

**ROADCLEAN**

Av. Apoquindo 6410- oficina 212- Las Condes

[www.roadcleancompany.com](http://www.roadcleancompany.com)

[Distribuidor autorizado Amsay Spa](#)



## FICHA TECNICA CONSOLIDADOR DE SUELOS ADR-7000

**ADR-7000**, es un material sintético formado por moléculas de gran tamaño conocidas como macromoléculas constituidas por sub-unidades de estructura semejante y repetidas que están unidas entre sí hasta lograr una longitud de cadenas que satisfaga las necesidades como: dureza, flexibilidad y viscosidad, que en esta situación se usa como una dispersión acuosa de un polímero exclusivo de Roadclean, de partículas muy finas, muy buen poder ligante, exentó de efectos fitotóxicos ni propiedades dañinas para las plantas, agua y suelo.

**ADR7000**, acepta diluirlo con agua potable o industrial, de acuerdo con la necesidad del suelo a cubrir como, por ejemplo: A la impermeabilidad, Dureza y Flexibilidad.

**ADR7000**, acepta diluirlo en agua salina pero previamente debemos tener una muestra de ese tipo de agua para verificar su densidad, pH, contenido de sólidos totales y margen de temperatura de operación.

### CAMPO DE APLICACIÓN

**ADR-7000**, es un producto especialmente formulado para la estabilización- consolidación de suelos aplicada al perfeccionamiento vial que permita el mejoramiento y mantenimiento duradero y estable de las vías y áreas de estacionamiento secundarios y terciarios no pavimentados, constituyendo un procedimiento alternativo a las carpetas de cemento y asfalto de un Índice Plástico óptimo hasta un 8 %, mejora el estándar desde el punto de vista de la seguridad e higiene ambiental; es un ligante universal, el cual actúa generando cadenas elásticas; es impermeable y previene la erosión eólica y pluvial: **ADR-7000** se diseñó para la **CONSOLIDACION** de suelos sueltos como:

- Caminos de todo tipo sin pavimentar.
- Caminos mineros con tránsito de vehículos con carga hasta 500 toneladas.
- Tranques de Relaves mineros secos donde se quiere dejar una superficie sólida e impermeable que impida el levantamiento de polvo y a su vez permita tránsito de vehículos.
- Pilas de acopio minero y de todo tipo de materia de sustrato sueltos para impedir la diseminación de polvo y material particulado al ambiente.
- Impermeabilización de taludes.
- Impermeabilización de bases de canales de riego
- Impermeabilización de estanques o tranques de acopio de agua de riego etc.

---

*ADR 7000 posee las mejores alternativas desde el punto de vista funcional y ambiental; sus componentes no son tóxicos ni percolan.*

---

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADR 7000

- 🔧 % de Sólidos: 50 +/- 1 (2 hr / 120° C)
- 🔧 Viscosidad: 2000 – 3000 cps, Viscosímetro Brookfield (3/20)
- 🔧 Valor pH: 7,0 - 8,5
- 🔧 Tamaño de partícula: 0,1 micrones.

## VENTAJAS DE ADR 7000

**ADR7000**, confiere dureza, flexibilidad e impermeabilidad al terreno aplicado y levanta el CBR hasta en un promedio de 60 %. Dependiendo de su dilución puede transformarse en un producto permeable a la humedad para situaciones donde se necesita que el agua lluvia percole controladamente.

También, dependiendo de su dilución puede utilizarse pulverizado como riego tópico para senderos peatonales. Se usa en cualquier tipo de suelo de un I.P. menor a un 8 %. Bases granulares, limos, maicillos, arenas, pomacitas etc.

Los suelos Consolidados con **ADR7000** son fáciles de reparar en caso que se produzcan baches.

## RECOMENDACIONES DE USO ADR 7000

**ADR-7000**, se usará mezclado con agua con una dosificación de promedio de 1 a 8, eso dependerá directamente del tipo de suelo donde se aplicará el producto; las definiciones del trabajo a realizar (semi permeable o 100% impermeable) solo en caso de ser necesario se podrá utilizar un acelerante de secado.

Este producto también puede usarse a través de pulverizadores en taludes, para ello, eso sí, se debe realizar una dilución mayor.

Para la seguridad del cliente en compras de gran volumen disponemos de servicio sin costo de laboratorio, nos envían una muestra de unos 3 a 5 kilos de muestra de suelo de la zona más compleja a consolidar y en un plazo promedio de 10 días hábiles se entrega la dilución adecuada y la dosificación correcta que se debe usar por m<sup>2</sup>.

