


CEMENTO FORTIMAX

“MÁXIMA
DURABILIDAD”

DESCRIPCIÓN


 **Cemento Portland Tipo MS(MH).** Protege al concreto del salitre y al fierro de la corrosión. Además su diseño con moderado calor de hidratación, lo hace ideal para climas cálidos, disminuyendo las posibles formaciones de fisuras.

Usos

- Ideal para obras que requieren moderado calor de hidratación.
- Ideal para obras expuestas a la acción del sulfato.
- Ideal para obras cercanas a grandes fuentes de agua (mar, lagos, ríos, etc.)

ATRIBUTOS

Durabilidad

- Diseño premium con adiciones minerales y activas que garantiza un excelente desarrollo de resistencia a la compresión y una máxima protección contra los agentes agresivos del suelo. 

Moderado calor de hidratación

- Favorable para ser utilizado en climas cálidos o despachos masivos de concreto pre mezclado. En condiciones adecuadas de curado reduce el riesgo de fisuras y grietas.

Baja permeabilidad en el concreto

- Debido al diseño, en el contenido de adiciones, contribuye a la disminución de la permeabilidad del concreto garantizando la protección de las estructuras de fierro en obra.

Menor impacto ambiental

- Contribuye con el medio ambiente ya que utiliza adiciones que reducen la emisión de los gases de efecto invernadero en el proceso productivo de este cemento.

VENTAJAS



Fecha de producción: para que utilices el cemento más fresco




Fecha recomendada de uso: para aprovechar de mejor manera sus propiedades

PRESENTACIONES

Bolsas de 42.5 kg:

- Regular
- EcoSaco

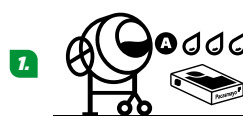


 Disponible en:
Trujillo, Cajamarca, Chimbote

Otras presentaciones

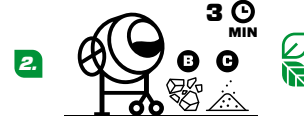
- A granel
- Big Bag (1 tonelada)

RECOMENDACIONES DEL ECOSACO




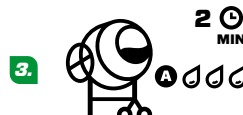
1.

AGREGA la mitad de la proporción de agua (A) y luego introduce el EcoSaco (sin abrir) directo a un trompo de al menos 340 litros.



2.

AÑADE el total de los áridos: piedra (B) y arena (C) en el trompo, según el diseño de concreto. 



3.

AJUSTA la mezcla añadiendo el resto de la proporción del agua y asegura que toda la bolsa esté incorporada en la mezcla para lograr una correcta integración.



4.

MEZCLA hasta tener un resultado homogéneo y con la fluidez buscada.



RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO



Mantener el cemento en un lugar seco bajo techo, protegido de la humedad.



Almacenar en pilas de menos de 10 sacos.

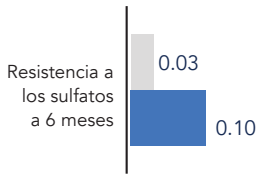


Utilizar agregados y materiales de buena calidad.



A mayor sea la humedad de los agregados, se debe dosificar menor cantidad de agua.

FRAGUADO INICIAL Y FINAL

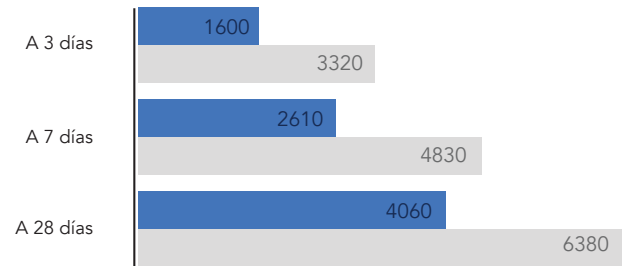


Expansión a los sulfatos (%)

■ Resultado Promedio

■ Requisito máximo NTP 334.082 / ASTM C1157

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN



Resistencia a la compresión (psi)

■ Resultado Promedio

■ Requisito mínimo NTP 334.082 / ASTM C1157

Cemento Portland tipo MS(MH)

Requisitos Normalizados

NTP 334.082 / ASTM C1157

REQUERIMIENTOS FÍSICOS

ENSAYOS	TIPO	VALOR	UNIDAD	NORMAS DE ENSAYO	RESULTADO
Contenido de aire	Máximo	12	%	NTP 334.048	6
Finura					
Superficie específica	-	-	cm ² /g	NTP 334.002	5530
Retenido M325	-	-	%	NTP 334.045	2.2
Expansión en autoclave	Máximo	0.80	%	NTP 334.004	0.03
Resistencia a la compresión					
3 días	Mínimo	11.0 (1600)	MPa (psi)	NTP 334.051	22.9 (3320)
7 días	Mínimo	18.0 (2610)	MPa (psi)	NTP 334.051	33.3 (4830)
28 días ⁽¹⁾	Mínimo	28.0 (4060)	MPa (psi)	NTP 334.051	44.0 (6380)
Tiempo de Fraguado Vicat					
Fraguado inicial	Mínimo	45	Minutos	NTP 334.006	173
Fraguado final	Máximo	420	Minutos	NTP 334.006	300
Expansión Barra de mortero a 14 días	Máximo	0.020	%	NTP 334.093	0.007
Expansión por sulfatos a 6 meses	Máximo	0.10	%	NTP 334.094	0.01
Calor de hidratación a 7 días	Máximo	70	Kcal/Kg	NTP 334.064	63

(1) Requisito opcional.

El cemento descrito arriba, al tiempo del envío, cumple con los requisitos físicos de la NTP 334.082