



Ficha Técnica CEMENTO USO GENERAL ASTM C1157 TIPO GU

APLICACIONES

El cemento **Fortaleza de Uso General** se puede utilizar en distintos elementos estructurales de ingeniería:

- Pisos, losas y cisternas
- Cimentaciones y columnas
- Elaboración de mezclas de concreto estructural
- Estabilización de suelos
- Vivienda y edificación en general
- Mezclas para mortero
- Conductos de agua no residual (canales)
- Tanques de almacenamiento de agua no residual
- Almacenamiento de agua de escurrimiento pluvial
- Suelo cemento convencional
- Suelo cemento fluido
- Prefabricados como bloques, tubos, bovedillas y adoquines



COMPONENTES

Componentes Físicos

- Clinker
- Puzolana
- Caliza
- Yeso

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Cumple con las especificaciones de calidad establecidas en la norma ASTM C1157 para tipo GU



PRUEBAS FÍSICAS

| ENSAYO O PRUEBA | VALOR REPORTADO | LIM. ESP ASTM C1157 |
|--|---------------------|--------------------------|
| FINEZA 45µ y SUPERFICIE ESPECÍFICA BLAINE (cm ² /g) | * | NO REQUERIDO |
| CONTENIDO DE AIRE (%) | Menor a 12 | Menor a 12 |
| FRAGUADO INICIAL (minutos) | Mayor o igual a 45 | Mayor o igual a 45 min. |
| FRAGUADO FINAL (minutos) | Menor o igual a 420 | Menor o igual a 420 min. |
| EXPANSIÓN AUTOCLAVE (%) | 0.80 máx | 0.80% máx |
| EXPANSIÓN EN BARRA 14 D (%) | 0.02 máx | 0.02 máx |

RESISTENCIAS A LA COMPRESIÓN

| EDAD | UNIDADES | VALOR REPORTADO | LIM. ESP ASTM C1157 |
|----------|-----------|----------------------------|---------------------------|
| 1 Día | Mpa (PSI) | Mayor o igual a 9.7 (1400) | - |
| 3 Días | Mpa (PSI) | Mayor o igual a 18 (2600) | Mayor o igual a 13 (1885) |
| 7 Días | Mpa (PSI) | Mayor o igual a 25 (3600) | Mayor o igual a 20 (2900) |
| 28 Días* | Mpa (PSI) | Mayor o igual a 33 (4800) | Mayor o igual a 28 (4060) |

- * El valor debe ser reportado bajo solicitud del cliente.
- * El valor reportado obedece al producto en silos a esa fecha.

VENTAJAS

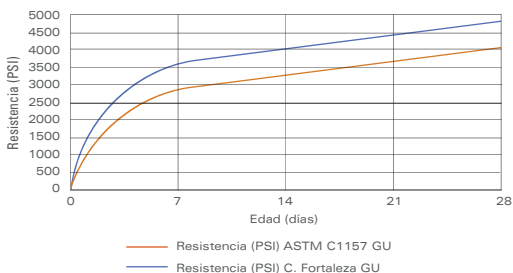
El cemento **Fortaleza de Uso General** es una buena alternativa para construir con una excelente durabilidad en las obras.

NOTA:

Las condiciones y procedimientos de aplicación del cemento en concreto o mortero en la obra están fuera del alcance de **CEMENTOS FORTALEZA**.

Para obtener asesoría técnica programar el apoyo con su ejecutivo comercial.

Desempeño de Resistencia a la Compresión en Mortero Cementos Fortaleza Tipo GU



EL MAESTRO RECOMIENDA...

Para concretar una obra maestra

- Utilizar agua limpia, de preferencia potable.
- Emplear arena y grava de buena calidad y libres de contaminantes (tierra, arcilla, materia orgánica, etc).
- Para obtener la trabajabilidad requerida de la mezcla, utilizar la cantidad de agua estrictamente necesaria, esta medida ayudará a evitar agrietamiento y baja resistencia en el concreto.
- Obtener una mezcla uniforme mezclando los materiales sobre una superficie plana, no absorbente y limpia, para evitar contaminación.
- Compactar (vibrar) el concreto para eliminar el aire atrapado en el concreto fresco, obteniendo una estructura densa, sin porosidades y con baja permeabilidad.
- Curar el concreto durante 7 días como mínimo, de forma continua y a partir que el concreto pierde su brillo superficial, esto ayuda a evitar agrietamientos y fomenta el desarrollo de resistencia del concreto.
- Proteger del viento, el frío y los rayos del sol toda la superficie del concreto expuesto en elementos prefabricados, pisos y losas.

Para el transporte de sacos

- Revisar que las plataformas o tarimas no tengan clavos o materiales que puedan dañar los sacos.
- Vigilar que las uñas del montacargas no dañen las tarimas o los sacos.
- Para asegurar la carga de los sacos, utilizar cinchos o bandas y cuando se utilicen cuerdas se deben colocar protecciones en las superficies de fricción.

Para el almacenamiento de sacos

- Almacenar los sacos en lugares secos y cubiertos.
- Evitar tiempos de almacenamiento prolongados (mayor de 60 días).
- Colocar los sacos sobre tarimas.
- Permitir la circulación del viento, que los sacos no hagan contacto con el piso ni paredes laterales.
- Evitar el uso de tarimas rotas o con clavos.
- Utilizar el cemento cronológicamente, primero los sacos que tienen más tiempo almacenados.
- Mantener el producto protegido de la humedad y colocarlo sobre superficies limpias.

Para protección personal

- Evitar el contacto prolongado con la piel.
- En caso de contacto con los ojos, lavar con abundante agua limpia.
- Evita respirar el polvo del cemento
- Mantener fuera del alcance de los niños

