

Soluciones en Albañilería

Holcim Argentina





Recomendaciones prácticas

Mezclado:
2 a 3 minutos.

- Para obtener el mejor rendimiento y plasticidad se recomienda preparar las mezclas con máquina. El tiempo de mezclado sugerido es de 2 a 3 minutos.
- No agregue toda el agua al comienzo del mezclado ya que ésta puede variar con la humedad de la arena.
- Emplear la mayor cantidad de agua posible que permita obtener mezclas con adecuada plasticidad, trabajabilidad y adherencia.
- Respetar los dosajes e indicaciones recomendadas de acuerdo al tipo de aplicación.
- Preparar la cantidad de mezcla justa de acuerdo al ritmo de trabajo en obra.
- No reutilice mezclas que hayan sobrado el día anterior agregando más agua y volviendo a amasar. Descarte las mismas.
- Humedezca las superficies sobre las que se aplicarán morteros, carpetas o contrapisos con algunas horas de anticipación, de manera tal que se encuentren húmedas pero sin agua superficial.
- En días secos y ventosos cuidar que las superficies no se sequen.

Para tener en cuenta

- No reemplaza al Cemento Portland, por lo tanto NO usarlo en elementos estructurales.
- Para el tomado de juntas y carpetas expuestas directamente al tránsito se recomienda el uso de Cemento Portland.

Almacenamiento

Almacenar las bolsas en lugar seco, separadas de las paredes y el piso (sobre pallets o tablones). Si hubiera riesgo de mojaduras por lluvia o condensación cubrir con láminas de plástico resistente. Programe las compras de cemento en función de las necesidades de obra a fin de evitar tiempos de almacenamiento prolongados (más de 60 días), y asegurar una adecuada rotación de las bolsas empleando primero aquellas que más tiempo han permanecido almacenadas.

- Mayor plasticidad.
- Mejor adherencia.
- Óptima resistencia.
- Excelente rendimiento.

No contiene cal.
No apto para estructuras.



Consejos para construir con Hercul

Preparación de las mezclas

Se prepara agregando solamente arena y agua en morteros. Para preparar hormigones pobres de contrapisos o rellenos se puede incorporar agregados gruesos (cascotes o piedra), o poliestireno expandido en perlitas, en la preparación de morteros livianos.

Dosificaciones en unidades de volumen

Las siguientes proporciones son orientativas, y las mismas variarán según los áridos disponibles en la zona. Respetando las indicaciones de la tabla logrará morteros de calidad y económicos.

Cómo prevenir:

* A medida que disminuye su densidad aumenta su capacidad aislante y generalmente decrece la resistencia.

Usos recomendados	Hercal	Arena
Mampostería con ladrillos comunes	1	5 a 6
Mampostería con bloques cerámicos	1	4 a 5
Mampostería con bloques de hormigón	1	3
Revoques gruesos	1	4 a 5
Contrapisos con 6 vol. de agregado grueso	1	3 a 4
Carpetas bajo pisos	1	3 a 4
Colocación de pisos de mosaicos calcáreos y graníticos	1	3 a 4

Morteros livianos no estructurales

Aplicación	Hercal	Arena	Poliestireno expandido	Agua	Densidad* Kg/m ³
Mortero para aislación termo acústica de techos.	1	-	7	1	175-524
Mortero para contrapisos (8 cm. de espesor)	1	1	8	1	300-041
	1	1	6	1	425-549
	1	1	3	1	750-090

Rendimiento

Aplicaciones	p/40 Kg.
Muros de 15 cm. de espesor	5 a 6 m ²
Muros de 30 cm. de espesor	2 a 3 m ²
Muros de bloques 19x19x39 cm.	16 a 18 m ²
Revoques gruesos de 1,5 cm.	8,5 a 10 m ²
Contrapisos de 8 cm.	3,5 a 4 m ²
Carpetas bajo piso de 2,5 cm. de espesor	3 a 4 m ²
Colocación de mosaicos	7 a 8 m ²
Carpeta hidrófuga de 1,5 cm.	2,5 a 3 m ²
Ladrillo cerámicos portante 18x18x32 cm. sin junta vertical	13 a 14 m ²
Ladrillo cerámicos portante 18x18x32 cm. con junta vertical	8 a 9 m ²
Ladrillo cerámicos portante 12x18x32 cm. sin junta vertical	13 a 14 m ²
Ladrillo cerámicos portante 12x18x32 cm. con junta vertical	10 a 11 m ²
Tabique cerámico 18x18x32 cm.	8 a 9 m ²
Tabique cerámico 12x18x32 cm.	12 a 13 m ²
Tabique cerámico 8x18x32 cm.	17 a 18 m ²

Eflorescencia

¿Qué es la eflorescencia?

