras emulsiones, ya que esto puede ocasionar la pérdida de estabilidad.

## DESPACHO

En tambores y a granel en carrotanques.

## CLASIFICACIÓN

Emulsión catiónica de rompimiento rápido (CRR), emulsión catiónica de rompimiento medio (CRM) y emulsión catiónica de rompimiento lento (CRL), donde los sufijos acompañados a estas siglas corresponden a características físicas como viscosidad (0, 1 o 2) y penetración (h).

## PROPIEDADES TÍPICAS. Especificación INVIAS Art. 411 - 2013

ENSAYOS SOBRE LA EMULSIÓN	UNIDAD	Norma de ensayo	ROTURA RÁPIDA				ROTURA MEDIA		ROTURA LENTA										
			CRR-1		CRR-2		CRM		CRL-0		CRL-1		CRL-1h						
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max					
Viscosidad:																			
Saybol Furol a 25° C	s	E-763	20	100	-	-	-	-	50	20	200	20	100	-	-	-	-	-	-
Saybol Furol a 50° C	s		-	-	100	400	50	450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Contenido de agua en volumen	%	E-761	-	40	-	35	-	35	-	50	-	43	-	43	-	-	-	-	-
Estabilidad durante almacenamiento (24 h), Sedimentación a los 5 días	%	E-764	-	1	5	-	1	5	-	1	10	-	1	5	-	1	5	-	1
Destilación:																			
Contenido de asfalto residual	%	E-762	60	-	65	-	65	-	40	-	57	-	57	-	-	-	-	-	-
Contenido de disolventes	%		-	3	-	3	-	12	10	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tamizado																			
Retenido tamiz No 20 (850mm)	%	E-765	-	0,1	-	0,1	-	0,1	-	0,1	-	0,1	-	0,1	-	0,1	-	0,1	-
Demulsibilidad, %	%	E-766	40	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rotura en ensayo de mezcla con cemento, %	%	E-770	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Carga de partícula		E-767	Positiva	Positiva	Positiva	Positiva	Positiva	Positiva	Positiva	Positiva	Positiva	Positiva	Positiva	Positiva	Positiva	Positiva	Positiva	Positiva	Positiva
pH		E-768	-	6	-	6	-	6	-	6	-	6	-	6	-	6	-	6	-
Recubrimiento del agregado y resistencia al desplazamiento																			
Con agregado seco		E-769	-	-	-	-	-	Buena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Con agregado seco y acción del agua			-	-	-	-	-	Satisfactoria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Con agregado húmedo			-	-	-	-	-	Satisfactoria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Con agregado húmedo y acción del agua			-	-	-	-	-	Satisfactoria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ensayos sobre el residuo de destilación																			
Penetración (25° C, 100 gr, 5 s)																			
ARD	0,1 mm	E-706	60	100	60	100	100	250	200	300	100	250	60	100	100	250	60	100	100
ARB			100	250	100	250							100	250			100	250	
Ductilidad (25° C, 5cm/min)	cm	E-702	40	-	40	-	40	-	40	-	40	-	40	-	40	-	40	-	40
Solubilidad en tricloroetileno	%	E-713	98	-	98	-	97,5	-	98	-	98	-	98	-	98	-	98	-	98

## APLICACIÓN

Temperatura de almacenamiento: 10 - 50°C

Temperatura de aspersión: 10 - 90°C

Tasas de aspersión: 0,1 - 1,6 l/m<sup>2</sup> (dependiendo del diseño)

Dilución de emulsión con agua: 1 : 0,5 a 1 : 1,4