

PRO-ROAD® EMULSIONES ASFÁLTICAS CONVENCIONALES**DESCRIPCIÓN:**

Los [emulsiones asfálticas](#) son mezclas homogéneas de diminutas gotas de asfaltos suspendidas en agua, gracias a la acción de emulsificantes químicos activos y reacciones electroquímicas. Con esto se logra vencer la insolubilidad del asfalto, y evita la necesidad de calentarlo para alcanzar la fluidez necesaria que exige su aplicación.

Dentro de las emulsiones asfálticas encontramos la clasificación de los productos por carga eléctrica. Las emulsiones catiónicas (carga positiva) se identifican con una "C". Si la C no está incluida, la emulsión es normalmente aniónica, con carga negativa. Después de la designación de carga esta la información sobre la tasa de "Rompimiento", el cual está estrechamente relacionado con la rapidez con la que se rompe una emulsión. Las designaciones estandarizadas son RR para rompimiento rápido, RL (rompimiento lento) Y RM (rompimiento medio). La adición de los números en la clasificación de una emulsión se refiere la viscosidad de la emulsión. Un "2" (por ejemplo, RR-2) es más viscoso que un "1" (RL-1), a continuación se presenta la clasificación de las emulsiones asfálticas:

CRR-1: Rompimiento rápido tipo 1
CRR-2: Rompimiento rápido tipo 2
CRL-0: Rompimiento lento tipo 0
CRL-1: Rompimiento lento tipo 1
CRL-1h: Rompimiento lento tipo 1h

APLICACIÓN:

Están destinadas para la construcción y conservación de carreteras en cualquier nivel de tránsito, brindando propiedades de impermeabilidad, cohesión, flexibilidad y adherencia entre agregados pétreos. Según el tipo de sellante, se tienen diferentes aplicaciones en frío como: Riego de Liga, Riego de Sellado, Sellos de Arena - Asfalto, Tratamientos superficiales simples y dobles, Riegos de imprimación, Lechadas asfálticas, Mezcla densa en frío, Reciclaje en frío, Bases y suelos estabilizados, Microaglomerados.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE:

Las [emulsiones asfálticas](#) deben almacenarse a temperaturas superiores a 5°C (para evitar la congelación) e inferiores a 85°C (para evitar la ebullición). Durante su calentamiento, el producto deberá recircularse para evitar sobrecalentamientos puntuales.

El almacenamiento a granel se debe realizar en tanques preferiblemente verticales y limpios, para evitar la contaminación del producto. El tanque de almacenamiento debe de estar provisto de sistema de agitación y/o recirculación que garantice la completa homogeneidad en el producto durante el almacenamiento.

Cuando se requiera almacenar por largos períodos de tiempo, se debe recircular con la frecuencia requerida (Como mínimo una vez cada 5 días).



PRO-ROAD® EMULSIONES ASFÁLTICAS CONVENCIONALES

Se comercializa a granel, en carro tanques desde 9 toneladas hasta tracto camiones de 35 toneladas y tambores metálicos con capacidad de 200kg.

ESPECIFICACIONES:

Nuestras [emulsiones](#) cumplen las Especificaciones del INVIAS, en el Artículo 411 - 13 y son ensayadas bajo estándares internacionales de calidad que demuestren su óptimo comportamiento:

