



**SoilTek(ES)** es un estabilizador químico nanotecnológico que modifica las características fisicoquímicas de los suelos nativos, permitiendo el uso vial de aquellos que en otras circunstancias hubiesen sido descartados.

La incorporación de nanopartículas de hierro (nanoFe<sup>®</sup>) en el mortero de suelo-cemento modifica las condiciones geoquímicas durante el proceso de fraguado, otorgando capacidades mecánicas superiores. El soporte polimérico submicrónico actuará de aglomerante y sellador simultáneamente, brindándole al suelo mayor impermeabilidad y cohesión molecular.

## **BENEFICIOS**

- Estabilidad frente a la acción del agua.
- Aumento de la impermeabilidad.
- Aumento de la resistencia a la compresión simple.
- Control y reducción del hinchamiento en suelos expansivos.
- Reducción de la capilaridad.

## **Soiltek (ES) ofrece:**

- Permite el tránsito bajo cualquier condición climática.
- Totalmente amigable con el medio ambiente.
- Fácilmente aplicable por regado.
- Reduce costos de mantenimiento y conservación.
- Posibilidad de uso directo del suelo nativo.
- Reducción sustancial en el uso de ligante hidráulico.
- Laboreo sencillo utilizando maquinaria simple.
- Controla y reduce los efectos de la erosión hídrica.

## **Usos**

Este producto fue especialmente diseñado para brindar soluciones en calles de tierra; caminos rurales o secundarios; estabilización de banquetas, bases y sub-bases; playas de maniobras; estacionamientos; pistas; senderos; fijación de taludes; etc

### Ensayos realizados

Se ha observado que la incorporación de **Soiltek** permite trabajar sobre valores de humedad menores a la Óptima. Esta característica es realmente beneficiosa para trabajar suelos donde su límite plástico está muy próximo a los valores de la Humedad Óptima.

**Soiltek** no hace totalmente impermeable al suelo tratado, pero permite que el agua incorporada se drene y evapore mediante oscilaciones moduladas y reacciones lentas, evitando las variaciones volumétricas propias de los suelos. Por lo tanto este estabilizador químico nanotecnológico cumple con una función primordial que es la de proteger en caso de inundación o exceso de lluvias, impidiendo a su vez el efecto de ascenso capilar.

### Aplicaciones

1. Colectora Ruta Panamericana, Pilar, Argentina



**Problema**



**Solución**

2. Dodero Naviera, General Pacheco, Argentina



**Problema**



**Solución**



Nanotecnología Antimicrobiana

3. Terminal Zárate, Buenos Aires, Argentina



Problema



Solución

4. Villa Aeroparque, Canelones, Uruguay



Problema



Solución



**SoilTek(AP)** es un producto químico nanotecnológico que modifica las características físico mecánicas superficiales del suelo, controlando y reduciendo los efectos de abrasión producidos por el agua (permeabilidad superficial), impidiendo la formación de barro y eliminando la liberación de polvo superficial a la atmósfera

## **BENEFICIOS**

- Ahorro de litros de agua utilizados para riego de calles y sendas, con el único objetivo de aplacar el polvo en suspensión.
- La formación de una película resistente al agua y a la abrasión superficial producida por los neumáticos al pasar.
- La estabilidad superficial de los suelos contra la acción del agua, reemplazando otras técnicas viales ya existentes.
- Mayor cohesión estructural del suelo superficial.

## **Soiltek (AP) ofrece:**

- Reducción de costos de mantenimiento y conservación.
- Facilidad de aplicación por regado.
- Permite el tránsito bajo cualquier condición climática.
- Totalmente amigable con el medio ambiente.
- Posibilidad de uso directo sobre el suelo existente.
- Conglomerar el particulado superficial, evitando el polvo en suspensión.
- Mejora la seguridad vial al presentar una pista seca en días de lluvia y evitar el polvo reductor de la visibilidad en días secos.
- Impermeabilidad superficial, controlando la formación de barro.
- Controla y reduce los efectos de la erosión hídrica y la abrasión mecánica de los neumáticos. Usos del producto

## Usos

Este producto fue especialmente diseñado para brindar soluciones en calles de tierra; caminos rurales o secundarios; estabilización de banquetas, playas de maniobras; estacionamientos; pistas; senderos; fijación de taludes; etc. Reduce la formación de barro en días de lluvia, permitiendo el escurrimiento del agua hacia las banquetas o cunetas, gracias a la acción de aglomeración de partículas finas y medias aportadas por las partículas submicrónicas hidrofóbicas y adherentes del polímero soporte.

Este efecto ocurre en las capas superficiales, otorgando una mayor impermeabilidad y cohesión estructural.

Asimismo, el efecto conglomerante y adherente del polímero permite retener las partículas finas y medias de la superficie de rodaje, evitando así su liberación a la atmósfera, ya sea por efecto del viento o del pasaje de los neumáticos.

## Aplicación y mantenimiento

La aplicación consiste en un simple riego. El mantenimiento de una vía tratada con solo requiere de un regado superficial diluido, cuando así lo necesite, generando un efecto acumulativo.

## Aplicaciones

1. Mutum, Puerto Suarez, Bolivia



**Problema**



**Solución**



**Soiltek (CC)** es una membrana de curado polimérica, enriquecida con nano óxido de cinc, para concretos.

La incorporación de nanopartículas de óxido de cinc en el compuesto polimérico, brinda una altísima resistencia contra toda la gama de rayos UV solares (UV-A; UV-B y UV C), asegurando una capa selladora superficial transparente, que no alterará el color del concreto, preservando la máxima humedad durante el proceso de fraguado.

## **BENEFICIOS**

- No altera los colores del hormigón.
- Evita la formación de microgrietas, microfisuras o lascas, por defectos de curado.  
Retarda/ elimina la evaporación del agua de la mezcla, durante el fraguado.
- No afecta al medio ambiente y es inocuo para el personal que lo opera.
- No es derivado de resinas de hidrocarburos.
- Modera la temperatura superficial y filtra de los rayos solares.
- Protege de forma inmediata contra el viento y el aire salino.
- No ataca al telgopor colocado para juntas de dilatación o constructivas.
- No posee silicato de sodio