

WARM-MIX®

ADDITIVO PER CONGLOMERATI BITUMINOSI A TIEPIDO

Caratteristiche chimico-fisiche

WARM-MIX® è un additivo di origine sintetica a base di sodio alluminio silicati, contiene al suo interno una percentuale d'acqua pari al 25% in peso. La particolare struttura molecolare gli permette di rilasciare l'acqua trattenuta al suo interno in modo continuo e proporzionale all'aumentare della temperatura. WARM-MIX® è un materiale inerte, inodore, di colore bianco, in polvere o in piccoli granuli.

Vantaggi

L'aggiunta di WARM-MIX®, durante la fase di confezionamento di un conglomerato, fa sì che le temperature di mescolazione, di stesa e di compattazione possano essere notevolmente abbassate rispetto a quelle tradizionalmente utilizzate. Infatti, quando il WARM-MIX® viene miscelato con l'asfalto caldo, l'acqua, contenuta al suo interno, viene ceduta in modo lento e continuo, creando tante piccole bollicine di vapore che riducono la viscosità dell'asfalto. Questa riduzione di viscosità consente l'utilizzo di temperature di mescolazione più basse, impiegando inerti con temperature inferiori di 30-50°C rispetto a quelle normalmente utilizzate.

Modalità di utilizzo

WARM-MIX® viene addizionato nel mescolatore dell'impianto di conglomerato durante la fase di confezionamento dei conglomerati bituminosi. Per un corretto utilizzo, WARM-MIX® deve essere aggiunto immediatamente dopo la spruzzatura del legante bituminoso. È importantissimo utilizzare insieme al WARM-MIX® un promotore di adesione, poiché, confezionando gli asfalti a tiepido, gli inerti in uscita dai forni essiccatori, possono contenere ancora elevati residui di umidità, tanto da poter pregiudicare la durata nel tempo della pavimentazione stradale. Un promotore di adesione aggiunto ad un conglomerato bituminoso, trasforma il carattere idrofilico degli inerti in lipofilico; praticamente, le molecole del promotore di adesione, disponendosi all'interfaccia "bitume/inerte", fanno in modo che la superficie dell'inerte venga ricoperta dal bitume e soprattutto, rimuovono, spostandola, l'eventuale pellicola di acqua.

Applicazioni

WARM-MIX® viene utilizzato per la realizzazione di tutti i tipi di conglomerati bituminosi che impiegano sia bitumi normali, che bitumi modificati con polimeri. L'aggiunta del WARM-MIX® non comporta l'aumento dei tempi di mescolazione, inoltre, non è necessario modificare né i tempi, né la sequenza di aggiunta dei componenti la miscela bituminosa (fibre di cellulosa, fibre di vetro, ecc.). WARM-MIX® viene impiegato anche nel riciclaggio a caldo dei conglomerati bituminosi in quanto ne migliora la lavorabilità, permettendo il riutilizzo di elevate percentuali di materiale fresato.

Dosaggio

WARM-MIX® viene aggiunto alla miscela automaticamente, mediante impianti a trasporto pneumatico dotati di sistemi elettronici di pesatura. Normalmente, il dosaggio è di 3,0 kg di WARM-MIX®, per ogni tonnellata di conglomerato bituminoso prodotto. Tuttavia, la quantità di WARM-MIX® da utilizzare dipende essenzialmente: dalla temperatura di mescolazione e dal tempo che intercorre tra la fase di confezionamento e le fasi di stesa e compattazione dell'asfalto. In conclusione, si utilizzeranno quantità variabili tra 2,0 e 3,0 kg di WARM-MIX® per ogni tonnellata di conglomerato bituminoso.

I promotori di adesione (tipo STARDOPE®) normalmente vengono dosati allo 0,2-0,6% sul peso del bitume, ed aggiunti direttamente nei serbatoi di stoccaggio dei bitumi o, mediante pompa dosatrice, nel mescolatore dell'impianto durante la fase di spruzzatura del bitume.

Imballaggio

Il prodotto può essere fornito sfuso, in sacconi da 500 kg e su richiesta in sacchi da 25 kg.

Stoccaggio

WARM-MIX® può essere stoccato a temperature comprese tra i -10°C e 60°C; ed in luoghi protetti dalla pioggia.

Avvertenze

WARM-MIX® non è pericoloso né per la salute umana né per l'ambiente.

La presente scheda contiene informazioni tecniche sui Ns. prodotti al meglio della nostra conoscenza. La STAR ASPHALT S.p.A. assume responsabilità esclusivamente per le applicazioni effettuate sotto il suo diretto controllo.

STAR ASPHALT S.p.A.

S.P. Piana Loc. Garga – 87010 SARACENA (CS) – ITALY – Telefax +39.0981.480921 / 480902

Mob. 338/612356 Internet: www.starasphalt.com – E.Mail: info@starasphalt.com