Tabla 411 - 1. Especificaciones de emulsiones asfálticas catiónicas

ENSAYOS SOBRE LA EMULSIÓN	NORMA DE ENSAYO INV	ROTURA RÁPIDA				ROTURA MEDIA		ROTURA LENTA					
		CRR - 1		CRR - 2		CRM		CRL - 0		CRL - 1		CRL - 1h	
		Mín	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
Viscosidad Saybolt Furol a 25°C, s	E-763	20	100	-	-	-	-	-	50	20	200	20	100
Viscosidad Saybolt Furol a 50°C, s		-	-	100	400	50	450	-	-	-	-	-	-
Contenido de agua, %	E-761	-	40	-	35	-	35	-	50	-	43	-	43
Estabilidad durante almacenamiento (24 horas), %	E-764	-	1	-	1	-	1	-	-	-	1	-	1
Sedimentación a los 5 días, %		-	5	-	5	-	5	-	10	-	5	-	5
Destilación													
Contenido de asfalto residual, %	E-762	60	-	65	-	65	-	40	-	57	-	57	-
Contenido de aceite, %		-	3	-	3	-	12	10	20	-	-	-	-
Tamizado													
Retenido tamiz No. 20 (850 m), %	E-765	-	0.10	-	0.10	-	0.10	-	0.10	-	0.10	-	0.10
Demulsibilidad, %	E-766	40	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rotura en ensayo de mezcla con cemento, %	E-770	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0
Carga de partícula	E-767	Positiva		Positiva		Positiva		Positiva		Positiva		Positiva	
pH	E-768	-	6	-	6	-	6	-	6	-	6	-	6
Cubrimiento 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 (25º C, 100 gr, 5 s), 0.1 mm						100	250	200	300			60	100
- ARD	E-706	60	100	60	100					60	100		
- ARB		100	250	100	250					100	250		
Ductilidad (25º C, 5 cm/min) , cm	E-702	40	-	40	-	40	-	40	-	40	-	40	-
Solubilidad en tricloroetileno, %	E-713	97.5	-	97.5	-	97.5	-	97.5	-	97.5	-	97.5	-



PRO-ROAD® EMULSIONES ASFÁLTICAS CONVENCIONALES

ESPECIFICACIONES GENERALES PARA EMULSIONES ASFÁLTICAS CATIÓNICAS DE LA AASHTO M 208:

Table 1—Requirements and Typical Applications for Cationic Emulsified Asphalt^a

Type Grade	Rapid-Setting				Medium-Setting				Slow-Setting				Quick-Setting	
	CRS-1		CRS-2		CMS-2		CMS-2h		CSS-1		CSS-1h		CQS-1h	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Test on emulsions:														
Viscosity, Saybolt Furol at 25°C (77°F), s									20	100	20	100	20	100
Viscosity, Saybolt Furol at 50°C (122°F), s	20	100	100	400	50	450	50	450						
Storage stability test, 24 h, percent ^b		1		1		1		1		1		1		
Demulsibility, 35 mL, 0.8 percent														
Sodium dioctyl sulfosuccinate, percent	40		40											
Coating, ability and water resistance:														
Coating, dry aggregate					good		good							
Coating, after spraying					fair		fair							
Coating, wet aggregate					fair		fair							
Coating, after spraying					fair		fair							
Particle charge test	positive		positive		positive		positive		positive		positive		positive	
Sieve test, percent ^b		0.10		0.10		0.10		0.10		0.10		0.10		0.10
Cement mixing test, percent										2.0		2.0		
Distillation:														
Oil distillate, by volume of emulsion, percent		3		3		12		12						
Residue, percent	60		65		65		65		57		57		57	
Tests on residue from distillation test:														
Penetration, 25°C (77°F), 100 g, 5 s	100	250	100	250	100	250	40	90	100	250	40	90	40	90
Ductility, 25°C (77°F), 5 cm/min, cm	40		40		40		40		40		40		40	
Solubility in trichlorethylene, percent	97.5		97.5		97.5		97.5		97.5		97.5		97.5	

^a Refer to R 5 for typical applications.

^b This test requirement on representative samples may be waived if successful application of the material has been achieved in the field.

La información suministrada en esta Ficha Técnica sobre el uso y manejo de nuestros productos, son en base a nuestro conocimiento a profundidad de productos asfálticos, sus requerimientos técnicos y de desempeño bajo estándares de calidad. El cliente se hace responsable de su manejo y aplicación adecuada, por tanto **SOLMINCO S.A.S.** no asume responsabilidad directa por los daños que se puedan derivar de las malas prácticas, para mayor información el cliente puede contactarnos por los medios habilitados.