



GROUTQUIM NM 1200 K

MORTERO CEMENTICIO DE FRAGUADO RÁPIDO Y DE ALTA RESISTENCIA, LIBRE DE CONTRACCIÓN. ALCANZA RESISTENCIAS MÍNIMAS A LA COMPRESIÓN DE 850 KG/CM² EN 24 HORAS Y HASTA 1200 KG/CM² EN 28 DÍAS.

DESCRIPCIÓN

GROUTQUIM NM 1200 K es un mortero listo para usarse, elaborado a partir de cementos especiales, arenas silíceas 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.

PRESENTACIÓN

- Saco de 30 kg.

USOS

- **GROUTQUIM NM 1200 K** se puede emplear en la colocación y nivelación de maquinaria pesada (turbinas, bombas, compresores, entre otros) que estén sujetas a vibraciones.
- Como relleno de expansión controlada y de alta adherencia en áreas confinadas como:
 - Placas de apoyo para estructuras metálicas.
- Anclaje de pernos, tornillos y varillas que sujeten maquinaria y elementos estructurales.
- Marcos de cimentación.
- Anclaje 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 (fisuras y grietas), 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** viene listo para usarse, basta con agregar agua de acuerdo a la consistencia requerida.
- Alcanza altas resistencias mecánicas iniciales y finales, hasta 850 kg/cm² en 24 horas y 1200 kg/cm² en 28 días.
- Es de fraguado rápido y tiene un tiempo superior a los 20 minutos para su colocación.
- Su reducido tamaño de agregados, menores de 1/8", permite ser vertido o inyectado en oquedades pequeñas.
- **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 al endurecer, obteniéndose una correcta colocación y nivelación del equipo, maquinaria o estructura que se pretenda asentar.
- Proporciona una unión tenaz entre los elementos metálicos y el concreto o mortero.
- En comparación con los grouts epóxicos, los grouts cementicios 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 debe estar rugosa (de preferencia con el agregado expuesto), 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, 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 encharcamiento.
- 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 3.9 a 4.5 L de agua por saco de 30 kg de **GROUTQUIM NM 1200 K** según la consistencia requerida.

CONSISTENCIA DE LA MEZCLA	CANTIDAD DE AGUA POR SACO DE 30 kg DE GROUTQUIM NM 1200 K	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN
*Plástica fluida	4.2 – 4.5 L (14–15%)	1 día – 850 kg/cm ² 3 días – 1000 kg/cm ² 7 días – 1150 kg/cm ² 28 días – 1200 kg/cm ²
		Al 14.5 % de agua
*Plástica	3.9 L (13%)	1 día – 900 kg/cm ² 3 días – 1100 kg/cm ² 7 días – 1180 kg/cm ² 28 días – 1250 kg/cm ²
		Al 14.5 % de agua

NOTA: se recomienda emplear el 14% de agua por saco de GROUTQUIM NM 1200 K (4.2 L de agua por saco de 30 kg), para una consistencia plástica fluida. Las resistencias pueden variar en ±10%, las pruebas se efectuaron en cubos de 5X5X5 cm.

c) APLICACIÓN

- Una vez preparada y previamente humedecida la superficie, coloque lo más rápidamente posible el **GROUTQUIM NM 1200 K**, antes de que transcurran 20 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 **GROUTQUIM NM 1200 K** con **CURAQUIM E LPU** (membrana de emulsión para el curado del concreto).

GROUTQUIM NM 1200 K

ECONOMÍA MÁXIMA

Cuando se requieran reparaciones a un alto espesor de relleno (5 a 30 cm), se puede adicionar hasta un 30% de triturado basáltico de ¾" lavado y secado, con respecto al peso del **GROUTQUIM NM 1200 K**, sin que haya una disminución considerable en la resistencia a la compresión.