El producto es testéable in situ, todos los sustratos son diferentes, el usuario debe acomodar la dilución de acuerdo a lo que desea desarrollar y al tipo de suelo o destino de la operación (Caminos, taludes, pilas de acopio, tranques de relaves, zonas de estacionamientos de constructoras con proyectos en desarrollo, caminos de obras en ejecución, caminos privados frutícolas, caminos mineros etc.).

**ADR-7000** está diseñado para aplicarse como CONSOLIDADOR de caminos bajo la siguiente secuencia:

- El sustrato (camino) debe humedecerse (hidratación del sustrato), ideal es que tenga una humedad promedio de 15%, ello facilitara la posterior impregnación y mezclado de ADR7000 con el sustrato removido.
- El sustrato debe escarificarse, la profundidad puede variar de acuerdo a las necesidades de cada proyecto (pero en el caso de caminos mineros el ideal es 30 a 35 cm).
- Se aplica el producto diluido en agua potable o industrial de acuerdo al análisis realizado al tipo de suelo y a razón de los litros por m2 definidos de esa solución en el diseño (es decir; siempre se usara en promedio 1 litro de ADR-7000 disuelto en la cantidad de agua definida, esa mezcla “solución” resultante se ocupara por cada metro cuadrado de superficie escarificada).
- Se debe homogenizar muy bien mecánicamente mediante una motoniveladora.
- Se debe compacta mecánicamente la carpeta mediante rodillo.
- Se le da un riego tópico de sello final con ADR1000, sellante de superficie que aporta mayor resistencia al desgaste y crea un refuerzo de segunda capa impermeable que refuerza la capa de rodadura en su nivel más superficial y le da de mayor rigidez.

Los eventuales REPASOS con ADR1000 se hacen solo si es necesario, el primero puede que sea a los 3 - 6 o más meses (solo riego tópico) y reparación de baches causados por causas ajenas al producto, posteriormente estos riegos tópicos pueden realizarse 2 veces al año o trimestrales, todo depende del tipo de sustrato y el esfuerzo mecánico al cual está sujeto diariamente el camino, como también; al efecto de material particulado fino que se acumula sobre la capa de rodadura tratada con **ADR-7000**, producto del arrastre de polvo tanto del viento como de material adherido en la carrocería de los vehículos y que cae en estos.

Un camino correctamente tratado con **ADR7000**, prolonga su vida útil por muchos meses, salvo que el camino sea intervenido por ejemplo en invierno con ruedas de camiones con cadenas para nieve, lo cual, obviamente romperá o dañara cualquier carpeta.

Los baches o daños al camino se reparan con material del camino aledaño a la zona dañada, previo harneo (2 cm de paso) para obtener un material más fino y luego se mezcla con **ADR7000**, se aplica como parche y se compacta y nivela con una placa compactadora manual, luego se da un riego tópico sobre toda la zona reparada y queda listo para uso.

## PROPIEDADES ADR 7000

**ADR-7000** es un Estabilizador de Suelo: Producto químico sintético que por su acción o combinación con el suelo mejora una o más de sus propiedades de desempeño. Se le considera como un pavimento porque la estructura compuesta por una o más capas colocadas sobre la sub-rasante tienen como objeto de soportar y distribuir al suelo las cargas producidas por el tránsito.

**ADR-7000** posee excelente capacidad de soporte: Carga por unidad de superficie que no produce más de una deformación prevista para diferentes condiciones de carga.

**ADR-7000** tiene un excelente comportamiento ante cambios de Humedad: Capacidad del suelo de soportar variaciones importantes en una o más de sus propiedades de desempeño a consecuencia de fenómenos naturales.

**ADR-7000** presente un excelente comportamiento ante ciclos de hielo y deshielo: Capacidad del suelo de soportar variaciones de volumen y presión a consecuencia del cambio de fase del agua contenida en su interior.

**ADR-7000** anula la emisión de polvo: Capacidad del suelo de controlar el desprendimiento al medio ambiente de las partículas finas que lo componen, a consecuencia de la acción de agentes extremos mecánicos y climáticos.

**ADR-7000** es de Curado Rápido: Tiempo requerido para que el suelo tratado químicamente, complete la reacción físico químico de tal forma que alcance las propiedades de diseño.

**ADR-7000** posee muy buena Durabilidad a la Abrasión: Capacidad del suelo frente a agentes mecánicos o climáticos de controlar el desprendimiento de las partículas que los componen.

**ADR-7000** posee Estabilidad Bajo Agua: Capacidad del suelo de conservar sus propiedades volumétricas y/o de soporte bajo condición de inmersión en agua.

## DESEMPEÑO DE ADR 7000

En relación a las condiciones específicas de cada proyecto se asume que la estabilización química de suelo puede cumplir funciones diferentes si se aplica sobre la sub-rasante, carpeta de rodados, base o sub-base.

