



## GROUTQUIM NM 1200 K

**MORTERO CEMENTICO DE FRAGUADO RÁPIDO Y DE ALTA RESISTENCIA, LIBRE DE CONTRACCIÓN. ALCANZA RESISTENCIAS MÍNIMAS A LA COMPRESIÓN DE 850 KG/CM<sup>2</sup> EN 24 HORAS Y HASTA 1200 KG/CM<sup>2</sup> EN 28 DÍAS.**

### PRESENTACIÓN

• Saco de 25 kg.

#### DESCRIPCIÓN

**GROUTQUIM NM 1200 K** es un mortero elaborado a partir de cementos especiales, arenas silícas de granulometría controlada, fibras de refuerzo y productos químicos, que al mezclarse con agua produce un mortero libre de contracción, fraguado rápido y altas resistencias mecánicas. Cumple con la norma CRD C 621 y ASTM C 1107.

#### USOS

- **GROUTQUIM NM 1200 K** se puede emplear en la colocación y nivelación de maquinaria pesada (turbinas, bombas, compresores, entre otros) que estén sujetos a vibraciones.
- Como relleno de expansión controlada y de alta adherencia en áreas confinadas como:
  - Placas de apoyo para estructuras metálicas.
  - Anchaje de pernos, tornillos y varillas que sujeten maquinaria y elementos estructurales.
  - Marcos de cimentación.
  - Anchaje de piezas precoladas y pretensadas.
- Por su fraguado rápido, **GROUTQUIM NM 1200 K** se recomienda para bacheo y reparación de carreteras o pisos de concreto, que van a estar expuestos a un alto tráfico.
- Es ideal para asentar y nivelar tuberías, casquillos, elementos metálicos, etc.
- Para el aumento de sección en elementos estructurales.
- En construcciones civiles en general, bases de columnas metálicas, rellenos precolados o bases de morteros.
- Para relleno de rieles y bases de torres eléctricas y eólicas.
- Reparación de las bases o "platos" de los tanques de almacenamiento verticales.
- Reparación de las patas de los racks de tuberías y salchichas de almacenamiento de gas LP.
- En la reparación de pisos industriales en donde se tienen equipos muy pesados y en operación.

#### VENTAJAS

- **GROUTQUIM NM 1200 K** es fácil de usar, basta con agregar agua de acuerdo a la consistencia requerida.
- Alcanza altas resistencias mecánicas iniciales y finales, hasta 850 kg/cm<sup>2</sup> en 24 horas y 1200 kg/cm<sup>2</sup> en 28 días.
- Es de fraguado rápido y tiene un tiempo superior a los 15 minutos para su colocación.
- **GROUTQUIM NM 1200 K** está exento de cloruros, lo cual le permite estar en contacto con el acero de refuerzo sin perjudicarlo.
- No sufre contracciones durante su fraguado ni el endurecer, obteniéndose una correcta colocación y nivelación del equipo, maquinaria o estructura que se pretenda asentar.
- En comparación con los grouts epóxicos, los grouts cementicos se seleccionan por costo y fácil colocación, ya que fluyen más fácilmente y pueden llenar grandes áreas en menos tiempo.

#### FORMA DE EMPLEO

##### a) PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

- La superficie de concreto deberá tener al menos 28 días de curado y contar con una rugosidad de 3 mm. (ICRI CSP 6 a 9), para promover la adherencia del grout, además de estar limpia y libre de grasa, polvo u otros materiales mal adheridos que impidan la correcta adherencia del mortero.

- En caso de relleno de baches u oquedades se recomienda delimitar perfectamente el área a reparar realizando un corte con disco para concreto de 5 cm como máximo, posteriormente se debe desbastar el concreto o mortero por medio de roto martillo haciendo una caja, las paredes deben tener cortes verticales cercanos a los 90°, con lo cual se mejorará la reparación.
- Antes de colocar el mortero, humedezca la superficie sin llegar al encarchamiento (superficie saturada y superficialmente seca). Se recomienda inundar con agua fresca el área a groutear un día antes de la aplicación.
- Elementos Metálicos: bases de maquinaria, pernos, placas, anclas, tornillos, etc. deben estar exentos de grasa, aceites, pintura o cualquier otro tipo de suciedad. Se recomienda emplear nuestro GUARDQUIM PREP LIMPIAMETAL así como nuestro GUARDQUIM PREP QUIMOX (inhibidor de óxido) antes de aplicar **GROUTQUIM NM 1200 K**.

##### b) PREPARACIÓN DEL PRODUCTO

- **GROUTQUIM NM 1200 K** viene listo para ser mezclado con agua, las mezclas deben hacerse de preferencia, mecánicamente agregando 3.25 a 3.75 L de agua por saco de 25 kg de **GROUTQUIM NM 1200 K** según la consistencia requerida con base en la siguiente tabla.

