GRAVICON

GRAVAS Y CONCRETOS S.A.

AGREGANDO VALOR

MORTERO DE NIVELACIÓN (MN) 6” ± 1” / 8” ± 1” / 55 ± 5cm

DESCRIPCIÓN

Mortero premezclado de alta precisión, diseñado para optimizar los procesos de nivelación, acondicionamiento y preparación de superficies. Su formulación ofrece un balance ideal entre fluidez, cohesión y estabilidad, facilitando las labores de extendido y distribución para obtener bases uniformes, idóneas para la posterior instalación de enchapes, revestimientos, pisos vinílicos adheridos, epóxicos y diversos sistemas de acabado.

La Familia de Morteros de Nivelación Gravicon se ajusta a las exigencias operativas y ambientales de cada proyecto, estando disponible en versiones Normal y Baja Permeabilidad (BP), así como en tres niveles de reología: 6" ± 1" (150 ± 25 mm), 8" ± 1" (200 ± 25 mm) y 55 ± 5 cm. Esta versatilidad permite abordar desde aplicaciones convencionales hasta retos de ingeniería de alta exigencia, optimizando los tiempos de ejecución y asegurando un avance más eficiente hacia la fase de acabados finales.

APLICACIONES



Alistamiento y Nivelación de Pisos
superficies de planimetría perfecta

Inyecciones de Consolidación
para estabilizar terrenos y muros

Rellenos Fluidos (CLSM)
para zanjas y compensación de terrenos

Geotextiles Inyectados
para revestimiento de canales y taludes

Encapsulado de Instalaciones
recubrimiento homogéneo de redes

BENEFICIOS



VENTAJAS ARQUITECTÓNICAS

- Favorece la obtención de planimetría, su fluidez facilita la conformación de bases niveladas, ideales para la posterior instalación de revestimientos exigentes.
- Contribuye a la continuidad del elemento, diseñado para fluir y llenar cavidades complejas, reduciendo la presencia de vacíos en estado fresco.
- Apto para integración en obras de paisaje, permite su colocación dentro de formaletas textiles para el revestimiento de canales y taludes.
- Mejora la calidad del acabado superficial, formulado para minimizar la segregación y el sangrado excesivo bajo buenas prácticas de colocación.
- Facilita la protección de instalaciones, diseñado para envolver de forma homogénea ductos y redes subterráneas.

VENTAJAS CONSTRUCTIVAS

- Reduce la necesidad de vibrado intenso, su comportamiento fluido permite que la mezcla acomode por gravedad, optimizando el esfuerzo de colocación.
- Volumen estable (retracción compensada), minimiza la contracción por secado del mortero, favoreciendo el contacto continuo con el sustrato.
- Optimiza los tiempos de colocación, su aptitud para el bombeo permite elevados rendimientos de vaciado según la logística de la obra.
- Versatilidad de consistencias, disponible en rangos de fluidez (6", 8" y 55 cm) para adaptarse a diferentes geometrías y necesidades del proyecto.
- Facilita el control en zonas de difícil acceso, su reología ayuda a llenar cavidades ciegas o de geometría compleja.

VENTAJAS EN SOSTENIBILIDAD

- Promueve el uso eficiente del material, su alta fluidez permite dosificar y colocar el volumen requerido con menor margen de desperdicio.
- Contribuye a la reducción de ruido en obra, al requerir menor compactación mecánica, favorece entornos de trabajo más silenciosos.
- Aporta a la durabilidad del sistema, un adecuado vaciado y encapsulado protege la infraestructura y prolonga su desempeño en el tiempo.
- Rendimiento en cuadrillas de colocación, permite optimizar los recursos operativos durante la jornada de vaciado.
- Apoyo en el control de erosión, su aplicación en taludes y canales ayuda a mitigar la pérdida de suelo por arrastre hidráulico.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIÓN	VALOR	OBSERVACIONES / NORMA
Asentamiento	6″ ± 1″ (150 ± 25 mm) 8″ ± 1″ (200 ± 25 mm) 55 cm ± 5 cm	NTC 396 (ASTM C143) / NTC 5222 (ASTM C1611)
Manejabilidad	Plástica – Bombeable	Diseño optimizado para bombeo
Retención de trabajabilidad	≥ 60 – 120 min	Según diseño y condiciones ambientales
Resistencia a compresión (28 días)	14 – 49 MPa (2000 – 7000 PSI)	NTC 673 (ASTM C39)
Relación agua/cemento (a/c)	0.57 – 0.30	Según diseño de mezcla
Contenido de aire	4% – 10%	Opcional según requerimiento
Tamaño máximo del agregado	-	Según disponibilidad y/o requerimiento
Fraguado inicial	Frío: 11 ± 1.5 h / Cálido: 9 ± 1.5 h	NTC 890 (ASTM C403)
Fraguado final	Frío: 15 ± 1.5 h / Cálido: 13 ± 1.5 h	NTC 890 (ASTM C403)
Densidad	2.100 – 2.450 kg/m³	-
Temperatura en estado fresco	≤ 32 °C	NTC 3357 (ASTM C1064)
Tiempo máximo de descarga	≤ 60 min	Recomendación técnica
Características adicionales	Fibras sintéticas Resistencias tempranas (3 - 7 - 14 días) Temperatura controlada Manejabilidad: 2–8 h	Según requerimiento del cliente

CONSIDERACIONES DE DESEMPEÑO DEL PRODUCTO

El desempeño del Mortero de Nivelación depende del adecuado manejo, transporte, colocación y curado. Las siguientes condiciones pueden afectar su comportamiento:

- **Adición de agua en obra**, ya que altera la relación agua/cemento y afecta las propiedades del concreto.
- **Intervenciones en la mezcla sin control técnico** (uso de aditivos no autorizados).
- **Exceso en los tiempos de descarga**, afectando la trabajabilidad y el desempeño durante la colocación.
- **Prácticas inadecuadas de colocación**, que pueden generar segregación o vacíos.

AGREGANDO VALOR

- **Acompañamiento técnico desde el diseño del proyecto**, mediante la **RIO (Reunión de Inicio de Obra)**, alineando requerimientos del cliente, condiciones de obra y disponibilidad operativa, *agregando valor desde la planificación*.
- **Acompañamiento técnico especializado en la aplicación y colocación**, conforme a los lineamientos definidos en la **RIO**, garantizando el desempeño del producto en obra, *agregando valor en la ejecución*.