

**Ficha Técnica**

**NovoCrete®**

**Nombre del Producto:** NovoCrete®

**Propósito de uso:** Estabilización de Suelos

**Presentaciones Producto:** Bolsas de 25, 500 y 1.000 kg

**Características Químicas:** NovoCrete® es un polvo blanco, hecho 100% de componentes minerales que contienen constituyentes alcalinos, alcalino-térreos, zeolitas y activadores complejos.

**Usos:** NovoCrete® se utiliza como aditivo de una mezcla de cemento Portland CPC 40RS. NovoCrete® combinado con cemento Portland y un contenido óptimo de agua aumenta las formaciones cristalinas durante el proceso de hidratación del cemento, resultando en una mayor resistencia a la tensión y un módulo de elasticidad mejorado en comparación con el cemento no modificado. NovoCrete® neutraliza los niveles de pH, y proporciona un mayor grado de impermeabilidad al agua. NovoCrete® es un mineral ambientalmente amigable y es 100% reciclable.



Bolsas de 25 Kgs.



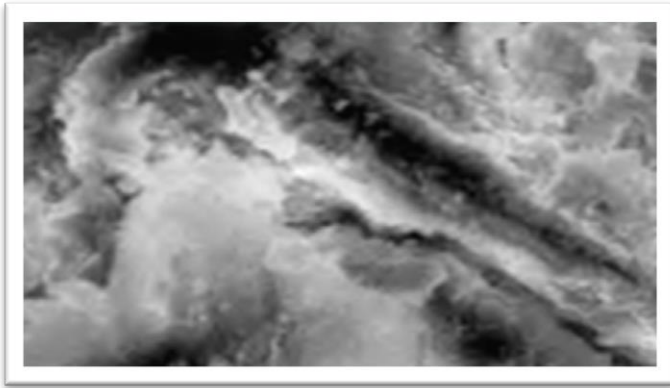
Bolsas de 500 y 1000 Kgs.

**Características Principales**

- Alta capacidad de carga
- Mejora y aumenta la fuerza y flexibilidad a la construcción a base de cemento 1
- Muy resistente y duradero
- Reducida Formación de grietas
- Reducción de los periodos de asentamientos
- Impermeable, superficies a prueba de fugas
- Aumento de resistencia a la Sal y ácidos
- Tratamiento posible hasta -6 ° C
- Puede ser aplicado en condiciones climáticas extremas, áreas muy calientes o frías, incluso durante la temporada de lluvias
- Se puede utilizar para cualquier tipo de suelo, logrando un concreto zeolítico
- La inmovilización de sustancias peligrosas
- Alternativa a la tecnología del concreto
- Componentes puramente minerales
- Completamente reciclables
- El uso de materiales disponibles en el lugar (sin cambio de suelo, sin agregado requerido)
- Reducción del CO2 en el medio ambiente como consecuencia de reducción del Transporte.
- Superficies naturales
- Como resultado de la reducción de tiempo en la construcción, logramos la reducción del tráfico y el impacto en el tráfico general
- Protección de Aguas Subterráneas

Continúa.....

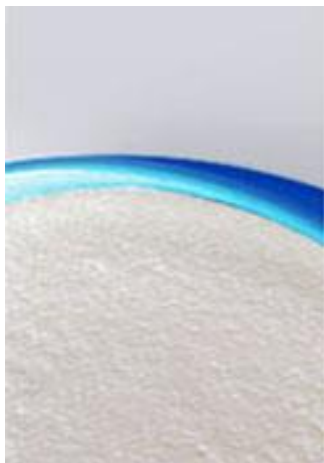
**Efectividad NovoCrete®**



**Cemento Estructura de Poros Abiertos**



**Cemento con NovoCrete® estructura densa, cerrada**



Permite estabilizar suelos limosos, arcillosos y arenosos, logrando así un concreto zeolítico.

El sistema NovoCrete® ofrece soluciones incluso para suelos con una proporción de materia orgánica de hasta el 15 % o con alto contenido salino.

Presentación física **NovoCrete®**

**Continuación de las Características Principales**

- Construcción de Carreteras y autopistas
- Senderos, caminos para bicicletas, pistas forestales y caminos agrícolas
- Vías de acceso para extracción en pozos de petróleo, el gas y las industrias de la madera
- Creación de capas Base
- Calles de rodaje y Pistas aéreas
- Vías de ferrocarril
- Túnel y construcción de alcantarillado
- Cimientos
- Plataformas, puntos de almacenamiento de contenedores, centros logísticos
- Las instalaciones del Puerto y muelles
- Las zonas de almacenamiento de madera, metal, etc.
- Las plantas de biogás
- Áreas de almacenamiento de biogás, almacenamiento del Bagazo
- Estabilización de Terraplenes
- Refuerzos de Taludes, Lechada
- Refuerzos de Diques, Presas
- Compresión firme a los hombros
- Los vertederos
- Sustitución de cimientos profundos

