

FICHA TÉCNICA 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 aguas.
- 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

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

PRECAUCIONES

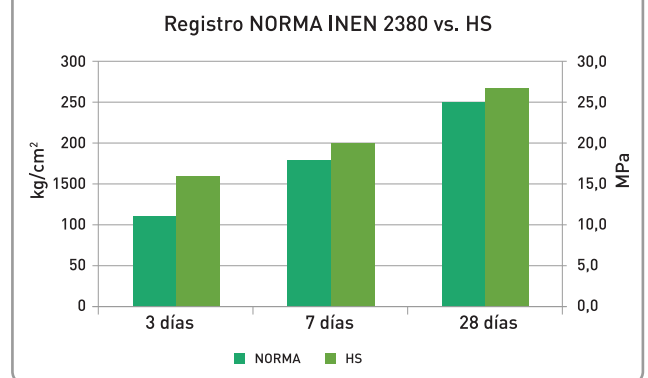
Almacenamiento

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

Para aplicación

- Emplear dosificaciones de hormigón diseñadas 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.

REQUISITOS MECÁNICOS



REQUISITOS FÍSICOS

PARÁMETRO	INEN 2380	HS
Fraguado inicial	≥ 45 ≤ 420 min	138 min
Resistencia a sulfatos		
% Expansión 6 meses máximo	0,05	< 0,05
% Expansión 1 año máximo	0,10	< 0,10

USO

Para construcciones en general.

CARACTERÍSTICAS

Resistencias

- Permite alcanzar las resistencias a la compresión requeridas a todas las edades.
- En condiciones normales se pueden obtener hormigones con resistencias a la compresión entre 25 y 40 MPa.
- Posee un progresivo crecimiento de las resistencias aún después de los 28 días de edad, puede 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 como son: aguas salinas, suelos sulfatados, desechos industriales, aguas servidas, etc.

Calor de hidratación

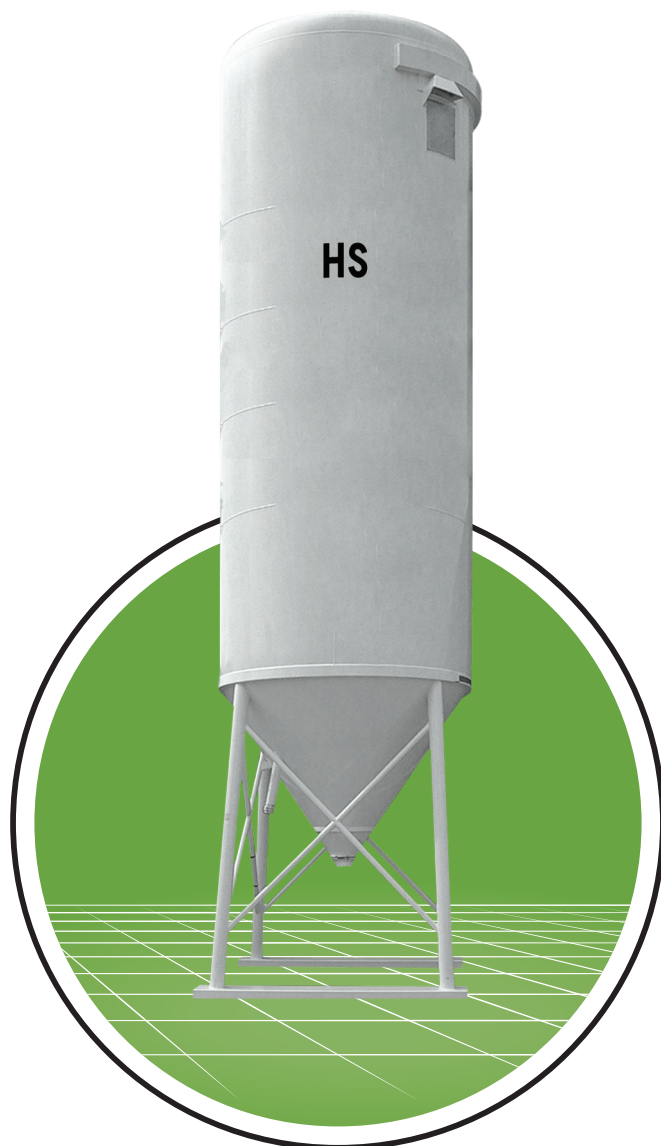
Por su composición desprende menos calor de hidratación que los cementos puros, permitiendo manejar grandes masas de hormigón.

Durabilidad

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

Presentación

Granel.



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"



La Iniciativa Certificación Punto Verde por Empresa Eco-Eficiente se entregó a UNACEM Ecuador S.A., ubicada en Otavalo, Km 7 1/2 vía a Selva Alegre, por haber obtenido 4 casos exitosos de producción más limpia en menos de dos años.

Oficina principal
Teléf.: (5932) 245 9712 / 140
Fax: (5932) 225 6091
Av. Amazonas y NN.UU.
Edificio La Previsora, 4to. piso, Of. 402.
Quito - Ecuador

Servicio al cliente
1800 UNACEM (862 236)

www.unacem.com.ec