

# SUPPORT GRAPHENE AIR IN

Agente inclusor de aire que mejora la trabajabilidad, durabilidad y resistencia a los ciclos de hielo/deshielo de hormigones y morteros.



## CAMPO DE APLICACIÓN

**Support Graphene Air In** es un agente inclusor de aire para hormigón y mortero. Su actividad se basa en la incorporación de microburbujas de aire de tamaño controlado y con un efectivo factor de espaciado que se mantienen estables en el estado endurecido, proporcionando al hormigón aditivado una mejora en la trabajabilidad, docilidad, durabilidad y óptima resistencia a los ciclos de hielo/deshielo.

Especialmente indicado para:

- Hormigón y mortero sometidos a la acción de ciclos de hielo/deshielo.
- Hormigón para carreteras.
- Prefabricado de consistencia seca o semiseca.
- Hormigonado de barreras New Jersey.
- Hormigón confeccionado con áridos de deficiente granulometría o faltos de finos.
- Hormigón para aplicaciones criogénicas.

Consultar con el Departamento Técnico cualquier aplicación no prevista en esta relación.

## PROPIEDADES

- Introduce microburbujas estabilizadas de aire en el hormigón, formando una estructura que absorbe los cambios dimensionales producidos por los ciclos de hielo/deshielo.
- Óptimo factor de espaciado que asegura una correcta distribución de las microburbujas introducidas.
- Compensa la carencia de finos.
- Reduce la tendencia al sangrado en hormigones con contenido reducido en finos.
- Efecto plastificante.
- Reduce la permeabilidad y aumenta la durabilidad.
- Mejora la trabajabilidad y docilidad de hormigones y morteros.

## DOSIFICACIÓN

La dosificación recomendada de **Support Graphene Air In** es del 0,01-0,3 % sobre el peso de cemento, en función del contenido de aire requerido y de las características de los materiales empleados.

Se recomienda en cada caso realizar los ensayos oportunos para determinar la dosificación óptima de aditivo para cada aplicación prevista, en función de las características de los materiales disponibles y de las particularidades de la aplicación.

## MODO DE UTILIZACIÓN

En plantas amasadoras, **Support Graphene Air In** se añade como último componente, después de la adición de los aditivos plastificantes o hiperplastificantes. Debe mezclarse un tiempo suficiente para garantizar la completa homogeneización del aditivo en toda la masa.

También puede añadirse en obra directamente al camión hormigonera, respetando el tiempo necesario para su completa homogeneización.

Consultar con el Departamento Técnico la compatibilidad entre aditivos antes de su utilización.

## PRESENTACIÓN

**Support Graphene Air In** se presenta a granel en cisternas, en contenedores de 1000 kg, en bidones de 200 kg y en garrafas de 25 kg.

## LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

La limpieza de equipos y herramientas impregnadas de **Support Graphene Air In** puede realizarse con agua, preferiblemente caliente y con jabón.

## MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE

Para su manipulación deben observarse las medidas preventivas usuales para el manejo de productos químicos, como por ejemplo el uso de gafas y guantes de protección. No comer, beber ni fumar durante la aplicación. Lavarse las manos antes de una pausa y al término del trabajo.

La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo con la legislación vigente y es responsabilidad del poseedor final.

Sin riesgo químico. No se considera mercancía peligrosa para el transporte por carretera.

Para más información, consultar la Hoja de Seguridad del producto.

## CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO/ TIEMPO DE CONSERVACIÓN

Almacenar el producto en su envase original herméticamente cerrado, en un lugar protegido de temperaturas extremas.

En condiciones adecuadas, **Support Graphene Air In** puede conservarse hasta 12 meses desde su fecha de fabricación.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda siempre la realización de ensayos previos a la utilización del aditivo.
- No emplear dosificaciones inferiores ni superiores a las recomendadas sin previa consulta con el Departamento Técnico.
- El contenido del aire ocluido depende, además de la dosificación de aditivo, de las características de los materiales empleados. Variaciones en las características de estos (variaciones de finos, diferentes tiempos de mezclado, etc.) pueden implicar valores irregulares de oclusión de aire.
- Consultar la compatibilidad entre aditivos antes de su utilización.

PROPIEDADES	
<b>Función principal</b>	Inclutor de aire
<b>Efecto secundario por sobredosificación</b>	Posibilidad de pérdida de resistencias mecánicas
<b>Aspecto físico</b>	Líquido ámbar-marrón
<b>Densidad, 20 °C</b>	1,010 ± 0,02 g/cm <sup>3</sup>
<b>Viscosidad Brookfield 20 °C Sp00/100rpm</b>	< 10 cps
<b>Cloruros</b>	< 0,1 %

Estos datos técnicos provienen de resultados estadísticos y no representan mínimos garantizados. Si se desean los datos de control, pueden solicitarse las "Especificaciones de Venta" a nuestro Departamento Técnico.

## NOTA:

*La presente ficha técnica solamente sirve para la descripción de las características del producto, forma de uso y aplicaciones. Los datos e informaciones reproducidos se basan en nuestros conocimientos técnicos obtenidos en la bibliografía, en ensayos de laboratorio y en la práctica.*

*Los datos sobre consumo y dosificación que figuran en esta ficha técnica se basan en nuestra propia experiencia, por lo que estos son susceptibles de variaciones debido a las diferentes condiciones de las obras. Los consumos y dosificaciones reales deberán determinarse en la obra mediante ensayos previos, y son responsabilidad del cliente.*

*Para un asesoramiento adicional, nuestro Servicio Técnico está a su disposición.*

*Graphenano Smart Materials se reserva el derecho de modificar la composición de los productos,*

siempre y cuando estos continúen cumpliendo las características descritas en la presente ficha técnica.

Otras aplicaciones del producto que no se ajusten a las indicadas no serán de nuestra responsabilidad.

Otorgamos garantía en caso de defectos en la calidad de fabricación de nuestros productos, quedando excluidas las reclamaciones adicionales, siendo nuestra responsabilidad tan solo la de reingresar el valor de la mercancía suministrada.

Debe tenerse en cuenta las eventuales reservas correspondientes a patentes o derechos de terceros.

**Edición: 12/03/2018**

Esta ficha técnica pierde su validez con la aparición de una nueva edición.

**CONTACTO**

**Horminano, S.L.**

Calle Pablo Casals, 13

30510 Yecla, Murcia

t. (+34) 965 108 102

Email: [info@graphenano.com](mailto:info@graphenano.com)

<http://www.graphenanosmartmaterials.com>