**ASPECTOS ECOLÓGICOS**

- Reciclado del asfalto existente
- Ahorro de espacio para vertidos
- Inmovilización
- Reducción del tráfico de obra y retrasos por congestionamientos



**NOVOCRETE® GREEN FACTS**

**1 | Reducción de CO2**

Menor impacto ambiental debido reducción significativa de

- Logística de maquinaria de construcción de acarreo y suministro
- Logística de materiales para deposición y suministro
- Uso de maquinaria (Horas de trabajo)
- Tránsito en General (desvíos y tráfico)

**2 | 100 % reciclable**

Uso de

- Minerales puros
- No tóxicos
- Componentes no perjudiciales a la salud

**3 | Ahorro de material**

Reducción de nuevas capas y Procesamiento de materiales existentes, como

- Capas asfálticas antiguas existentes
- Capas portantes antiguas existentes
- Suelos existentes en lugar de materia prima nueva

**4 | Inmovilización**

El proceso de la estabilización de suelos

- Inmoviliza materiales contaminantes existentes
- Hace suelos contaminados utilizables

**5 | Protección de Aguas Subterráneas**

Protección activa debido

- Impermeabilidad y por tanto capas densas
- Conformidad con los límites del Reglamento del Agua Potable (TrinkwV)

**6 | Sostenibilidad**

Aumento de calidad frente a métodos de construcción convencionales mediante

- Resultados constantes y duraderos
- Reducción significativa de costos por mantenimiento
- Reducción de espesores en la capa en comparación con los métodos convencionales
- Reducción en problemas de eliminación de materiales del sitio
- Conservación de los recursos
- Posibilidad de completo desmontaje de las superficies estabilizadas son Reciclables.

**APLICACIÓN**

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fresado de capas asfálticas viejas</li> <li>○ Hasta 10 cm del material de asfalto de edad se pueden mezclar junto con la mezcla cemento / <b>NovoCrete®</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Disgregación del material de la capa vieja</li> <li>○ Grandes piedras salen a la superficie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fresado de material de la capa mezclada con la piedra triturada de un tamaño de grano &lt;50 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dosifique mezcla cemento / <b>NovoCrete®</b> según tipo suelo</li> <li>○ Mezcla dosificación cemento / <b>NovoCrete®</b>, con la unidad esparcidora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Esparcidor de <b>NovoCrete®</b> en una dosis muy baja (generalmente 2% estimado de la cantidad de cemento) mediante el uso de una unidad esparcidora adjunta</li> </ul>
				

## APLICACIÓN

Mezcla de cemento / <b>NovoCrete®</b> junto con el suelo mediante el uso de una recicladora en frío estabilizadora de suelos, Hasta una profundidad de fresado de 50 cm	Compactación Dinámica y / o compactación estática del nivel final mediante el uso de un rodillo del tambor de acero (entre 8 y 12 toneladas)	Nivel de grado preciso para la superficie Post-perfilado con motoniveladora (láser controlado si es necesario)	Riego de la capa base durante la estabilización y después de la compactación para evitar la evaporación durante el proceso de curado	Después de 24 horas la capa de asfalto (u otras capas de protección) se puede instalar
---	--	--	--	--



## TECNOLOGÍA

Existen diferentes tecnologías para conseguir una consolidación duradera al mezclar cemento y **NovoCrete®** con suelos y materiales de construcción. Especialmente indicados para ello son los equipos estabilizadores de suelos y recicladoras en frío.

De igual manera se pueden utilizar fresadoras, así como mezcladoras fijas o móviles. Con una mezcla para pavimentadora también se pueden obtener resultados excepcionales. La elección de maquinaria siempre depende de cada proyecto y de la disponibilidad local.

## PROCEDIMIENTO

**El procedimiento para la estabilización de suelos es esencialmente sencillo y rápido. Para un resultado exitoso y duradero, además de la maquinaria técnica adecuada, es imprescindible contar con operadores y un director de obra experimentados.**

También es necesario llevar a cabo un análisis del suelo y un test de adecuación con material del sitio antes de comenzar con las obras de construcción. El tratamiento con **NovoCrete®** demanda, frente a métodos de estabilización de suelos tradicionales, requisitos adicionales para todos los implicados. Ya que es importante para nosotros obtener un resultado exitoso y una alta calidad durante el proceso, asesoramos a nuestros socios durante todo el recorrido.

## SOLUCIONES

Nuestro sistema **NovoCrete®** es de uso sencillo y flexible. Ofrece una variedad de soluciones para los típicos problemas que surgen tanto en la planificación y ejecución de obras como en la puesta en marcha de proyectos de infraestructuras.