### **ALTA DURABILIDAD**

# UNICOSTA



Concreto premezclado que brinda mayor protección a las estructuras de concreto frente a ambientes húmedos. Cumple con el Reglamento Nacional de Edificaciones y el código ACI 318-14: relación agua/cemento máxima y mínima resistencia a compresión para garantizar la durabilidad frente al ataque de sulfatos.

#### USOS

- Obras con alta exposición a humedad como contacto con agua, neblina o brisa de mar, ubicadas en zonas costeras o en terrenos con suelos agresivos, salitrosos, y/o con presencia de sulfatos.
- Obras sobre suelos salinos y húmedos, obras portuarias expuestas a la acción de aguas marinas, piscinas y acueductos, tubos alcantarillados, canales y edificios que deberán soportar ciertos ataques de agentes químicos.
- Vaciados de estructura de alta resistencia o elementos masivos.

**CONCRETO PREMEZCLADO DISEÑADO** PARA **AMBIENTES HÚMEDOS** 



#### CONCREMAX S.A.

Cooperativa Las Vertientes Mz. F. Lt. 3A - Villa El Salvador, Lima. (Km. 18.5 Panamericana Sur)

**L** 217-2700



f in Concremax S.A.

#### **VENTAJAS**

#### **RESISTENTE A LA HUMEDAD**

- Baja reactividad a los álcalis del concreto: su composición cementicia Tipo HS, alcanza la clasificación "R" normada por la ASTM C1157 y NTP 334.082 para reacciones Álcali-Sílice, la cual le otorga una resistencia adicional al deterioro interno, prologando la vida útil del concreto en ambientes húmedos.
- Prolongada vida útil de las estructuras de concreto, reduciendo los costos de mantenimiento y reparación, gracias a una mayor resistencia a climas y suelos químicamente agresivos.

#### MODERADO CALOR DE HIDRATACIÓN

• El cemento empleado tiene la clasificación "MH" por su moderado calor de hidratación, conforme a la ASTM C1157.

#### **ECO EFICIENTE**

- Gracias a su alta resistencia a sulfatos y baja reactividad a los álcalis del concreto, brinda mayor durabilidad permitiendo una prolongada vida útil de las estructuras.
- Por sus adiciones en su composición permite:
  - Reducción de las huellas de carbono e hídrica.
  - Reducción del consumo energético.
  - Menores emisiones de CO2.



CARACTERÍSTICAS Y DESEMPEÑO			
RELACIÓN AGUA / CEMENTO	0.45 y 0.50 (requisito para soportar el ataque por presencia de sulfatos en el suelo y/o ambiente) de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones y el código ACI 318-14.		
CEMENTO	Tipo HS (MH) (R) (*)		
	HS	МН	R
	Alta resistencia a los sulfatos.	Moderado calor de hidratación.	Baja reactividad con los álcalis del concreto, resistencia al deterioro interno (mayor durabilidad).
	(*) Cumple con la ASTM C-1157 y NTP 334.082, ambas por desempeño.		
AGREGADOS	Canteras propias que garantizan la calidad de los productos, según los estándares vigentes (ASTM C33 y NTP 400.037). Huso 57 y 67.		
ADITIVOS	Aditivos de última generación que garantizan un óptimo resultado.		
CONSISTENCIA	Concreto bombeable.		
VIDA ÚTIL EN ESTADO FRESCO	2.5 horas.		
TIEMPO DE FRAGUA, DESENCOFRADO Y ACABADO	Similar al concreto convencional.		





CADO EN



#### **PRECAUCIONES**

- Para garantizar un óptimo resultado, se deben cumplir las normas referentes a la colocación, compactación y curado del concreto.
- Cualquier adición en obra de agua, cemento o aditivo, alterará el diseño del concreto y puede ser perjudicial para su calidad.
- En caso de demora en obra, si la mezcla ya inició el proceso de fraguado, no se puede utilizar, mezclar o vibrar el concreto.

## **UNICOSTA**

#### **RECOMENDACIONES**

#### **VACIADO**

- Para mejorar los tiempos de colocado y compactado, tener disponible al personal y equipos necesarios cuando llegue el mixer a obra.
- Colocar el concreto evitando alturas de caída libre superiores a los 2.5 m. Emplear ventanas de vaciado en caso de tener alturas mayores.

#### **VIBRADO**

- Para compactar adecuadamente el concreto durante el vaciado, emplear vibradores de inmersión (de aguja) o de contacto (de encofrado o reglas).
- Dar el acabado requerido a la superficie.

#### **CURADO**

- Considerar que todo proceso de curado, especialmente en las primeras edades, trae como consecuencia mayor hidratación del cemento que garantiza la resistencia y durabilidad requerida, evitando además fisuras por las contracciones plásticas por secado.
- Para proteger el concreto y obtener mejores resultados, iniciar el curado cuando la superficie empiece a perder su brillo y se torne opaca.
- Realizar el curado por un período mínimo de 7 días, tal como lo especifican los reglamentos nacionales e internacionales.

#### **DESENCOFRADO**

• Iniciar el desencofrado de los elementos conforme con lo establecido por el proyectista de la obra.