RECOMENDACIONES

- La cantidad de agua recomendada es únicamente una guía y puede variar dependiendo de las condiciones de obra.
- Utilice agua limpia
- Mezcle únicamente la cantidad de mortero que pueda aplicarse en 20 minutos.
- La cantidad de agua deberá ajustarse dependiendo de la fluidez requerida. Si no se pueden realizar pruebas previas en el laboratorio, tome como referencia las cantidades recomendadas.
- Se recomienda el empleo de equipos de vibración de baja frecuencia, vibradores de lápiz, 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 30 kg produce un volumen de 15 L de mezcla aproximadamente, empleando el 14% de agua (4.2 L de agua por cada saco de 30 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 al 14% de agua	ASTM D - 1475	2.2 g/cc
Expansión / Contracción	ASTM C - 1090	0.0 - 0.4
Resistencia a la compresión** (28 días, 14% de agua)	ASTM C - 109	1200 kg/cm ² prom.
Tiempo de fraguado final	ASTM C - 191	4 h máximo

Nota: los datos incluidos son los valores promedio y fueron obtenidos en condiciones de laboratorio. (Temperatura = 23 °C ± 1 °C; Humedad relativa = 50%)

ALMACENAJE / VIDA ÚTIL

Por tratarse de un producto que contiene cemento, **GROUTQUIM NM 1200 K** debe almacenarse bajo techo, en un 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 9 meses en su envase original y sin perforaciones.

IMPERQUIMIA, S.A. de C.V. Periférico Sur No. 5183, Colonia Isidro Fabela, Alcaldía Tlalpán, C.P. 14030, Ciudad de México. **Planta:** Carr. Fed. Méx - Pachuca Km. 47.6, Col. Reyes Acozac, Tecámac, Edo. de México, C.P. 55755. **Atención al Cliente:** 800 RESUELVE(737 8358) resuelve@imperquimia.mx www.imperquimia.mx

GARANTÍA LIMITADA, IMPERQUIMIA, S.A. DE C.V. garantiza que sus productos están libres de defectos al embarcarse desde nuestra planta, y que las recomendaciones contenidas en esta información están basadas en pruebas que consideramos confiables, sin embargo, como las condiciones en que se emplean están fuera de nuestro control, el usuario deberá hacer las pruebas necesarias para su correcta aplicación, limitándose la garantía exclusivamente a la reposición del producto probadamente defectuoso. Las reclamaciones deberán hacerse por escrito dentro de un periodo de seis meses a partir de su embarque, en caso contrario cesará nuestra responsabilidad.

GROUTQUIM NM 1200 K

SISTEMA

- 1** GROUTQUIM® NM 2 HRS
 GROUTQUIM® NM 500 K
 GROUTQUIM® NM 800 K
 GROUTQUIM® NM 1200 K
 Mortero estabilizador de
 volumen cementicio

APLICACIÓN

La superficie de concreto debe estar rugosa, limpia y libre de grasa, polvo u otros materiales mal adheridos que puedan impedir la correcta adherencia de GROUTQUIM®.

La superficie de anclaje deberá contar con una cimbra (con aplicación previa de alguno de nuestros **DESCIMBRAL®** que faciliten el desmolde del elemento) que delimite su instalación.

Mezcla GROUTQUIM® con agua limpia, esta dependerá de la consistencia de uso del producto (plástica, plástica fluida o fluida). La incorporación de la mezcla, es verter en un recipiente de boca ancha el 80% de agua de reacción (el resto de agua se dosificará al final de la incorporación) y posteriormente adicionar GROUTQUIM® incorporándolo por medios mecánicos con una mezcladora de morteros de velocidad variable.

Tiempo de mezclado recomendado es de 3 minutos, hasta tener una mezcla homogénea sin grumos, para expulsar el aire incorporado durante el mezclado se sugiere dejar reposar por un tiempo de 30 a 45 segundos y después reincorporar nuevamente con el mezclador por un lapso no mayor a 10 segundos más con el fin de ganar fluidez nuevamente.

Antes de colocar o verter la mezcla del mortero, la superficie de concreto debe saturarse con agua evitando encharcamientos (a saturación en seco).

Se recomienda curar en húmedo el elemento por 72 horas después de haber sido instalado y desmoldar después de haber transcurrido dicho tiempo.

