



Ficha técnica

i.tech STABLE

Conglomerante hidráulico para materiales limoarcillosos

Descripción

i.tech STABLE es una gama de conglomerantes hidráulicos para carreteras de endurecimiento rápido, según la norma UNE-EN 13282-1, especialmente diseñada para la mejora y estabilización de suelos inadecuados o marginales (artículo 330 del PG-3).

Aplicaciones

En obras de tierra, carreteras, ferrocarriles, aeropuertos y todo tipo de infraestructuras, para el tratamiento de suelos que no se considerarían aptos por su plasticidad, por su composición química, por su contenido de finos o por su heterogeneidad, con la finalidad de obtener explanadas E3 o un material tratado de la máxima calidad geotécnica. También se recomienda su uso en las aplicaciones para capas del firme donde se valoricen residuos o subproductos sustituyendo al árido natural convencional, como los residuos de demolición y construcción (RCDs) o las escorias de horno eléctrico.

Los conglomerantes hidráulicos **i.tech STABLE** están especialmente recomendados para las siguientes aplicaciones:

- Aprovechamiento de todos los suelos de la traza (incluidos suelos finos, arcillosos y arcillosos con margas).
 - Tratamiento de mejora y estabilización de suelos en una sola pasada.
 - Obtención de explanadas E3 a partir de SECO-3 (SEST-3).
- Obtención de gravaHRB (grava-cemento) o sueloHRB (suelo-cemento) u hormigón compactado (como capa estructural en firmes de calles y carreteras) con materiales granulares o áridos con arcilla o valorizando residuos o subproductos.
- Reconstrucción de firmes y tratamiento de materiales heterogéneos, siendo valorizados con un solo producto, independientemente de su calidad geotécnica.

La elección de la solución a emplear se realiza en función de los resultados de la identificación del suelo. Si las características del suelo o los requerimientos de una obra singular requieren el desarrollo de una solución “ad-hoc”, el departamento técnico ajustará la formulación del producto para dicha aplicación.

Prestaciones

| Características esenciales | Cumplimiento de la prestación | Especificaciones técnicas armonizadas |
|--|-------------------------------|---------------------------------------|
| Resistencia a compresión (a 7 y 28 días) | E 3 | EN 13282-1:2013 |
| i.tech STABLE original | E 3 | |
| i.tech STABLE optimizado | E 3 | |
| i.tech STABLE radical | E 2 | |
| Tiempo de fraguado | Cumple | |
| Finura | Cumple | |



| | | |
|-----------------------------------|-------------|------|
| Estabilidad de volumen: Expansión | Cumple | |
| Contenido de SO ₃ | ≤ 4% | |
| Tiempo de fraguado a 40°C | >60 minutos | PG-3 |

Ventajas

La gama **i.tech STABLE** proporciona las siguientes ventajas:

- Medioambientales:
 - **Óptimo aprovechamiento de los materiales de la traza:**
Evitando la gestión de préstamos y vertederos, lo que permite, la optimización de los recursos naturales al preservar el empleo de los de mejor calidad. Esto facilita una disminución de las emisiones de CO₂ y otros contaminantes, reduciéndose el daño que generan los combustibles, aceites y otros impactos colaterales (polvo, erosiones...) que provoca el transporte sobre las carreteras y la flora adyacente. El alto contenido de adiciones utilizadas en la fabricación de la gama **STABLE**, se traduce en una disminución de las emisiones durante su fabricación, al reducir la cantidad de Clinker empleado e incorporar subproductos industriales o residuos como las escorias y la ceniza volante, que favorece el cumplimiento de los compromisos de desarrollo sostenible.
 - La obtención de explanadas de elevada capacidad de soporte permite optimizar el diseño de las capas de firme, lo que se traduce en un menor consumo de recursos materiales y energéticos asociados
 - Tratamiento en una sola pasada: menor demanda de combustible de los equipos de tratamiento y reducción de la contaminación asociada.
 - Óptimo aprovechamiento de residuos o subproductos que puedan ser valorizados como árido.
- Económicas:
 - Menores necesidades de transporte y reducción de los costes vinculados a la remoción y vertido de los materiales desechados y a la gestión del material de préstamo. Reduce las molestias generadas por el tráfico de la obra y los daños a la red de carreteras adyacentes.
 - Menor consumo de asfalto tanto en ejecución como en posteriores reparaciones (mayor durabilidad gracias a la máxima calidad de la explanada).
 - Reducción de los costes en equipos de tratamiento, mano de obra y combustible.

Puesta en obra

Durante la puesta en obra de **i.tech STABLE** se deben considerar los siguientes aspectos:

- Curar y proteger adecuadamente el tramo tratado, en especial en climas fríos o con temperaturas bajas, evitando al máximo la desecación prematura y empleando productos de curado si fuera necesario.
- Es responsabilidad del usuario el verificar la idoneidad de uso de los distintos aditivos.

No recomendable para

- Medios con agresividad química por ácidos y/o materia orgánica.
- Suelos a tratar con un contenido ponderal de sulfatos solubles (SO₃) > 0,5%. En este caso deberá utilizarse productos de la gama de HRB resistentes a sulfatos **i.pro STABLE**.
- Materiales granulares o áridos a tratar con contenidos ponderales en azufre total (S) > 1% y/o sulfatos solubles en ácido (SO₃) >0,8%. En este caso deberá utilizarse productos de la gama de HRB resistentes a sulfatos **i.pro STABLE**.



Es responsabilidad del usuario advertir de la presencia de estos materiales o del contacto con agua de mar o con elevado contenido en sulfatos o la aplicación en ambientes marinos para que el departamento técnico pueda aconsejar sobre la idoneidad o no de su uso

Envase y almacenamiento

i.tech STABLE se suministra a granel.

Sólo para uso profesional. Se recomienda al usuario realizar pruebas y evaluaciones con el fin de definir la idoneidad del producto para el uso previsto.

Si desea más información, no dude en contactarnos en el **902 35 65 95** o consultar nuestra página web **www.heidelbergmaterials.es**

Septiembre 2023

