



CONSTRUYENDO CON RESPONSABILIDAD

FICHA TÉCNICA



CEMENTO HIDRAULICO DE ALTA RESISTENCIA A LOS SULFATOS TIPO HS - PROTECCIÓN ANTISALITRE Y ANTIHUMEDAD.

Es un cemento especializado, diseñado para todo tipo de construcciones e infraestructura de concreto que requieran una alta protección al ataque de los sulfatos y a la humedad del medio que los rodea.

VENTAJAS

- Mayor resistencia al ataque de los sulfatos.
- Mayor impermeabilidad y resistencia a los cloruros.
- Mayor protección del acero.
- Alta resistencia a la compresión en el tiempo.

USOS Y APLICACIONES

- Para obras que requieran protección a la formación del salitre y la humedad, cuya exposición sea severa a los sulfatos solubles en agua y a los cloruros. Ideal para todo tipo de suelos
- Recomendado para construcciones en zona costera, piscinas, plantas industriales, obras portuarias e hidráulicas, acueductos, tubos de alcantarillado, canales, etc.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Este cemento cumple con las exigencias especificadas según NTP 334.082 y ASTM C-1157.

PRESENTACIÓN

Contamos con presentaciones según la necesidad y requerimiento del cliente

- Bolsa de 42.5 Kg
Ideal para proyectos medianos o pequeños, que cuenten con accesos complicados y pocas áreas de almacenamiento

- Granel
Abastecimiento en bombonas para descarga en silos contenedores

ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

- Almacenar las bolsas en un ambiente cerrado, seco y techado, separado de las paredes y pisos.
- Se recomienda no tener almacenado el cemento por tiempos prolongados que excedan los 90 días; pero de darse el caso cubrir el cemento con mantas de polietileno.
- Para evitar la compactación, apilarlas en 8 bolsas como máximo.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

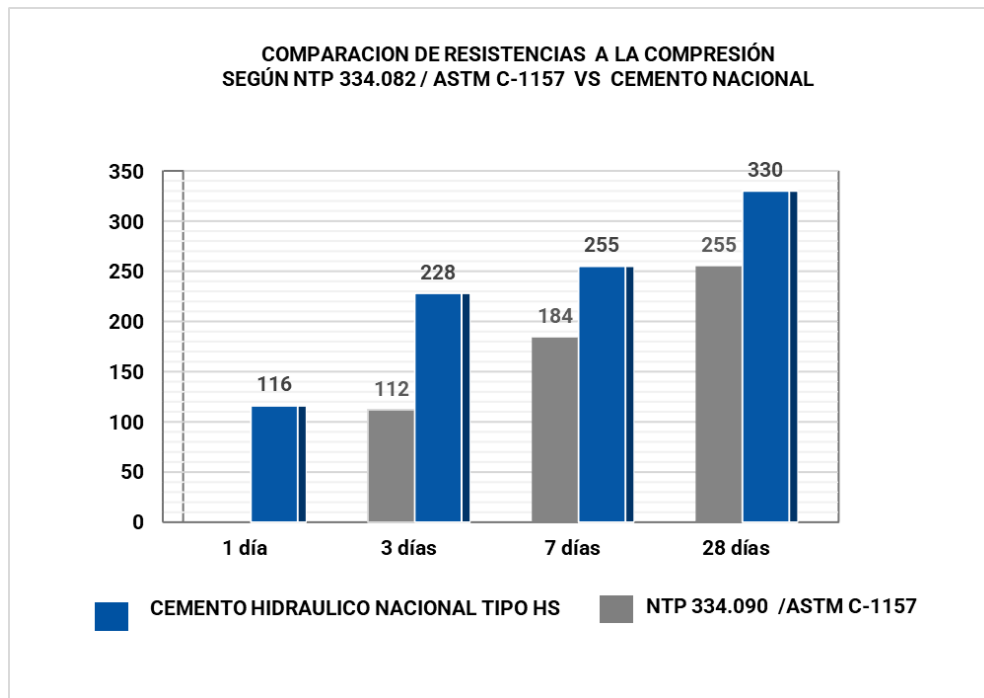
- Se debe manipular el cemento en ambientes ventilados.
- Durante su manipulación utilizar equipo de protección personal (mascarilla, guantes, botas, casco, anteojos, etc.).



PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

*Valores promedios

PARÁMETRO	UNIDAD	CEMENTO HIDRAULICO NACIONAL TIPO HS	REQUISITOS NTP 334.082 / ASTM C-1157
ENSAYOS FÍSICOS			
Contenido de aire	%	7	Máximo 12
Expansión autoclave	%	0.06	Máximo 0.8
Densidad	g/cm ³	2.92	No especifica
Superficie especifica	cm ² /g	4200	No especifica
Retenido en malla 325 (45 µm)	%	5.5	No especifica
RESISTENCIA A LA COMPRESION			
1 día		116	No especifica
3 días	kg/cm ²	228	Mínimo 112
7 días	kg/cm ²	255	Mínimo 184
28 días	kg/cm ²	330	Mínimo 255
TIEMPO DE FRAGUADO			
Fraguado Inicial	min	165	45 a 420
ENSAYOS DE DURABILIDAD			
Expansión en Barras a 14 días	%	0.003	Máximo 0.02
Resistencia al ataque de los sulfatos 6 meses	%	0.047	Máximo 0.05
Resistencia al ataque de los sulfatos 12 meses	%	0.080	Máximo 0.10



BUENAS PRACTICAS



Usar agua y agregados libres de impurezas.



Para evitar grietas, mantener curada la superficie por lo menos 7 días.



Proteger la superficie del concreto de las condiciones ambientales extremas en pisos y losas.



Preparar la mezcla sobre superficies limpias.



Respetar la relación agua cemento de las mezclas, a fin de obtener un buen desarrollo de resistencia