



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 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.

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.
 - 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, 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/cm² en 24 horas y 1200 kg/cm² 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 al endurecer, obteniéndose una correcta colocación y nivelación del equipo, maquinaria o estructura que se pretenda asentar.
- 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 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.

PRESENTACIÓN

- Saco de 25 kg.

- 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 encharcamiento (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 **GUARQUIM 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 ² 3 días - 900 kg/cm ² 7 días - 1050 kg/cm ² 28 días - 1100 kg/cm ²
*Plástica	3.25 L (13% de agua)	1 día - 900 kg/cm ² 3 días - 1050 kg/cm ² 7 días - 1150 kg/cm ² 28 días - 1200 kg/cm ²

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 grautear a un alto espesor (5 a 30cm) se debe adicionar triturado basáltico de 3/4" (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

 N° DE FAMILIA
4.2

c) APLICACIÓN:

El sustrato a groutear deberá tener una temperatura máxima de 20°C. Una vez preparada y previamente humedecida la superficie, colóque 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 grauteo 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	Polvo 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/cm² prom.
Tiempo de fraguado final	ASTM C- 191	4 h máximo
Resistencia a la Flexión	ASTM C - 348	60 kg/cm² prom.
12 h		80 kg/cm² prom.
24 h		110 kg/cm² prom.
3 días		120 kg/cm² prom.
28 días		

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

IMPERQUIMIA, S.A. de C.V. Periférico Sur No. 5183, Colonia Isidro Fabela, Alcaldía Tlalpan, 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.