



1. GENERALIDADES

Emulsión asfáltica cationica de rotura rápida CRR-1 ó CRS-1, tiene escasa habilidad para mezclar un agregado, es decir el asfalto sufre rápidamente coalescencia.

Estas emulsiones están diseñadas para reaccionar rápidamente con el agregado y revertir del estado de emulsión al de asfalto. Las emulsiones de rotura rápida producen una película relativamente gruesa.

2. APLICACIONES

Las emulsiones de rotura rápida tipo 1, se aplican por rociado en tratamientos tales como sellos de gravilla y sello de arena.

- **Sello de gravilla.** Es un tratamiento superficial por riego TSR simple, es el método más importante de mantenimiento simple y de bajo costo. Renueva pavimentos desgastados y/o meteorizados, mejora la resistencia al deslizamiento, demarcación de carriles y sella el pavimento.

Su aplicación es por rociado y el éxito depende de disponer de un equipo de rociado bien calibrado y que el tiempo de rociado del agregado sea el más breve después de rociada la emulsión, agregado limpio, de forma cúbica y de un tamaño máximo de 3/8"

- **Sello de arena.** Renueva la uniformidad, en calles de ciudad mejora la limpieza y visibilidad de líneas de tránsito. Rejuvenece pavimentos secos, meteorizados. Aplicar con rodillo neumático.

3. CARACTERÍSTICAS FISICOQUÍMICAS

Composición	:	Asfalto y agua
Color	:	Marrón oscuro
Aspecto	:	Líquido viscoso
Gravedad específica a 20 °C	:	0.9950 - 1

4. ESPECIFICACIONES

La emulsión asfáltica de rotura rápida CRR-1 ó CRS-1 tiene las siguientes especificaciones establecidas por las normas ASTM D-2397 y la NTP-321.059.

Ensayos a la emulsión		Especificación
Viscosidad Saybolt Furol a 50 °C, s	:	20 – 100
Sedimentación, 5 días, %	:	5.0 % máx.
Estabilidad almacenamiento 24 Hrs, %	:	1.0 % máx.
Demulsibilidad, %	:	40 % mín.
Tamizado, %	:	0.1 % máx.
Prueba de carga de partícula	:	+
Residuo asfáltico, %	:	60 % mín.



BITUPER S.A.C.

FICHA TECNICA

Emulsión Asfáltica Catiónica de Rotura Rápida Tipo 1 CRS-1 ó CRR-1

Código : **BP-CRS-1**
Revisión : Mayo 2013
Rvdo. por : Lab. Central
Página : 2 de 3

Prueba sobre el residuo de ensayo de destilación

Penetración, 25 °C, 100 mg, 5 s	:	100 – 250
Ductilidad, 25 °C, 5 cm/min, cm	:	40 mín.
Solubilidad en tricloroetileno, %	:	97.5

5. ALMACENAMIENTO Y MANEJO

Para el almacenamiento y manejo de la emulsión CRS-1 se debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Almacene la emulsión en cisterna entre 10°C a 85°C, las cisternas deben estar enchaquetadas. En cilindros metálicos limpios entre 15°C y 85°C; en áreas techadas y no exponer al enfriamiento
- Para tiempos prolongados de almacenamiento debe homogenizar la emulsión antes de usarla según el tipo de almacenamiento:
 - a) En tanques cisterna: se debe de recircular el producto con ayuda de una bomba cada 15 días, para evitar la sedimentación y rotura del mismo.
 - b) En cilindros: echar el cilindro y rodarlo cada 08 días para evitar la sedimentación del producto, verificando que las tapas se encuentren bien cerradas para evitar derrames.
- No almacene las emulsiones en tanques o cilindros que contengan residuos de otros productos.
- Evite la formación de espuma al recircular la emulsión.
- En caso de sedimentación excesiva por tiempo prolongado de almacenamiento sin recirculación o rotura, descartar la emulsión.
- Empleo de equipo de protección personal como guantes, mascarillas y lentes entre otros elementos de protección personal que el usuario considere conveniente de acuerdo al tipo de trabajo a realizar.
- Las emulsiones no deben calentarse sobre los 85°C en la costa para evitar la evaporación del agua y que se produzca la rotura; y en zonas altas considerar la altitud. A mayores altitudes la emulsión debe ser calentadas a menor temperatura.
- No mezclar diferentes tipos de emulsiones (diferente fabricante, tipo, etc.).



BITUPER S.A.C.

FICHA TECNICA

Emulsión Asfáltica Catiónica de Rotura Rápida Tipo 1 CRS-1 ó CRR-1

Código : **BP-CRS-1**
Revisión : Mayo 2013
Rvdo. por : Lab. Central
Página : 3 de 3

6. PRESENTACIÓN

Los despachos se realizan a cisternas (granel) o en cilindros metálicos doble tapón de 55 galones.

Nota: La información contenida en esta ficha técnica es de carácter informativo y no sustituye el diseño específico para cada aplicación emitido por el Laboratorio Central de BITUPER S.A.C.
Para lograr el desempeño adecuado de la emulsión se deben cumplir los parámetros del diseño y dar correcto uso y aplicación al producto. BITUPER S.A.C. no asume responsabilidad de ningún tipo sobre problemas derivados de un inadecuado empleo de la emulsión.
