



**FICHA TECNICA**  
**ADITIVO MEJORADOR DE ADHERENCIA PARA ASFALTO**  
**BITUCOTE Plus®**

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

## 1. Generalidades

La adhesión entre el asfalto y el agregado es un factor importante en la vida de un pavimento asfáltico. Frecuentemente los daños en la superficie de una vía pueden ser atribuidos al desprendimiento por falta de adherencia.

El desprendimiento es la rotura del enlace adherente entre la superficie del agregado pétreo y el asfalto, donde el agua penetra entre la superficie y la película del asfalto debido a la mayor afinidad al agua en dicha superficie, produciendo la rotura de la unión.

Cuando la humedad desprende el agregado del asfalto la pérdida de grava es acelerada por el efecto del tráfico, ocasionando la falla del pavimento.

Este problema se presenta tanto en las mezclas asfálticas en caliente como en las mezclas en frío con rebajados (Cut Backs), viéndose el problema incrementando en este último caso por la posible presencia de humedad en la superficie del agregado en el momento de preparar la mezcla.

La acción que cumple el mejorador de adherencia **BITUCOTE Plus®** es modificar el ángulo de contacto a menos de 90°, esto se produce al disminuir la tensión superficial entre el asfalto y el agua, produciéndose el desplazamiento del agua por el ligante haciendo más duraderas las mezclas.

El activante o mejorador de adherencia **BITUCOTE Plus®** elimina el problema de desprendimiento de una forme limpia, fácil y económica, siendo ampliamente comprobada su efectividad.

## 2. Características Físicoquímicas

Composición Principal	: Aminas grasas (Poliaminas)
Valor de Amina Total	: 500.86
Aspecto	: Liquido viscoso
Color	: Ambar
Gravedad especifica a 20°C	: 0.8566
Humedad (%)	: 0.9
Solubilidad en Agua al 1%	: Soluble
Solubilidad en alcohol Isopropílico al 1%	: Soluble
Solubilidad en gasolina al 1%	: Soluble
Viscosidad Brookfield 23°C, (cP)	: 68.6
Punto de Ecurrimiento (°C)	: +12
Punto de Inflamación (Copa Abierta) (°C)	: 236

**Bitúmenes del Perú S.A.C. – BITUPER S.A.C.**

Oficina: Av. Del Pinar 152 – Of. 1005 Lima-33– Perú – Telefax: (51-1) 372-7601 Calle las Mimosas Mz. G-1, Lote N° 26, Urb. La Capitana – Huachipa / Lurigancho Chosica – Lima 15 – Perú – Telfs.: 7175168- 7175169- Fax: (51-1) 7175056 [www.bituper.com](http://www.bituper.com) - e-mail: laboratorio@bituper.com



**FICHA TECNICA**  
**ADITIVO MEJORADOR DE ADHERENCIA PARA ASFALTO**  
**BITUCOTE Plus®**

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

### **3. Dosificación**

La dosificación del mejorador de adherencia **BITUCOTE Plus®** depende de las características del asfalto y de la geomorfología del agregado. Las dosificaciones se encuentran en el rango de 0.2% a 0.7% respecto al peso del asfalto cuando se someten las muestras al ensayo Riedel Weber y al ASTM D-1664.

Cuando se utiliza el ensayo Lottman, el cual no es tan subjetivo e irreal como los dos anteriores, se puede llegar a resultados mayores al 1%. Este ensayo es ampliamente utilizado en los Estados Unidos porque emula condiciones reales del pavimento. Por ello recomendamos que para cada uso específico se efectúen los ensayos respectivos y necesarios para establecer las cantidades precisas a aplicar.

Nuestro Laboratorio Central asiste gratuitamente a los clientes interesados en la evaluación del uso de agregados locales para sus mezclas asfálticas con el objeto de determinar la susceptibilidad al deterioro por humedad, la cual incide directamente en el desempeño del pavimento, pudiéndose evitar cuantiosos gastos en mantenimiento y reparación de los mismos.

Existen varios proveedores de mejoradores de adherencia en nuestro mercado que recomiendan tasas de aplicación fijas ( p.ej. 0.5% ), lo cual no puede aceptarse técnica ni económicamente porque los agregados casi siempre son distintos y el uso de solamente +0.1% de mejorador puede representar un costo significativo para la obra y, peor aún, el uso de solamente -0.1% puede representar un gasto inútil si la mezcla requiere de más de 0.5%, con el consiguiente deterioro prematuro del pavimento por falta de adherencia.

El hecho de que el mejorador de adherencia **BITUCOTE Plus®** sea líquido, permite aplicarlo fácilmente por medio de una bomba de desplazamiento positivo, ya sea en el tanque de almacenamiento de asfalto o en la línea de descarga del mismo sobre el agregado.

### **4. Precaución de Manejo**

Evitar el contacto con la piel y ojos, para su manipuleo utilizar anteojos de seguridad, guantes y ropa adecuada. En caso de contacto con la piel, lavar el área afectada con una solución de ácido acético al 2% y posteriormente enjuagar con abundante agua y jabón por un mínimo de 15 minutos. En caso de contacto con los ojos, lavar con agua en abundancia y una solución acuosa de ácido bórico al 0.5% por lo menos durante 15 minutos y acudir al médico. Para mayor información consultar la Hoja de Seguridad del producto.

### **5. Presentación**

Cilindros de 180 Kg netos.

**Bitúmenes del Perú S.A.C. – BITUPER S.A.C.**

Oficina: Av. Del Pinar 152 – Of. 1005 Lima-33– Perú – Telefax: (51-1) 372-7601 Calle las Mimosas Mz. G-1, Lote N° 26, Urb. La Capitana – Huachipa / Lurigancho Chosica – Lima 15 – Perú – Telfs.: 7175168- 7175169- Fax: (51-1) 7175056 [www.bituper.com](http://www.bituper.com) - e-mail: [laboratorio@bituper.com](mailto:laboratorio@bituper.com)