

Ficha Técnica

CEMENTO ANDINO FORTE

Descripción:

- Es un Cemento Pórtland Tipo MH(R), obtenido de la molienda conjunta de Clinker Tipo I, yeso y puzolana.

Beneficios:

- Alta durabilidad.
- Alta resistencia a mediano y largo plazo.
- Baja reactividad con agregados reactivos (álcali-sílice).
- Bajo contenido de álcalis solubles.
- Bajo calor de hidratación.
- Alta resistencia a los sulfatos.

Usos:

- Uso general, facilidad de colocación en encofrados, cimentaciones, asentamiento de ladrillos y tarrajeo.
- Para estructuras en general. Apropiado para construcciones en minas.
- Para obras que requieran altas resistencias a sulfatos.
- Ideal para obras hidráulicas y sanitarias.

Características Técnicas:

- Cumple con la Norma Técnica Peruana NTP-334.082 y la Norma Técnica Americana ASTM C-1157.

Formato de Distribución:

- **Bolsas de 42.5 Kg:** 04 pliegos (03 de papel + 01 film plástico).
- **Granel:** A despacharse en camiones bombonas y Big Bags.



Recomendaciones

Dosificación:

- Se debe dosificar según la resistencia deseada.
- Respetar la relación agua/cemento (a/c) a fin de obtener un buen desarrollo de resistencias, trabajabilidad y performance del cemento.
- Realizar el curado con agua a fin de lograr un buen desarrollo de resistencia y acabado final.

Manipulación:

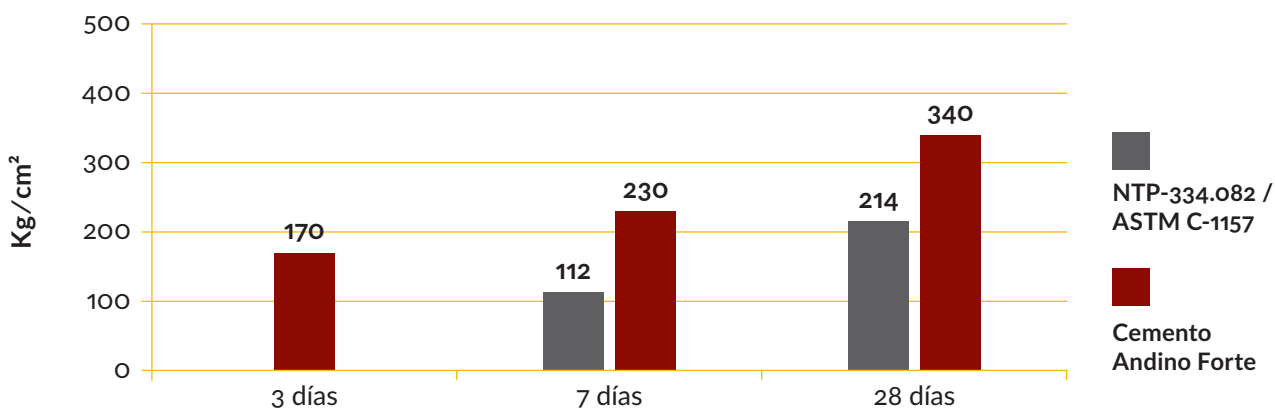
- Se debe manipular el cemento en ambientes ventilados.
- Se recomienda utilizar equipos de protección personal.
- Se debe evitar el contacto del cemento con la piel, los ojos y su inhalación.

Almacenamiento:

- Almacenar las bolsas bajo techo, separadas de paredes y pisos. Protegerlas de las corrientes de aire húmedo.
- No apilar más de 10 bolsas para evitar su compactación.
- En caso de un almacenamiento prolongado, se recomienda cubrir los sacos con un cobertor de polietileno.

Requisitos mecánicos

Comparación resistencias NTP-334.082 / ASTM C-1157 vs. Cemento Andino Forte



Propiedades físicas y químicas

Parámetro	Unidad	Cemento Andino Forte	Requisitos NTP-334.082 / ASTM C-1157
Contenido de aire	%	4.83	Máximo 12
Expansión autoclave	%	0.01	Máximo 0.80
Superficie específica	m ² /kg	4700	No específica
Densidad	g/ml	2.94	No específica
Resistencia a la Compresión			
Resistencia a la compresión a 3 días	kg/cm ²	170	No específica
Resistencia a la compresión a 7 días	kg/cm ²	230	Mínimo 112
Resistencia a la compresión a 28 días	kg/cm ²	340	Mínimo 214
Tiempo de Fraguado			
Fraguado Vicat inicial	min	112	Mínimo 45
Fraguado Vicat final	min	285	Máximo 420
Composición Química			
MgO	%	1.67	No específica
SO ₃	%	2.72	No específica
Pérdida al fuego	%	3.5	No específica
Residuo insoluble	%	19.56	No específica
Resistencia a los Sulfatos			
Resistencia al ataque de sulfatos	%	0.037	0.05 % máx. a 180 días
Calor de Hidratación			
Calor de hidratación a 7 días	kcal/g	63.75	Máximo 70
Calor de hidratación a 28 días	kcal/g	71.62	No específica
Opción R			
Expansión a 14 días	%	0.001	Máximo 0.02
Expansión a 56 días	%	0.001	Máximo 0.06
Barras en Agua			
Expansión a 14 días	%	0.002	Máximo 0.02