

PRO GROUT 212 MULTIUSO

Mortero para anclaje y nivelación de maquinarias y estructuras

DESCRIPCION

PRO GROUT 212 MULTIUSO es una mezcla cementicia, predosificada en seco, especialmente formulada para el relleno de cavidades en estructuras de hormigón armado prefabricadas, además como apoyo de placas base en estructuras de acero.

Todos sus componentes son objeto de un control de calidad sistemático, basado en la norma NCh 2256 / 1.

INFORMACIÓN TECNICA

Granulometría (Banda Media NCh 163) : 0 – 3 [mm]

Dosis de agua (NCh 1498) : 3,5 [L]

Consistencia aproximada

Cono Reducido (NCh 2257/3) : > 130 [mm]

Densidad Mortero Fresco: 2,2 a 2,3 [kg/L o ton/m3]

Resistencia a Compresión (14% de agua) :

24 horas : >320 kgf/cm²

3 días : >540 kgf/cm²

7 días : >643 kgf/cm²

28 días : >756 kgf/cm²

Flexotracción

24 horas : >50 kgf/cm²

28 días : >103 kgf/cm²

Los anteriores resultados corresponden a ensayos realizados según norma NCh 158. Of 67 "Ensayo de flexión y compresión en morteros de cemento".

- Fluidez según normas ASTM C-230 con 14% agua: >155%.
- Tiempo fraguado norma NACH 152. Of 71
Inicio : 3 horas 30 minutos.
Fin : 9 horas 20 minutos.

USOS

PRO GROUT 212 MULTIUSO es recomendado en obras donde se requiera hacer:

- Relleno de precisión de muy alta resistencia, durabilidad y apoyo uniforme.
- Anclaje de pernos, placas, rieles y cimientos.
- Anclaje de pilares o columnas en estructuras prefabricadas en hormigón.
- Fijación y nivelación de maquinaria pesada.
- Apoyos de vigas.
- Placas bases de columnas estructurales.
- Inyecciones.
- Aplicaciones y reparaciones en donde se desee obtener apoyo uniforme y altas resistencias.

VENTAJAS

- Es un mortero que viene listo para usar, basta sólo adicionarle agua para obtener una mezcla de gran fluidez, autonivelante y que endurece sin presentar contracciones por fraguado o secado.
- **PRO GROUT 212 MULTIUSO** no presenta segregación ni exudación cuando se utilizan las cantidades de agua especificadas.
- Además no presenta retracción debido al efecto expansor que se produce en la mezcla.
- Posee una excelente adherencia al hormigón.
- **PRO GROUT 212 MULTIUSO** proporciona un apoyo de máxima resistencia transmitiendo al soporte las cargas dinámicas y estáticas uniformemente, eliminando cargas puntuales concentradas.
- Posee elevadas resistencias mecánicas a impactos, flexión y torsión.
- **PRO GROUT 212 MULTIUSO** presenta fluidez por largos períodos, dependiendo de la temperatura ambiental y la de sus componentes.
- Presenta una apariencia similar a la del hormigón o mortero.
- **PRO GROUT 212 MULTIUSO** es un relleno resistente a movimientos térmicos, debidos a cambios de temperatura y humedad.
- Es un mortero que no contiene cloruros ni aditivos que puedan contribuir a la corrosión de las estructuras.

RENDIMIENTO

- El rendimiento de varía de acuerdo con la relación agua- producto
- La cantidad de agua fluctúa entre un 13% y un 15% con respecto al peso del producto; normalmente se ocupa el 14% (3.5 lts. de agua por saco de 25 kilos)
- **Rendimiento aproximado (NCh 1564) : 13 [L]**

CONSISTENCIA AGUA/PRODUCTO

Plástica
Semifluida
Fluida

CONSUMO DE PRO GROUT 212 MULTIUSO Por lt de relleno

2,13 kg
2,10 kg
2,00 kg

PRO GROUT 212 MULTIUSO

Mortero para anclaje y nivelación de maquinarias y estructuras

APLICACIÓN

- La superficie u orificios a rellenar deben estar completamente limpios, libres de partículas sueltas, grasa o aceite y completamente humedecidas pero sin que existan empozamientos.
- Determine según dificultad de relleno y la posición o forma del orificio, la consistencia requerida.
- Para ello siga las siguientes pautas:**

***Plástica:** Recomendada para hacer el anclaje y nivelación de placas usadas como base de maquinaria.

***Semifluida:** Ideal para hacer relleno y nivelación de maquinaria.

***Fluida:** Recomendada para hacer rellenos y nivelación en espacios en donde existan demasiados obstáculos.

Para vaciar **PRO GROUT 212 MULTIUSO**, prepare moldes alrededor de la placa base ó del orificio a rellenar con una separación entre placa y molde, o entre orificio y molde, no inferior a una pulgada (1”), dejando la altura del molde en el lado del vaciado de por lo menos seis pulgadas (6”) y un ángulo de 45 grados para darle una buena cabeza de llenado.

