



# BITUPER S.A.C.

## MEJORADOR DE ADHERENCIA BITUCOTE *Plus*<sup>®</sup>

### Ficha Técnica

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 de dicha superficie, produciéndose 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, viéndose el problema incrementado 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 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 forma limpia, fácil y económica, siendo ampliamente comprobada su efectividad.

### CARACTERÍSTICAS FISIOQUÍMICAS

Composición principal	Aminas grasas
Color	Amarillo
Aspecto	Líquido aceitoso
Gravedad específica a 20°C	0.8868
Solubilidad en agua al 1%	Insoluble
Solubilidad en gasolina al 1%	Soluble
Solubilidad en alcohol isopropílico al 1%	Soluble
Punto de inflamación (°C)	254.0
Viscosidad Brookfield 26°C, (cps)	67
Punto de fluidez	+12
Valor de amina total	472.72

### 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 de Investigación y Desarrollo 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 solamente de 0.1% puede representar un gasto inútil si la mezcla requería de más de 0.5%, con el consiguiente deterioro prematuro del pavimento por falta de adherencia.

El hecho que el mejorador de adherencia **BITUCOTE *Plus*** sea líquido permite aplicarlo fácilmente por medio de una bomba de desplazamiento positivo, ya sea en la línea de asfalto o a la descarga del mismo sobre el agregado. Asimismo puede añadirse directamente al tanque de almacenamiento de asfalto en recirculación durante un tiempo tal que garantice su homogenización.

### PRECAUCIONES 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 (VINAGRE) 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.

Presentación: Cilindro de 165 Kg. Netos.

Bitúmenes del Perú S.A.C.

Of.: Jr. Porta 130 3er piso Miraflores Lima 18 Perú Telefax: (51-1) 241-0425

Planta: Calle Parque Alto 300 Santiago de Surco Lima 33 Perú Telfs.: 247-3957 \* 247-3958 Fax: (51-1) 247-2927

E-mail: bituper@terra.com.pe

www.bituper.com