

## 1. Denominación

# SISTEMA COMPOSOLID

## 2. Definición

**COMPOSOLID** es una potente emulsión de polímeros, ecológicamente segura y muy efectiva, especialmente formulada para:

- La estabilización de suelos
- Control de las emisiones de polvo
- Control de la erosión y pérdida de sedimento

**COMPOSOLID** ofrece una cohesión y elasticidad excelente, una buena relación coste-beneficio, un estricto cumplimiento de las normas medioambientales y un resultado óptimo en todas circunstancias.

El sistema **COMPOSOLID** presenta las siguientes características:

- Aumenta la capacidad portante en cualquier tipo de superficies y suelos.
- Estabiliza la superficie para resistir roturas por desplazamiento, desintegración y hundimiento.
- Evita que el agua penetre y desestabilice la superficie.
- Resiste el viento, la lluvia, la luz UV y otras condiciones climáticas.
- Es incoloro al secarse, lo cual le da una apariencia estéticamente agradable.
- Actúa respetando el aire, el agua, los acuíferos y soporta el paso las lluvias torrenciales.
- No es tóxico, no es corrosivo, no es inflamable.
- Permite cumplir con los reglamentos y normativas medioambientales.
- Crea superficies lisas que contribuyen a una mejor eficiencia y operatividad.

La efectividad de **COMPOSOLID** se debe a la longitud y fuerza de las moléculas de polímero y su capacidad para adherirse a materiales superficiales. La especial estructura química de **COMPOSOLID** está formada por cadenas moleculares de enlaces lineales unidas transversalmente con otras cadenas o redes moleculares que pueden llegar a una longitud de 1.000.000 de moléculas. Es un verdadero gigante comparado con otras estructuras moleculares mucho más cortas como las del aceite, del calcio, las resinas de petróleo o las emulsiones asfálticas cuya longitud varía entre 100 y 10.000 moléculas. Como resultado **COMPOSOLID** puede ser tan duro como el acero o tan elástico como el caucho.

**COMPOSOLID** es un sistema de pavimentación en frío que consiste en la aplicación de un tratamiento superficial mediante riego o mezclado homogéneo de una emulsión polimérica con el terreno in situ o suelo de aportación. La emulsión se completa con la adición de agua en cantidad suficiente hasta lograr alcanzar la humedad óptima de compactación del suelo a tratar. El resultado, tras la mezcla con el suelo y la evaporación del agua, supone un producto estanco y duro, de alta calidad, definición y duración.

## 3. Materiales

- **COMPOSOLID:** emulsión acuosa de polímeros de acetatos vinílico acrílicos, cuyas características físicas y químicas principales son:

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Temperatura de ebullición | 100°C  |
| Presión vapor (a 20°C)    | 17 mm Hg   |
| Densidad global           | 1,04 a 1,15  |
| Solubilidad en agua       | Diluable   |
| Apariencia general        | Líquido blanco lechoso / Transparente una vez seco |
| Olor                      | Acrílico / Sin olor una vez seco                   |
| Ph                        | 4,0 – 9,5  |

- **Agua:** Se utilizará agua tanto natural como depurada, sea o no potable, que la práctica haya sancionado como aceptable.



## 4. Prescripciones técnicas - Dosificación.

La fórmula de trabajo idónea dependerá del tipo de suelo a estabilizar y se determinará en cada caso a partir de los ensayos de diseño en laboratorio (granulometría, límites de Atterberg, Proctor, índice CBR, pérdidas a la abrasión,...), en función del tipo de aplicación y de los requerimientos exigidos.

En general, y en base a la experiencia de las obras realizadas, será del tipo siguiente:

|            |           |
|------------|-----------|
| COMPOSOLID | 5 – 50%   |
| Agua       | 95 – 50 % |

## 5. Limitaciones de la ejecución

La aplicación se llevará a cabo cuando la temperatura ambiente a la sombra esté comprendida entre 10 y 40 °C y no exista fundado temor de precipitaciones atmosféricas durante la aplicación y en la fase de curado posterior, para permitir el correcto secado del material puesto en obra.

## 6. Preparación del soporte

**COMPOSOLID** se utiliza como supresor de polvo, como agente estabilizador del suelo y para el control de la erosión y la pérdida de sedimento.

Los principales campos de aplicación de **COMPOSOLID** son:

- Caminos y carreteras sin asfaltar
- Protección de taludes
- Protección de arcenes, cunetas y medianas sin revestir
- Aparcamientos y áreas de descanso en autopistas
- Zonas en construcción y caminos de acceso a obra o provisionales
- Zonas de acopios
- Viales de parques y jardines
- Aeropuertos, aeródromos y helipuertos
- Campos deportivos
- Huertos solares y parques eólicos

Se ha utilizado para estabilizar suelos con un elevado contenido en asbesto y también puede ser aplicado en taludes como fijador durante la hidrosiembra.

**COMPOSOLID** puede utilizarse para reducir las emisiones de polvo en parvas de almacenamiento de minerales y de carbón, acopios, depósitos de cenizas de centrales nucleares, áreas en construcción, zonas militares (zonas de aparcamiento, pistas de aterrizaje para helicópteros, pistas para vehículos de tracción, pistas de construcción inmediata) y para controlar los ácaros del polvo en huertos y viñedos.

Esta información sustituye a las anteriores. Las especificaciones y datos técnicos que aparecen en este folleto son de carácter orientativo, correspondiendo a valores medios de laboratorio. Composán se reserva el derecho a modificarlos sin previo aviso y deniega cualquier responsabilidad por un uso indebido.