- Una vez colocado el molde, se debe llenar el espacio confinado con agua, dejándola así por lo menos 12 horas con el fin de saturar la superficie que entrará en contacto con el **PRO GROUT 212 MULTIUSO**. Antes de realizar el anclaje debe retirarse el agua cuidándose de no dejar empozamientos, aspirar si es necesario.
- Vaciar el 80% del agua indicada al medio de revoltura (trompo o betonera).
- Amasar durante 5 minutos, durante los cuales se agrega el 20% restante de agua o una cantidad inferior hasta obtener la consistencia deseada. El mezclado debe prolongarse durante 4 minutos.

CONSISTENCIA	cm ³ agua/kg PRO GROUT	Lt. Agua/saco PRO GROUT
Plástica	130	3.25
Semifluida	140	3.5
Fluida	150	3.75

- No mezcle más cantidad de la que vaya a aplicar inmediatamente y mezcle preferiblemente en una sola operación, toda la necesaria para el anclaje y nivelación completos. Si usa un agitador mecánico éste debe ser de baja velocidad, o un taladro de bajas revoluciones.
- Coloque la mezcla en el molde garantizando que el **PRO GROUT 212 MULTIUSO** ocupe todo el espacio. Para ello es recomendable adicionarlo por un solo lado hasta que fluya por el lado opuesto. Para ayudar al vaciado se puede utilizar cables de acero o vibradores de inmersión.
- Para el caso de la consistencia plástica una vez mezclado el **PRO GROUT 212 MULTIUSO** colóquelo en el orificio para luego embeber o apisonar el elemento hasta el nivel de posición en el cual se vaya a fijar el mismo. Si un exceso de producto sale para dar espacio al elemento, se debe dejar por unos minutos hasta que endurezca para luego retirar las partes sobrantes.
- Evite que el elemento embebido sufra cualquier movimiento antes de que el **PRO GROUT 212 MULTIUSO** alcance su fraguado final, mínimo durante 24 horas.
- Para lograr anclaje con un hormigón de distinta edad, debe utilizarse un puente de adherencia y así garantizar la unión monolítica con el hormigón endurecido.
- Durante la colocación del producto y los muestreos que realice un Laboratorio Oficial, no se aceptará la utilización de una dosis de agua superior a la indicada. El proceso de toma de muestra y medición de consistencia será debidamente justificado en el Informe o Certificado, indicando norma utilizada. Las probetas deben ser estancas y de escuadría perfecta, deberán protegerse de sol directo o lluvia y trasladarse al lugar de ensayo no mas halla de 24 horas de confeccionadas para recibir curado en condiciones de laboratorio.
- El **PRO GROUT 212 MULTIUSO** es un producto exigente en el curado, por lo cual debe cubrirse con membrana de curado (PRO SOL o PRO FAST CURING), polietileno ó con agua abundante durante un tiempo mínimo de 8 días.

Provequin S.A.

La Estera 633, Lampa, Santiago

Tel. 226175500 – 225282084

Email: provequin@provequin.cl

www.provequin.cl

PRO GROUT 212 MULTIUSO

Mortero para anclaje y nivelación de maquinarias y estructuras

RECOMENDACIONES ESPECIALES

- De una cuidadosa preparación depende en buen parte el éxito del **PRO GROUT 212 MULTIUSO**.
- Este producto se trabaja idealmente entre temperaturas de 16°C y 25°C. Trate siempre de tener, tanto material como área de trabajo dentro de este rango de temperaturas.
- Climas fríos causan retardo en la resistencia y el tiempo de fraguado.
- No aplicar **PRO GROUT 212 MULTIUSO** sobre superficies cubiertas de escarcha, o cuando la temperatura sea inferior a 5°C.
- Climas calientes aceleran el fraguado y causan secado prematuro del **PRO GROUT 212 MULTIUSO** y pérdida de manejabilidad.
- El exceso de agua puede producir alteraciones en el comportamiento del material, así como contracción y exudación.
- No use aditivos fluidificantes adicionales.
- Los elementos metálicos a anclar deben estar limpios, sin óxido, aceites, grasas, etc.
- El hormigón que estará en contacto con el **PRO GROUT 212 MULTIUSO** deberá tener mínimo 28 días en el momento de la aplicación del mismo.
- En caso de rellenos bajo placas, en espesores mayores de 10 cm, se recomienda mezclar con gravilla de 10 mm de tamaño máximo, en proporción de una (1) parte en peso de **PRO GROUT 212 MULTIUSO** por (0,5) partes de gravilla. Para mayores espesores, puede utilizarse gravilla de tamaño máximo de 20 mm en proporción de una (1) parte en peso de **PRO GROUT 212 MULTIUSO**, por (0,75) partes de gravilla.

MANEJO Y ALMACENAMIENTO

PRO GROUT 212 MULTIUSO debe almacenarse en su envase original, herméticamente cerrado, bajo techo y sobre pallets.

Vida útil de almacenamiento: 12 meses almacenado sobre pallets y en ambiente seco.

PRESENTACIÓN

Saco de 25 kilos aprox.

Los resultados que se obtengan con nuestros productos pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los substratos sobre los que se aplica o por efectos de la variación de la temperatura y otros factores. Por ello recomendamos hacer pruebas representativas previo a su empleo en gran escala.

Provequin S.A. se esfuerza por mantener la alta calidad de sus productos, pero no asume responsabilidad alguna por los resultados que se obtengan como consecuencia de su empleo incorrecto o en condiciones que no estén bajo su control directo.