

# GROUT SECO



## Descripción

Es una mezcla pre dosificada de agregados con gradación controlada, cemento y aditivos, formulado para ser usado en obras de albañilería logrando integrar el refuerzo y la albañilería en un solo conjunto estructural o en aplicación tan solo añadiendo agua; su colocación requiere compactación mecánica.

## Materiales

### Cemento:

Cemento Tipo I, ideal para cuando se requiere ganar resistencia a edades tempranas. Este cemento es conforme a ASTM C150 / NTP 334.009

### Agregados gruesos y finos:

Conforme a NTP 399.608 y con gradación global controlada para una mejor performance en la aplicación en obra.

## ☐ Modo de empleo

**Preparar** el lugar donde se va a realizar el trabajo, vertir el contenido de la bolsa en un recipiente o mezcladora limpia y seca.

**Agregar** 5.5+0.5 litros de agua por bolsa de grout.

**Mezclar** mecánicamente hasta lograr la consistencia de un líquido uniforme, sin segregación y con el flujo de asentamiento especificado ( $500 \pm 40$  mm).

**Verter** la mezcla sin segregación y compactar empleando un método que garantice la ocupación total de los espacios y la ausencia de cangrejas. No Vibrar las varillas de refuerzo (NT E.070).

## ☐ Aplicaciones

1. Rellenos en mampostería estructural.
2. Elementos donde exista congestión de acero de refuerzo y que requieran una resistencia  $f'c = 140$  kg/cm<sup>2</sup>. (Grout convencional) o de  $f'c = 210$  kg/cm<sup>2</sup> (Grout 210 kg/cm<sup>2</sup>)
3. Elementos esbeltos y/o partes de difícil acceso.
4. Elementos de poco volumen que no ameriten uso de equipos de colocación y por tanto requieran mayor tiempo durante su llenado.

# GROUT SECO

## Ventajas



### Calidad

El grout seco embolsado se fabrica bajo un sistema de gestión de calidad, que garantiza el control de las materias primas, el producto en proceso y producto terminado.



### Dosificación Automatizada

Garantiza la exactitud la medición de cada material.



### Economía

Mínimos desperdicios en obra, vaciado más rápido y eficiente frente al sistema tradicional.



### Resistencia garantizada

Cumpliendo indicaciones del empaque



### Fácil transporte y aplicación



### Mayor orden y limpieza



### Optimiza tiempos



### Certificado de calidad

## Características del Grout seco embolsado\*

### CEMENTO

Requisito	Norma de Referencia	Norma de Ensayo
Tipo I	ASTM C150 / NTP NTP 334.009	Indicadas en las normas de referencia.

### AGREGADOS

Requisito	Norma de Referencia	Norma de Ensayo
Conformes a NTP 399.608	NT E.070	Indicadas en las normas de referencia.

## TAMAÑO MÁXIMO NOMINAL (TMN) AGREGADO GRUESO

Requisito		Norma de Referencia	Norma de Ensayo
HUSO	Tamaño Máximo Nominal (TMN)	NTP 399.608 NT E.070	NTP 400.012
8	¾ pulg [9,5 a 2,36 mm (¾ pulg a No. 8)]		

## FLUJO DE ASENTAMIENTO

Ensayo / Característica	Norma de Referencia	Norma de Ensayo	Norma de Referencia
FLUJO DE ASENTAMIENTO (Después de la adición de agua detallada en el empaque)	500 mm. ± 40 mm.	ASTM C1611 NTP 339.219	ASTM C476 NTP 399.609

## RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (f'c) A 28 DÍAS

Requisito	Norma de Referencia	Norma de Ensayo
140 kg/cm <sup>2</sup>	ASTM C476 NTP 399.609	ASTM C1019 NTP 339.034
210 kg/cm <sup>2</sup>		

## RENDIMIENTO POR BOLSA

Requisito	Norma de Referencia	Norma de Ensayo
kg por bolsa 40	Informativo	NTP 339.046
L/bolsa 19 ± 1		

## TOLERANCIA DE MASA POR BOLSA (Masa indicada en el empaque)

Requisito	Norma de Referencia	Norma de Ensayo
Exceso Sin Límite	NTP 334.009	NA
Defecto: Máx 2%		

\*Grout dosificado para cumplir con estos requisitos siempre que el usuario añada la cantidad de agua recomendada en el empaque

# GROUT SECO



## Recomendaciones de Uso

- 1. Almacenaje:** Las bolsas de grout seco embolsado deben estar cubiertas por una lámina impermeable, bajo un ambiente techado y sobre una cama conformada por parihuelas u otro material que lo aisle de la humedad del suelo.
- 2. Equipos y herramientas:** Limpios y sin sustancia o material adheridos que puedan contaminar la mezcla.
- 3. Previo a la aplicación:** Verificar que la superficie no esté contaminada con polvo, aceites o alguna sustancia que pueda afectar el desempeño del producto. Humedezca ligeramente la zona donde se vaciará.
- 4. Dosificación:** Se recomienda que se añada solo la cantidad de agua indicada en el empaque, el uso de agua adicional tendrá un impacto negativo en las propiedades del producto (reduce la resistencia a la compresión). No añadir otras sustancias que puedan afectar el desempeño posterior del concreto.
- 5. Para la compactación:** Emplear un método que garantice la ocupación total de los espacios y la ausencia de cangrejas.

## Asesoría Técnica

Pacasmayo Profesional, lidera la industria de concretos y cuenta con un equipo de profesionales que lo asesorarán desde el planteamiento de su requerimiento hasta la aplicación, además del buen uso de nuestros productos y los controles normalizados en su obra.