

NANOBOND SP – ADITIVO MEJORADOR DE ADHERENCIA

NANOBOND SP, ofrece múltiples beneficios en el proceso de mezcla, transporte, tendido y compactación de la mezcla asfáltica en caliente, además **NANOBOND SP**, permite menores temperaturas de mezclado, (de 10°C a 20°C) y también bajar la temperaturas de compactación (de 10°C a 20°C), lo conocido como mezclas tibias (WARM MIX). Además, puede ahorrar el contenido de asfalto (3-4Kg/tonelada de mezcla).

NANOBOND SP, disminuye la susceptibilidad de la mezclas asfáltica en caliente a la humedad, tiene una compactación consistente, es soluble en agua y betún asfáltico.

RESISTENCIA A LA HUMEDAD MEDIANTE ENLACE QUÍMICO

NANOBOND SP modifica químicamente la superficie del agregado, convirtiéndola de hidrófila (atrae el agua) a hidrófoba (repele el agua), atrae los aceites. Hidrológicamente estable.

Disminución de la susceptibilidad a la humedad.

Unión química permanente en la interfaz del agregado, logrando un excelente desempeño anti-peladura. Alta adherencia agregado - asfalto.

Compatible con todo tipo de agregado.

Elimina el desprendimiento del agregado (Raveling)

Elimina la segregación de la mezcla asfáltica en el tendido.

RESISTENCIA A LA OXIDACIÓN MEDIANTE RECUBRIMIENTO COMPLETO

Recubrimiento completo de partículas, incluso por debajo de 75 micras.

Aspecto más oscuro y brillante de la mezcla asfáltica, debido al 100% del recubrimiento con un 30-40% menos del tiempo de mezclado.

Facilidad de mezclado a baja temperatura, logrando un ahorro de energía.

Evita la oxidación y envejecimiento prematuro

Tanques y equipos más limpios

RESISTENCIA A LA FATIGA MEDIANTE COMPACTACIÓN CONSISTENTE

Mejor flujo y trabajabilidad de la mezcla a menor temperatura(hasta 90°C)

Excelente trabajabilidad incluso con SBS/SBR/EVA/ELVALOY/PMB/CRMB.

Excelente distribución de las fibras en las mezclas SMA

Se extiende la temporada de pavimentación

Mejora los módulos dinámicos.

Trayectos de trabajo más largos

APLICACIONES





NANOBOND SP

Aditivo para Asfalto

Permite mejorar la estabilidad Marshall manteniendo la flexibilidad.

Permite mejorar los datos absolutos de tracción indirecta en seco y saturado.

Mejora la rigidez, incluso reduciendo contenido de asfalto.

Mejora la densidad de la mezcla.

Mejora la cohesión agregado-asfalto-

Mejora la sensibilidad al agua brindando mayor resistencia a las lluvias

Reduce la pegajosidad con los metales.

Reduce el consumo de combustible.

Acorta el tiempo de mezclado.

Mejora la compactación.

Extiende la temperatura del asfalto.

BENEFICIOS PARA EL MEDIO AMBIENTE

Factor de riesgo de 1, reducción de olores, no corrosivo, excelente trabajabilidad con CRMB, se puede usar hasta el 30% con CRMB, Superior RAP / RAS, ahorra combustible al producir mezclas asfálticas a menores temperaturas, menos emanaciones de CO₂ al ambiente, extiende la vida del asfalto; por ende, se ahorran recursos no renovables como: materiales pétreos, betún y combustible.

Reduce olores al no contener aminas, hecho a base de organosilanos. Lo que hace que NANOBOND SP sea amigable con el medio ambiente.

ALMACENAMIENTO Y VIDA ÚTIL

NANOBOND SP, puede ser almacenado entre 5°C a 40°C, en un área seca, lejos de la luz sol, No es inflamable. No sedimenta.

La tapa del recipiente debe ser fuertemente cerrada después de cada uso. La vida útil del producto es de 48 meses. Su presentación viene dada en envases plásticos herméticamente cerrados, con un peso de 20 kg por unidad.

DOSIFICACIÓN

Se recomienda una caneca de NANOBOND SP de 20 kg, por cada tanquero de 10.000 galones de asfalto para mezclas convencionales.(0.05% en función al peso del asfalto).

INDUVIAGRO S.A.S. capacita a los técnicos en campo para la dosificación correcta de NANOBOND SP.

MÉTODOS DE MEZCLA

1.- Inyección por goteo, en línea de carga del tanque de almacenamiento de la refinería al tanquero transportador.

2.- Inyección por goteo en la línea de carga del tanque transportador hacia el tanque de almacenamiento de asfalto, en la planta de asfalto.



**ADITIVO EN BASE A
NANOTECNOLOGÍA
FORMULADO EN
NUESTROS
LABORATORIOS**

**LIBRE DE AMINAS,
NO CONTAMINA Y
AMIGABLE CON EL
MEDIO AMBIENTE,
SEGURO PARA EL
OPERADOR**