

GRANEL CEMENTO HS



DENOMINACIÓN

CEMENTO Hidráulico Tipo HS de Alta Resistencia a los Sulfatos.

- Diseñado para hormigones estructurales expuestos a agentes agresivos provenientes de suelos y agua.
- Cumple con los requerimientos de la norma NTE INEN 2380 (Norma Técnica Ecuatoriana) y ASTM C1157 para un cemento tipo HS de alta resistencia a los sulfatos.
- Fabricación controlada bajo un sistema de gestión de calidad.
- Posee Licencia Ambiental.

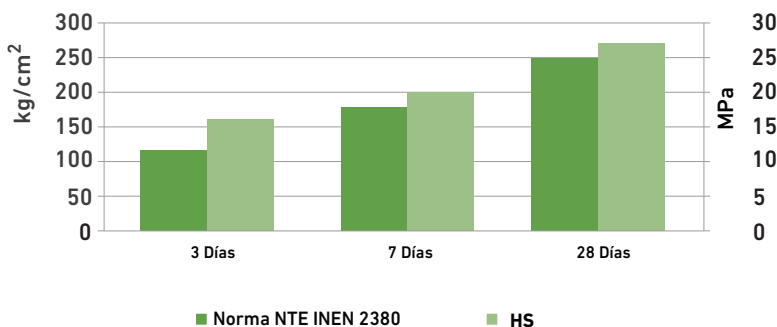
APLICACIONES

Con este producto se pueden elaborar hormigones para la construcción de:

- Obras que requieren hormigones de alta resistencia a los sulfatos.
- Para la fabricación de hormigones masivos.
- Especial para estabilización de suelos.
- Obras sanitarias e hidráulicas.

REQUISITOS MECÁNICOS

Registro INEN 2380 vs. CAMPEÓN



REQUISITOS FÍSICOS

PARÁMETRO	INEN 2380	CAMPEÓN
Fraguado inicial	$\geq 45 \leq 420$ min	130 min
Resistencia a sulfatos	0,5%	< 0,05%
% Expansión 6 meses	0,10%	< 0,10%
% Expansión 1 año máximo	0,10%	< 0,10%

USO

Cemento Hs se utiliza para construcciones en general.

CARACTERÍSTICAS

Resistencia

- Permite alcanzar las resistencias a la compresión requeridas a todas las edades.
- En condiciones normales se puede obtener hormigones con resistencia a la compresión 25 y 40 MPa.
- Posee un progresivo crecimiento de las resistencias aún después de los 28 días, pueden alcanzar hasta un 20% más a los 90 días.

Resistencia a agentes agresivos

- Por su alta finura permite obtener mayor compacidad en los hormigones. Por tal razón son menos permeables e impiden el acceso de agentes agresivos presentes en: aguas servidas, aguas subterráneas, etc.

Calor de hidratación

- Por su composición desprende menos calor de hidratación que los cementos puros, permitiendo manejar grandes masas de hormigón.

Durabilidad

- Para obras que requieren mayor durabilidad en aplicaciones con altas concentraciones de sulfatos se puede agregar ciertos minerales.
- Una de las características es la durabilidad, que es consecuencia de su resistencia a agentes agresivos y su continuo crecimiento de resistencia aún después de los 28 días.



PRECAUCIONES

Almacenamiento

- Debe realizarse en silos.
- Los silos de almacenamiento deben garantizar estar asilados de todo tipo de humedad.
- Garantizar adecuada rotación del producto para evitar formas de deterioro.

Presentación: Granel.

Para aplicación

- Emplear una dosificación de hormigón diseñada en un laboratorio calificado.
- Corregir periódicamente las mezclas para mantener constante la relación agua/cemento.
- Iniciar el curado lo más pronto posible y evitar desecación.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CON
SELLO DE CALIDAD



Instituto Ecuatoriano de Normalización



UNACEM Ecuador cuenta con las certificaciones ISO 9001, por cumplir con los más altos estándares de calidad en producción y comercialización de cemento e ISO 14001 por cumplir con los más altos estándares en sistemas de gestión ambiental.

Ministerio del Ambiente,
Agua y Transición
Ecológica



EMPRESA
ECO-EFICIENTE

Oficina Central
Teléf.: +593 2 2459 140
Av. NN.UU y Amazonas
Edificio La Previsora. Torre A
Piso 4. Of. 402.
Quito - Ecuador

Servicio al cliente
1800 UNACEM (862 236)
1800 111 222

www.unacem.ec
www.selvalegre.com.ec