FICHA TÉCNICA

GRAPHENERGY
ADVANCED GRAPHENIC SOLUTIONS
CONSTRUCCIÓN

ADITIVO NANOTECNOLÓGICO PARA CONCRETO CON ÓXIDO DE GRAFENO

ENERGEIA

Graphenemex

contact@graphenemex.com

FICHA TÉCNICA

ADITIVO NANOTECNOLÓGICO PARA CONCRETO CON ÓXIDO DE GRAFENO

Descripción

Aditivo nanotecnológico de última generación para concreto reforzado con óxido de grafeno, con formulación especializada para mejorar múltiples propiedades del concreto y del mortero. Diseñado para integrarse en sistemas convencionales de concreto sin interferir con aditivos existentes, proporcionando mejoras en la microestructura, reología y desempeño mecánico.

Características

- Mayor impermeabilidad
- Protección anticorrosiva
- Incremento de resistencia mecánica
- Mayor flexibilidad
- Aislamiento térmico
- Acelera el tiempo de fraguado
- Protección antimicrobiana

**Resultados avalados por pruebas en laboratorio certificado.*

Usos

Graphenergy construcción es un producto multifuncional que puede ser utilizado como aditivo único en concretos convencionales con baja exigencia reológica, mezclas donde no se requiere alta reducción de agua, prefabricados simples (block, adoquín, tabicón, bordillos, guarniciones, piezas urbanas simples, tubería vibrada) y morteros.

Sin embargo, su desempeño se optimiza en sistemas que utilizan aditivos superplastificantes, así como mediante una correcta secuencia de mezclado y homogenización. También es compatible con aditivos retardantes, acelerantes, e incorporadores de aire, por lo que puede ser utilizado como aditivo complementario para concreto bombeado, concreto autocompactante, concretos de alta fluidez y/o diseños con baja relación a/c.

Este documento es propiedad de Energeia Fusion S.A. de C.V., queda prohibida su reproducción parcial o total sin previa autorización.

ENERGEIA Graphenemex®
contact@graphenemex.com

FICHA TÉCNICA

ADITIVO NANOTECNOLÓGICO PARA CONCRETO CON ÓXIDO DE GRAFENO

Rendimiento

- 1 litro de aditivo rinde para 3.3 toneladas de cemento.
- 5 litros de aditivo rinden para 16.6 toneladas de cemento.
- 20 litros de aditivo rinden para 66.6 toneladas de cemento.

Nota: Las cifras de rendimiento son estimaciones calculadas en condiciones ideales. El usuario es responsable de validar la dosificación en función de su propio diseño de mezcla y contenido de cemento. El fabricante no garantiza un rendimiento exacto, ya que este depende de variables externas ajenas al producto.

Componentes y propiedades

Componentes	No. CAS.	No. CE.	Peso %
Agua destilada	7732-18-5	231-791-2	>95
Óxido de grafeno	1034343-98-0	947-768-1	<5
Estabilizadores	-	-	<1

Propiedades	
Estado físico:	Líquido fluido
Color:	Café oscuro/ negro
Densidad relativa:	1.00- 1.05 g/ml
Punto de congelamiento:	0 °C (32 °F)
Punto de ebullición:	No disponible
Punto de inflamación:	No disponible
Límite de explosión:	No disponible
Flamabilidad:	0
Solubilidad:	Soluble en agua
Ph:	6.5- 8.0
Presión de vapor:	No disponible

*Compatible con los aditivos convencionales

Presentación

Botella 1L, garrafa 5L, y bidón 20L

Este documento es propiedad de Energeia Fusion S.A. de C.V., queda prohibida su reproducción parcial o total sin previa autorización.

ENERGEIA Graphenemex®
contact@graphenemex.com

Modo de empleo

Paso 1. Calcule la cantidad del aditivo Graphenergy Construcción por kilogramo de cemento conforme el apartado de cálculo de dosificación.

Paso 2. Agite bien el aditivo. Disperse el volumen requerido de Graphenergy construcción en el 5% del agua de la mezcla.

Paso 3. Prepare de manera convencional la mezcla de concreto o mortero de acuerdo con sus especificaciones, considerando agua, agregados, cemento y otros aditivos que utilicen en el diseño del concreto o mortero.

Paso 4. Una vez preparada e hidratada la mezcla de concreto o mortero, en la etapa final del mezclado incorpore Graphernergy construcción en el 5% del agua de la mezcla.

Paso 5. Incorpore el agua restante.

Paso 6. Mezcle durante 2 a 4 minutos adicionales.

Cálculo de Dosificación

f'c (kg/cm²)	Tipo de concreto	Dosis sugerida (ml/kg)	Promedio (ml/kg)
110 – 200	Baja resistencia	0.50 – 0.80	0.65
200 – 300	Convencional	0.45 – 0.70	0.60
300 – 400	Estructural	0.40 – 0.60	0.50
400 – 500	Resistencia media	0.35 – 0.55	0.45
500 – 600	Alta resistencia	0.35 – 0.50	0.40
600 – 800	Ultra alto desempeño	0.30 – 0.45	0.40

Nota: Las dosis presentadas son rangos indicativos. El diseño final debe basarse en ensayos de laboratorio de acuerdo con los requisitos específicos del proyecto.

