

CEMENTO EXTRA FORTE

“EXTRA
RESISTENTE”



DESCRIPCIÓN

 **Cemento Portland compuesto tipo ICo.** Óptimo desarrollo de resistencias y excelente trabajabilidad, diseñado para uso general que no requieran condiciones especiales.

Usos

Producto versátil, con muchas posibilidades de aplicación:

- Ideal para la ejecución de obras estructurales.
- Elementos de concreto que no requieran características especiales.
- Reparaciones, remodelaciones y diversas aplicaciones domésticas.
- Elaboración de morteros para pisos, nivelaciones, lechadas y emboquillados.

ATRIBUTOS

Trabajabilidad

- Su excelente trabajabilidad permite una colocación y compactación adecuada, minimizando la segregación y pérdida de material.
- Fragua óptima que garantiza el correcto vaciado del concreto.

Resistencia a la compresión

- Diseñado con adiciones minerales que otorgan un óptimo desarrollo de resistencias.
- Diseñado para superar de manera amplia los requisitos de la NTP 334.090

VENTAJAS



Fecha de producción: para que utilices el cemento más fresco



Fecha recomendada de uso: para aprovechar de mejor manera sus propiedades

PRESENTACIONES

Bolsas de 42.5 kg:

- Regular
- EcoSaco

Otras presentaciones

- A granel
- Big Bag (1 tonelada)



 Disponible en:
Trujillo, Cajamarca, Chimbote, Piura y Chiclayo

RECOMENDACIONES DEL ECOSACO

- 

1. **AGREGA** la mitad de la proporción de agua (A) y luego introduce el EcoSaco (sin abrir) directo a un trompo de al menos 340 litros.
- 

2. **AÑADE** el total de los áridos: piedra (B) y arena (C) en el trompo, según el diseño de concreto y **MEZCLA** durante 3 minutos.
- 

3. **AJUSTA** la mezcla añadiendo el resto de la proporción de agua y asegura que toda la bolsa esté incorporada en la mezcla para lograr una correcta integración y **MEZCLA** durante 2 minutos.
- 

4. **MEZCLA** hasta tener un resultado homogéneo y con la fluidez buscada.



RECOMENDACIONES PARA USO Y ALMACENAMIENTO DEL CEMENTO



Mantener el cemento en un lugar seco bajo techo, protegido de la humedad.



Almacenar sobre plataforma de madera y en rumas que no excedan las 8 bolsas



Utilizar agregados y materiales de buena calidad.



A mayor sea la humedad de los agregados, se debe dosificar menor cantidad de agua.

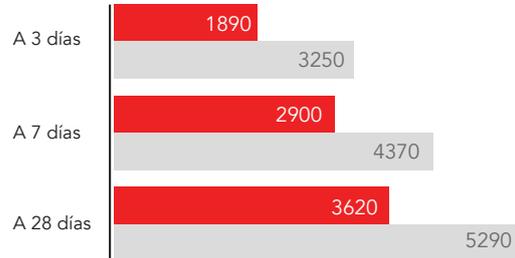
FRAGUADO INICIAL Y FINAL



Tiempo de fraguado (minutos)

- Resultado Promedio
- Requisito NTP334.090

RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN



Resistencia a la compresión (psi)

- Resultado Promedio
- Requisito mínimo NTP 334.090

Cemento Extraforte

Cemento Portland Tipo ICo

Requisitos normalizados - NTP 334.090

REQUISITOS QUÍMICOS

ENSAYOS	TIPO	VALOR	UNIDAD	NORMAS DE ENSAYO	RESULTADOS*
SO ₃	Máximo	4.0	%	NTP 334.086	2.1
MgO	Máximo	6.0	%	NTP 334.086	2.4

REQUISITOS FÍSICOS

ENSAYOS	TIPO	VALOR	UNIDAD	NORMAS DE ENSAYO	RESULTADOS*
Contenido de aire	Máximo	12.0	%	NTP 334.048	5
Finura					
Superficie específica	-	-	cm ² /g	NTP 334.002	5750
Retenido M325	-	-	%	NTP 334.045	2.2
Expansión en autoclave	Máximo	0.80	%	NTP 334.004	0.04
Contracción en autoclave	Máximo	0.20	%	NTP 334.004	-
Resistencia a la compresión					
3 días	Mínimo	13.0 (1890)	MPa (psi)	NTP 334.051	22.4 (3250)
7 días	Mínimo	20.0 (2900)	MPa (psi)	NTP 334.051	30.1 (4370)
28 días	Mínimo	25.0 (3620)	MPa (psi)	NTP 334.051	36.5 (5290)
Tiempo de Fraguado Vicat					
Fraguado inicial	Mínimo	45	Minutos	NTP 334.006	153
Fraguado final	Máximo	420	Minutos	NTP 334.006	270

*Valores promedios referenciales de lotes despachados

El cemento descrito arriba, al tiempo del envío, cumple con los requisitos químicos y físicos de la NTP 334.090