Propiedades de Desempeño: Trabajabilidad, capacidad de soporte, estabilidad bajo el agua, buen comportamiento ante ciclos de hielo y deshielo, buen comportamiento ante cambios de humedad, durabilidad a la abrasión, control de emisión de polvo.

## SALUD Y MEDIO AMBIENTE CON ADR 7000

Este estabilizador químico cumple con la legislación vigente que pueda tener relación con todas y cada una de las etapas de su ciclo de vida.

- ✓ **Nuestros productos están absolutamente exentos de APEOs** (compuestos Alquifenolicos) por lo tanto; nuestros productos NO contaminan vegetales y tampoco las napas subterráneas, NO afectan la flora y fauna.
- ✓ **Nuestros productos están absolutamente exentos de Solventes Peligrosos Inflamables (VOC)**, permite trabajar en múltiples lugares sin peligro alguno de inflamación o intoxicación por parte de operadores o poblaciones cercanas a la faena.

## ROADCLEAN

Av. Apoquindo 6410- oficina 212- Las Condes

[www.roadcleancompany.com](http://www.roadcleancompany.com)

[Distribuidor autorizado Amsay Spa](#)



- ✓ Es un producto prácticamente inodoro, que permite pasar inadvertido en su aplicación.
- ✓ **El producto NO percola;** lo cual **evita la contaminación de napas,** ríos u otras fuentes de agua.
- ✓ Es un producto exento de emisiones orgánicas a la atmosfera / cero impacto atmosférico.
- ✓ Es un producto inocuo; vale decir no reacciona con la superficie a tratar u otros sustratos presentes en el lugar.
- ✓ El pH es prácticamente neutro manteniendo un equilibrio con el lugar donde se efectua el procedimiento.
- ✓ Nuestro producto de riego tópico ADR1000 que se instala sobre la carpeta ya consolidada con ADR7000 permite obtener superficies con más agarre evitando accidentes en caminos resbaladizos.
- ✓ **Los caminos tratados con nuestros productos serie ADR están absolutamente exentos de aditivos corrosivos,** siendo un gran detalle ya que no afecta a las carrocerías y metales de los vehículos que transitan en las vías tratadas con nuestros productos.

Nuestro producto **ADR7000** y el riego tópico con **ADR1000** además de ser absolutamente amigables con el medio ambiente, son únicos en el mercado ya que requieren una sola aplicación y dependiendo del tipo de suelo, su efecto puede durar varios meses o años, sobre todo si se aplica con un buen proceso de escarificado, homogenizado y compactado. Posteriormente, un buen programa cada 3 o más meses de riego tópico sin interrupción de tránsito vehicular, más un programa solo de mantención para reparar baches o daños producidos por causas mecánicas ajenas al producto (Choques, volcamiento etc) permiten mantener una carpeta óptima.

En el caso de lluvias no hay deslave de la carpeta ya que el tratamiento es impermeable, en caso de un aluvión que se lleve parte del camino, el material arrastrado por el aluvión NO contamina, la zona dañada por el aluvión debe ser reparada de acuerdo las instrucciones de ingeniería correspondientes y luego se repone la capa superior mediante el procedimiento con ADR7000 y el riego tópico con ADR1000.

### MÁS EXCLUSIVIDAD EN NUESTROS PRODUCTOS

En el caso de caminos en zonas áridas con mucha reflectancia solar, a pedido podemos incorporar un pigmento de color absolutamente orgánico de tal manera que la carpeta puede tomar un tono diferente al entorno, en tal caso nuestro laboratorio requiere de una muestra del suelo, y la definición del color sugerido por el mandante, nosotros hacemos los ensayos y les entregamos las muestras de resultados con envejecimiento para la evaluación del cliente.

### APOYO DE LABORATORIO

Para grandes proyectos, el cliente tiene a su disposición nuestros servicios de laboratorio para chequear sus necesidades en caminos, para ello nos deben enviar muestra del suelo del camino a tratar en una tineta o balde sellado con la identificación del lugar y aproximadamente 5 a 8 kilos de material, con ello hacemos los ensayos correspondientes y definimos la mezcla correcta de ADR7000 en agua y la cantidad de esa dosificación a usar por metro cuadrado de superficie.

El producto se puede disolver en agua potable o industrial, si el cliente posee otro tipo de agua (por ejemplo: agua salina), nos envían un bidón con un par de litros y realizamos los ensayos de laboratorio para confirmar o rechazar el uso de ese tipo de agua.

### **DUREZA DE LA CARPETA CON ADR7000 + RIEGO TOPICO ADR1000**



**TOTALMENTE IMPERMEABLE**