Este documento es propiedad de Energeia Fusion S.A. de C.V., queda prohibida su reproducción parcial o total sin previa autorización.
ENERGEIA Graphenemex
contact@graphenemex.com

Recomendaciones

- Previo al uso del aditivo revise la ficha técnica y la hoja de datos de seguridad.

- La dosificación o aplicación del aditivo se debe realizar cuando la mezcla del concreto está totalmente preparada y perfectamente homogenizada e hidratada.

- Generalmente la agitación manual del aditivo es suficiente para su dosificación, pero si ha sido almacenado por más de 4 meses, es posible que deba mezclarse mecánicamente con un dispersor de propelas durante algunos minutos antes de su uso.

- El desempeño de Graphenergy construcción puede variar dependiendo del diseño del concreto, de la calidad de los agregados, del tipo de cemento, aditivos y de la homogenización de la mezcla; el producto no actúa como superplastificante o reductor de agua, pero sí como acelerador de fraguado, es responsabilidad del usuario realizar las pruebas pertinentes con el aditivo para determinar su idoneidad antes de su aplicación final.

- Para mayor asesoría contacte al equipo técnico de Energeia Fusion S.A. de C.V.

Advertencias

- No se ingiera, evite el contacto con la piel y ojos.
- En caso de ingestión, no provoque el vómito; enjuague nariz, boca y garganta y solicite atención médica de inmediato.
- En caso de contacto con la piel, lave con abundante agua y jabón.
- En caso de contacto con los ojos, enjuague con abundante agua.
- De presentarse irritación o malestar, busque atención médica.
- Manténgase fuera del alcance de menores de edad.

H303- PUEDE SER NOCIVO EN CASO DE INGESTIÓN

Este documento es propiedad de Energeia Fusion S.A. de C.V., queda prohibida su reproducción parcial o total sin previa autorización.

ENERGEIA® Graphenemex®
contact@graphenemex.com

Precauciones de seguridad

- Graphenergy Construcción se clasifica como una sustancia no peligrosa, no explosiva, no tóxica y no inflamable.
- Manipule de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial; es recomendable el uso de equipo de protección personal.

USE GUANTES

USE GAFAS

Almacenamiento

- Mantenga en su envase original, cerrado herméticamente, bajo techo, en un lugar fresco y seco, protegido de la luz solar.
- Almacene lejos de agentes oxidantes, halógenos, ácidos, sustancias. inflamables y explosivas.
- Clase de almacenamiento (TRGS 510): 12: Líquidos No Combustibles.
- Agitar si hay sedimentación leve.

Manejo de residuos e impacto ambiental

La generación de desechos debe evitarse o minimizarse siempre que sea posible. Evite la dispersión del material hacia el suelo, vías fluviales, desagües y alcantarillas.

- Derrames: En caso de derrame, no presenta ningún peligro, utilice material de seguridad para su recolección. Deberá colectarse mecánicamente y colocarse en un recipiente adecuado para su posterior tratamiento.
- Producto: Observar los reglamentos estatales y locales sobre la protección del medio ambiente. Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado.
- Envases contaminados: Eliminar como producto no usado a través de un servicio, profesional autorizado.
- Envases no contaminados: Pueden ser tratados como residuos normales o reciclados.

Este documento es propiedad de Energeia Fusion S.A. de C.V., queda prohibida su reproducción parcial o total sin previa autorización.
ENERGEIA Graphenemex®
contact@graphenemex.com

Caducidad

El producto puede ser almacenado hasta 6 meses en su envase original, cerrado herméticamente, bajo techo, en un lugar fresco y seco, protegido de la luz solar. Redispersable con agitación.

Nota Legal

La información contenida en esta ficha técnica se proporciona de buena fe y es válida únicamente para el producto al que se hace referencia.

La información no pretende ser exhaustiva y se basa en el conocimiento y la experiencia actual de Energeia Fusion, S.A. de C.V., siempre y cuando el producto se almacene, manipule y aplique adecuadamente en condiciones normales y de acuerdo con las recomendaciones aquí expresadas.

Debido a la variabilidad de materiales, condiciones de trabajo y finalidad de uso, la garantía se limita únicamente a la calidad del producto suministrado.
Es recomendable realizar las pruebas pertinentes con el producto para determinar su idoneidad antes de su aplicación final. En caso de cambios en los parámetros de aplicación o si se planea utilizar para una aplicación diferente, consulte con el Servicio Técnico. Energeia Fusion, S.A. de C.V., no se hace responsable de los daños que puedan ocasionarse por el mal uso del producto.

Para mayor información contactar a contact@graphenemex.com

Código	I-ENER-8.3
Versión	1
Revisión	04-05-2026

Este documento es propiedad de Energeia Fusion S.A. de C.V., queda prohibida su reproducción parcial o total sin previa autorización.