

UNA MIRADA A LAS VENTAJAS DEL PRODUCTO

En mezclas asfálticas tibias:

- > Ahorro de energía y recursos debido a una reducción de la temperatura de mezclado
- > Mejores condiciones de trabajo debido a la reducción de las emisiones de humos y aerosoles en la planta y durante el extendido de la mezcla asfáltica
- > Rápida apertura al tránsito de superficies recién pavimentadas
- > Reducción del envejecimiento térmico del ligante.
- > Menor desgaste (oxidación) tanto de la planta de asfalto como de los equipos de construcción.

En Mezclas Asfálticas En Caliente:

- > Aumento de la ventana de tiempo para pavimentaciones bajo condiciones climáticas adversas
- > Notable mejora de la trabajabilidad, permitiendo optimizar los niveles de compactación cuando se usan ligantes exigentes, en pavimentos de capas delgadas o extensiones de mezcla realizadas manualmente.
- > Permite aumentar las distancias de transporte de la mezcla asfáltica

Ventajas Generales:

- > No hay alteración química del ligante (punto de ablandamiento)
- > Optimización del uso de asfalto reciclado
- > Ningún tiempo adicional de mezclado, se garantiza la capacidad de producción máxima de la planta de mezclado
- > Manejo y dosificación sencillos
- > Fácil almacenamiento
- > No se necesitan tanques de ligante adicionales



DATOS TECNICOS

Características Químicas:

aspha-min® es un silicato de aluminio y sodio cristalizado hidrotérmicamente (secado por pulverización aérea; zeolita). El porcentaje de agua cristalina es del 21% en peso.

Apariencia:

aspha-min® está disponible como granulado fino con un diámetro medio de partícula de 380 µm o como polvo muy fino con un diámetro medio de partícula de 3,5 µm.

Color: Blanco

Densidad: 2.0 g/cm³

Densidad Compactada: ~ 500 g/l

Valor- ph (5% en agua): 11.6

Solubilidad en Agua: Insoluble

Comportamiento Térmico:

El agua cristalizada se liberará casi por completo dentro de un rango de temperatura de 85 °C a 180 °C (185 °F a 356 °F).

Nivel de Peligrosidad:

Según la legislación vigente, aspha-min® no se considera una sustancia peligrosa.

Almacenamiento:

En el rango de temperatura de -15 °C a +70 °C (5 °F a 158 °F) no se producen cambios. Evite la humedad. No hay peligro de explosión de polvo.

Detalles de Contacto:

MHI Naturstein & Baustoffservice GmbH

Main-Kinzig-Str. 30
63607 Wächtersbach
GERMANY

www.mhi-nbs.com
info@mhi-nbs.com



aspha-min®

PARA MAYOR SOSTENIBILIDAD EN

CONSTRUCCION DE CARRETERAS ASFÁLTICAS



WWW.ASPHA-MIN.COM

ADITIVO DE ALTÍSIMO RENDIMIENTO

DEFINICIONES

aspha-min® es una zeolita sintética finamente granulada que se utiliza en la fabricación de mezclas asfálticas tibias (WMA) o mezclas bituminosas en caliente (HMA). **aspha-min**® garantiza trabajabilidad y compactabilidad significativamente mejoradas para ligantes exigentes (p. ej., asfalto modificado con polímero), en condiciones climáticas adversas y para extendido manual - agrega confianza en el logro de de las compactaciones especificadas.

Con **aspha-min**®, las temperaturas de la mezcla se pueden reducir en unos 30 ° C. Esto no solo significa ahorrar energía, sino que también es beneficioso para el personal, el medio ambiente y la maquinaria. Además, las temperaturas más bajas permiten finalizar más rápidamente los proyectos de construcción en los cuales el tiempo es crítico (por ejemplo, trabajo nocturno).



APLICACIÓN Y BONDADES

aspha-min® contiene agua de cristalización en un 20% en peso aproximadamente. Cuando se introduce en las etapas de mezcla de asfalto, el agua se liberará en forma de vapor, creando así microporos en el ligante.