CONSISTENCIA DE LA MEZCLA	CANTIDAD DE AGUA POR SACO DE 25 kg DE GROUTQUIM NM 1200 K	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN
*Plástica fluida	3.75 L (15% de agua)	1 día - 800 kg/cm <sup>2</sup> 3 días - 900 kg/cm <sup>2</sup> 7 días - 1050 kg/cm <sup>2</sup> 28 días - 1100 kg/cm <sup>2</sup>
*Plástica	3.25 L (13% de agua)	1 día - 900 kg/cm <sup>2</sup> 3 días - 1050 kg/cm <sup>2</sup> 7 días - 1150 kg/cm <sup>2</sup> 28 días - 1200 kg/cm <sup>2</sup>

**NOTA:** se recomienda emplear el 15% de agua por saco de **GROUTQUIM NM 1200 K** (3.75 L de agua por saco de 25 kg), para una consistencia plástica fluida. Las resistencias pueden variar en ±10%, las pruebas se efectuaron en cubos de 5X5X5 cm.

- Cuando se requiera groutear a un alto espesor (5 a 30cm) se debe adicionar triturado basáltico de 3/8" (lavado, saturado y superficialmente seco), hasta un 30% como máximo con respecto al peso del **GROUTQUIM NM 1200 K**, sin que haya una disminución considerable en la resistencia a la compresión (±10%).

# GROUTQUIM NM 1200 K

### c) APPLICACIÓN:

El sustrato a groutear deberá tener una temperatura máxima de 20°C. Una vez preparada y previamente humedecida la superficie, coloque lo más rápidamente posible la mezcla con **GROUTQUIM NM 1200 K**, antes de que transcurran 15 minutos de haberse mezclado, especialmente bajo placas de apoyo de equipos y estructuras, se debe trabajar en un solo sentido para disminuir el aire atrapado.

### d) CURADO:

Para obtener mejores resultados en el desarrollo de resistencias y evitar agrietamientos, se recomienda curar el **GROUTQUIM NM 1200 K** con **CURAQUIM E LPU** (membrana de emulsión para el curado del concreto).

En condiciones extremas de temperatura se recomienda implementar métodos de curado acorde a las condiciones climáticas, como el uso de agua fresca los primeros 7 días y cubrirlo con paños húmedos.

Nota: Para cualquier duda o más información llamar al área de soporte técnico de Imperquimia®.

### RECOMENDACIONES

- La cantidad de agua recomendada es únicamente una guía y puede variar dependiendo de las condiciones de obra.
- En condiciones extremas de temperatura utilice agua templada a una temperatura no menor a 15°C, además de proteger la aplicación de la incidencia directa del sol las primeras 8 horas de fraguado, en estos casos, se recomienda realizar el grouteo por la mañana o tarde.
- Mezcle únicamente la cantidad de mortero que pueda aplicarse en 15 minutos.
- La cantidad de agua deberá ajustarse dependiendo de la fluidez requerida. Si no se pueden realizar pruebas de laboratorio previas, tome como referencia las cantidades recomendadas.
- Se recomienda el empleo de cadenas o varillas corrugadas como medio de ayuda para el acomodo del **GROUTQUIM NM 1200 K**.
- Las herramientas utilizadas deben lavarse con agua antes de que el producto haya endurecido.
- Para la manipulación del **GROUTQUIM NM 1200 K** utilice guantes de hule, mascarilla contra polvo y goggles.

### RENDIMIENTO TEÓRICO

Un saco de 25 kg produce un volumen de 12.5 L. de mezcla aproximadamente, empleando el 15% de agua (3.75 L de agua por cada saco de 25 kg de **GROUTQUIM NM 1200 K**).

### TABLA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PRUEBA	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN
Apariencia	Visual	Polvos cementoso con arena sílica
Color	Visual	Beige
Densidad de la mezcla 13% de agua	.....	2.2 g/cc
Expansión / Contracción	ASTM C- 1090	0,0 - 0,4
Resistencia a la compresión* (28 días, 13% de agua)	ASTM C-109	1200 kg/cm <sup>2</sup> prom.
Tiempo de fraguado final	ASTM C- 191	4 h máximo

NOTA: Los datos incluidos fueron obtenidos en condiciones de laboratorio. (Temperatura=23 ± 3°C, humedad relativa=50%)

### ALMACENAJE

Por tratarse de un producto que contiene cemento, **GROUTQUIM NM 1200 K** debe almacenarse siempre bajo techo, en lugar seco, fresco y sobre tarimas, teniendo cuidado de no quedar en contacto con la humedad. En estas condiciones **GROUTQUIM NM 1200 K** mantiene sus propiedades sin alteración hasta por 6 meses en su envase original y sin perforación.

### PRODUCTOS RELACIONADOS

- GUARDQUIM PREP LIMPIAMETAL
- GUARDQUIM PREP QUIMOX
- CURAQUIM E LPU