

# LIGANTES HIDRÁULICOS

# AGROVIAL ECOPlanet



## Presentaciones:

- Bolsas de 50 kg.

## Composición

Ligante hidráulico desarrollado especialmente para la estabilización de suelos y caminos rurales. Es una solución rentable e innovadora, que permite estabilizar suelos rurales incrementando la resistencia y durabilidad de los caminos, sean estos para uso peatonal, animal o vehicular; generando un mejor comportamiento ante el desgaste por el tránsito, evitando la formación de baches y mejorando la transitabilidad de los caminos en la temporada de lluvias.

## Aplicaciones

- Estabilización de caminos vecinales, caminos internos de los campos, entrada de haciendas, caminos peatonales, etc.
- Mejoramiento de terraplenes en general.
- Aplicaciones en feedlot, mejoramiento de suelos en corrales, bases de apoyo para comederos, plataformas para bebederos, estabilización de suelos en calles de acceso y alimentación.

- Estabilización de suelos en estacionamientos de vehículos livianos, máquinas rurales, calles entre graneros, pamentos, etc.
- Estabilización de calles peatonales internas en corrales, galpones de cría.
- Estabilización en pisos de silos horizontales para forraje.
- Estabilización de plataformas de asiento para tanques del tipo australiano.



## Beneficios diferenciales



Más económico



Ecoamigable



Solución innovadora



Calidad técnica

### INNOVADOR

Una solución diseñada de acuerdo a las necesidades del cliente del agro generando así valor para el sector. Comercialización en formato bolsa, lo que permite una fácil manipulación y almacenamiento. Permite usar el suelo del lugar tanto de caminos peatonales como vehiculares. Fabricado con los más altos estándares de calidad.

### ECONÓMICO

Caminos elaborados con Agroviaal requieren poco mantenimiento. Ahorro en los costos de materiales de préstamo. Esta solución no requiere la compra de materiales de cantera, ni su transporte. Disminuye los días perdidos por inaccesibilidad al campo y por mantenimiento de los caminos. Hace más segura la circulación dentro del campo. Disminuye los costos de mantenimiento de los vehículos y máquinas. Los caminos tratados con Agroviaal generan menos polvo, esto reduce la erosión de los caminos, protegiendo así a los cultivos y la hacienda. Mejora la productividad del personal, consecuencia de las mejores condiciones de trabajo.

### TÉCNICO

Producto de fabricación industrial, con altos estándares de calidad, entregado listo para utilizar. Mejora el comportamiento ante el desgaste por el tránsito, evitando la formación de baches y mejorando la transitabilidad de los caminos en la temporada de lluvias. Menor tendencia a la fisuración de la capa tratada en relación a otros conglomerantes. Reduce la plasticidad del suelo. Disminución de la frecuencia de tratamientos de conservación, en el caso de uso como estabilizador de caminos de tierra. Pueden utilizarse en la fase constructiva equipos Viales o Agroviaales comúnmente disponibles en zonas rurales.

### MEDIOAMBIENTAL

Por su composición y proceso de fabricación, el Agroviaal ECOPlanet genera una reducción de CO2 de hasta un 45% comparado con otros ligantes como cales y cementantes. Además, los caminos estabilizados con Agroviaal ECOPlanet reducen las emisiones de CO2 en el ambiente generado por el transporte, debido a que se utiliza el mismo suelo del lugar. Por otro lado, el uso de Agroviaal ECOPlanet ayuda a la conservación de las vías circundantes al proyecto, que generalmente se destruyen con el transporte de material de préstamo.

## Recomendaciones de uso

- **Determinar** la humedad in situ del suelo antes de la aplicación de Agrovial Holcim y llevarlo a la humedad óptima (secando el suelo o adicionando agua).
- **Controlar** la dosificación aplicada de Agrovial en el tramo calculando la cantidad de bolsas esparcidas cada 10 m de largo.
- **Mezclar** de manera homogénea (color uniforme) el Agrovial con el suelo y el agua.
- **Mantener** humedecida (riego) la capa tratada con Agrovial, durante los primeros 7 días.
- **Respetar** las dosificaciones recomendadas.

## Propiedades

- Peso específico 2,81 gr/cm<sup>3</sup>
- Densidad aparente 1 gr/cm<sup>3</sup>

### Fórmula 1: Cálculo total de Agrovial

$$\text{Fórmula 1} = \frac{(L \times E \times A) \times 1,9 \times (P\%)}{50} = \text{N}^\circ \text{ de Bolsas Agrovial}$$

L = Largo total del tramo en metros.  
E = Espesor del tramo en metros (espesor mínimo 0,20 metros para todas las aplicaciones a excepción de caminos peatonales que corresponde 0,10 metros)

### Fórmula 2: Cálculo de bolsas de Agrovial cada 10 metros

$$\text{Fórmula 2} = \frac{(\text{N}^\circ \text{ de Bolsas Agrovial})}{L} \times 10 = \text{N}^\circ \text{ de Bolsas Agrovial}$$

A= Ancho del tramo en metros.  
P= Porcentaje necesario de Agrovial para el tratamiento.

## Proceso de Aplicación

- 1 Analizar visualmente de las características del lugar y el suelo a tratar. Cálculo de la cantidad de Agrovial y el tiempo necesario para las tareas de colocación.
- 2 Preparación del terreno. Limpieza de la cubierta orgánica y retiro de raíces, ramas, escombros y piedras grandes.
- 3 Remover el suelo de la zona a tratar en la profundidad y el ancho necesario en el proyecto.
- 4 Distribuir las bolsas de Agrovial en el terreno, de acuerdo a la dosificación recomendada para el tipo de aplicación y el suelo del lugar.
- 5 Mezclar el suelo con Agrovial en todo el espesor, mediante rastra o motoniveladora, hasta lograr una mezcla de color uniforme.
- 6 Buscar la humedad necesaria para iniciar la compactación para lo cual se hace una bola de la mezcla de suelo y Agrovial, si esta no se desmorona y no se pega en las manos, hemos logrado una humedad adecuada para compactar. Si no se alcanzó este punto incorpore agua y mezcle repitiendo la operación de comprobación de la humedad.
- 7 Mezclar el material humedecido hasta lograr un color uniforme.
- 8 Nivelar para preparar la superficie para la compactación. Compactar la mezcla para alcanzar la densidad esperada (al menos 4 pasadas del compactador).
- 9 Nivelar y regar con agua. Repetir la operación de riego durante los 7 días posteriores.

## Otra información

Para más información sobre el producto visite la página web [www.agrovial.holcim.com.ar](http://www.agrovial.holcim.com.ar)

Para consultas sobre el producto y sus aplicaciones contacte a nuestros especialistas del **Centro de Desarrollo e Innovación** de Holcim:  
**cdi-arg@holcim.com**

Holcim (Argentina) S.A.  
Complejo Capitalinas, Edificio Suquía, 4to Piso.  
Humberto Primo 680, Córdoba, Argentina.  
X5000FAN  
[info.argentina@holcim.com](mailto:info.argentina@holcim.com)  
[www.holcim.com.ar](http://www.holcim.com.ar)  
Teléfono/Fax: 0800 777 6463