Esta formación de espuma controlada aumenta el volumen del ligante, manteniendo la mezcla asfáltica trabajable incluso a bajas temperaturas. A medida que el agua cristalizada se libera gradualmente, el efecto descrito se mantiene hasta que la mezcla se enfría por debajo de los 100 °C.

A partir de ese momento, tanto el ligante como la mezcla asfáltica recuperan sus propiedades originales. Al usar **aspha-min**®, el vapor de agua es la única sustancia adicional introducida.

La dosificación de **aspha-min**® es sencilla. El producto debe añadirse simultáneamente con el ligante, en una cantidad del 0,3% en peso. De hecho, cualquier sistema de dosificación para manipular lotes pequeños, como los dispositivos de alimentación de fibra para mezclas asfálticas, es adecuado.

Se dispone de varios tipos de dispositivos de dosificación simples, fijos y móviles. Con mucho gusto le asesoraremos sobre soluciones particulares.

aspha-min® se puede utilizar con todo tipo de ligantes para carreteras (asfalto normal, asfalto modificado con polímeros y compuestos similares). La fabricación de mezclas asfálticas con **aspha-min**® no requiere ningún tiempo extra de mezclado en húmedo y, por lo tanto, asegura la plena capacidad de producción de la planta de mezclado. **aspha-min**® se entrega en bolsas grandes, es fácil de manipular y almacenar. **aspha-min**® soporta fluctuaciones de temperatura entre -15 ° C y +70 ° C sin ningún deterioro del material. Esto significa que no hay inversión adicional en tanques de ligante costosos, solo se necesita almacenamiento en seco.

TRABAJABILIDAD Y COMPACTABILIDAD OPTIMIZADA S (HMA)

Además de la aplicación clásica en la producción de Mezclas Tibias, **aspha-min**® ha demostrado ser excelente para garantizar una mejor trabajabilidad y una compactación maximizada en mezclas asfálticas en caliente.

Los requisitos de calidad y especialmente la compactación en el extendido del aglomerado bituminoso se aumentan constantemente. La innovación técnica con capas delgadas y ligantes duros y modificados ha hecho que la construcción de carreteras de asfalto sea mucho más exigente para los contratistas. Los periodos de construcción son cada vez más cortos, la pavimentación nocturna se vuelve más común.



Asimismo, han aumentado los riesgos de ser multados por compactación deficiente. **aspha-min**® mejora significativamente la trabajabilidad y compactabilidad de la mezcla asfáltica. Esto asegura mejores resultados de compactación para capas delgadas, mezclas exigentes y bajo condiciones climáticas adversas. La trabajabilidad está garantizada a temperaturas tan bajas como 100 ° C, la ventana de tiempo para pavimentar en tales circunstancias se amplía claramente. **aspha-min**® ha demostrado ser especialmente adecuado para el extendido manual, p. ej. estacionamientos y geometrías difíciles, ya que facilita la trabajabilidad y una perfecta compactación. **aspha-min**® también ayuda a maximizar los porcentajes de reciclaje en mezclas asfálticas, ya que mejora la trabajabilidad.

MEZCLAS ASFÁLTICASTIBIAS (WMA)

Mediante el uso de **aspha-min**®, las temperaturas de mezclado del asfalto se pueden reducir en aproximadamente 30 ° C. Esto significa ahorrar recursos y reducir el desgaste tanto de la planta de asfalto como de los equipos de construcción. Además, la reducción de las temperaturas de producción y colocación disminuyen el envejecimiento térmico del betún.

Las mezclas en Caliente aditivadas con **aspha-min**® mejoran significativamente las condiciones de trabajo del personal en terreno, Debido a menores emisiones de humos y aerosoles en la planta y durante el extendido. Otras ventajas de las mezclas tibias son evidentes: La pavimentación con mezclas asfálticas tibias aditivadas con **aspha-min**® permiten una apertura al tránsito en menor tiempo. **aspha-min**® acelera los proyectos de construcción que requieren mucho tiempo, como pistas de aterrizaje de aeropuertos, carreteras muy frecuentadas y cruces viales.