Es un depósito cristalino, usualmente de color blanco, que puede desarrollarse en la superficie de materiales tales como mamposterías o piezas de hormigón. A pesar de no ser agradables

a la vista, las eflorescencias comúnmente no son perjudiciales para las estructuras, a menos que se desarrolle dentro de los poros del material, causando expansiones y roturas superficiales.

¿Cómo se produce?

Existen ciertas condiciones que deben asociarse para que las eflorescencias ocurran:

- Una fuente de sales solubles que se encuentren en contacto o formando parte del material donde éstas ocurrirán (Ej.: suelo, ladrillos, etc).
- Ingreso de humedad, para disolver las sales sólidas (Ej.: muros no impermeabilizados, superficies

muy porosas y absorbentes, fallas en la aislación hidrófuga, condensación, agua de obra, mal diseño o defectos en los desagües, etc).

- Un mecanismo de transporte, por ej. ascenso capilar, para llevar estas sales hasta la superficie del material en donde se depositan por evaporación de la solución.



Medidas de prevención

- Elimine el pasaje de humedad cualquiera sea el origen.
- Evite estructuras porosas y muy absorbentes en los materiales.
- Tome precauciones ante la

presencia de sales en agua o suelos.

- Corrija detalles constructivos que favorezcan el ingreso de humedad, ejemplos: juntas de ladrillos, unión de losas con parapetos, etc.



Falta de adherencia



¿Qué es la adherencia?

La adherencia es la cualidad que asegura la perfecta unión del mampuesto y el mortero, formando una estructura solidaria. La adherencia en estado fresco puede comprobarse aplicando el mortero entre dos elementos a



¿Qué puede ocasionar falta de adherencia?

Las variables que pueden afectar la adherencia son:

- Poca rugosidad de las superficies a unir (poca adherencia mecánica).
- Superficies con poca capacidad de absorción y/o saturadas de agua.
- Superficies muy secas que absorben el agua a la mezcla e

Medidas de prevención

- En morteros de mampostería utilice la máxima cantidad de agua que permita su trabajabilidad.
- Aplique la mezcla sobre superficies previamente humedecidas en forma adecuada (Ej.: ladrillos comunes bien mojados, ladrillos cerámicos con mediana humedad, bloques de hormigón secos).
- Humedezca previamente las

unir y separándolos luego al cabo de algunos minutos. Si el mortero permanece adherido a las dos superficies, existe buena adherencia. Si se desprende con facilidad y no deja señales de mortero en ambas caras, la adherencia es mala.

impiden la hidratación del cemento de albañilería (el mortero se quema).

- Dosificación inadecuada del mortero.
- Exceso de tiempo de mezclado (demasiado aire incorporado).
- Falta de curado.

superficies cuando vaya a revocar o los contrapisos a colocar sobre terrenos naturales.

- Una vez iniciado el fragüe no reamase ni reablende las mezclas. Descarte las mismas.
- Prepare la cantidad de mortero que considere necesario y no prepare en exceso.

Desgranamiento

¿Qué es el desgranamiento?

El desgranamiento es la manifestación más frecuente de la debilidad superficial en los morteros de albañilería.

El desgranamiento del mortero, o falta de resistencia del mismo, puede presentarse en las juntas de la mampostería, contrapisos, carpetas bajo pisos, revoques, etc.

¿Por qué se produce?

Puede haber múltiples causas e inclusive ser concurrentes, a saber:

- Falta de curado o curado deficiente.
- Mortero quemado.
- Dosificación inadecuada del mortero.
- Eflorescencia.
- Ingreso de humedad.
- Retrabajado de las superficies.

Medidas de prevención

- Impedir por todos los medios posibles el secado prematuro del mortero una vez aplicado.
- Dosificación correcta según sea la aplicación.





Holcim Argentina

Alicia Moreau de Justo 140 - 1° piso.

C1107AAD - Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Argentina

conexion.argentina@holcim.com

www.holcim.com.ar

Tel/Fax: 0800 777 6463