

EUCOCELL 1000

Aditivo Líquido para Rellenos Fluidos en Inyección

ADITIVOS

EUCOCELL 1000

TX40T139

Descripción

EUCOCELL 1000 es un aditivo líquido diseñado para la fabricación de morteros fluidos, con altos contenidos de aire, baja densidad y resistencia a compresión. Si se va a utilizar en concretos convencionales solicite información al Departamento Técnico de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT.

Información Técnica

Apariencia : Líquido
Color : Transparente
Densidad : 1.04 kg/l +/- 0.01 kg/l
Contenido de cloruros: Ninguno

La adición del **EUCOCELL 1000** sobre un mortero para lograr morteros celulares, cumple los parámetros establecidos para las siguientes mediciones:

Fluidez: Se establece según norma ASTM C-939 (Standard Test Method for Flow of Grout for Preplaced-Aggregate Concrete (Flow Cone Method) que el tiempo en el cono de Marsh es superior a 35 segundos.

De acuerdo a la norma ASTM C-109 (Standard Test Method for Compressive Strength of Hydraulic Cement Mortars, item 3.1), el porcentaje de fluidez es mayor al 125% en menos de 25 golpes.

Segregación: Medida indirectamente a través de la norma NTC 1294 (Método de ensayo para determinar la exudación del hormigón) después de 40 minutos el mortero no presenta exudación. Por consiguiente se deduce que no hay segregación.

Contracción: Medido como un cambio en volumen a través de la norma ASTM C-1090 (Standard Test Method for Measuring Changes in Height of Cylindrical Specimens from Hydraulic Cement Grout) se determinó una contracción inferior al 3%.

Tiempo de Fraguado: Conforme a la norma NTC 890 (Determinación de tiempo de Fraguado de Mezclas por Medio de su Resistencia a la Penetración) el Tiempo de fraguado inicial es de 30 horas y el Tiempo de fraguado final es de 40 horas.

Resistencia a la Compresión: Según norma ASTM C-109 (Standard Test Method for Compressive Strength of Hydraulic Cement Mortars) se puede obtener resistencias por encima de 435 psi (30 N/m²) en un mortero diseñado con 600 kg/m³.

Contenido de Aire: De acuerdo a la norma NTC 1032 (Método para determinar el contenido de aire. Método de presión) los contenidos de aire sobrepasan el 35%.

Los anteriores ensayos fueron realizados utilizando una mezcla de 500 kg a 650 kg de cemento y una relación a/c de 0,5 a 0,55. Para diseños diferentes deben realizarse nuevos ensayos. Consulte el Departamento Técnico de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT.

Usos

El **EUCOCELL 1000** es un aditivo para fabricación de morteros fluidos utilizados en inyección empleado en:

- Dar apoyo bajo y detrás de estructuras y revestimientos de túneles.
- Rellenos provisionales.
- Rellenos de tuberías y tanques de almacenamiento enterrados evitando el deslizamiento de la roca que inicia las fallas en estos revestimientos.
- Inyección bajo pavimentos.
- Concretos convencionales. Con las debidas precauciones puede ser usado como incluso de aire de alto rango para controlar la segregación en mezclas muy ásperas; su uso baja las resistencias en todas las edades. Solicite asesoría al Departamento Técnico de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT.

OFICINA PRINCIPAL:

Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.

PBX: (1) 869 87 87

WWW.TOXEMENT.COM.CO



**EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT**

EUCOCELL 1000

Aditivo Líquido para Rellenos Fluidos en Inyección

Ventajas

Los rellenos fluidos para inyección y los morteros celulares son materiales más ligeros que los concretos convencionales y son una alternativa económica en donde se requiere un relleno cementicio.

- Aditivo líquido listo para usar.
- El relleno tiene alta fluidez y trabajabilidad.
- Reduce la contracción y aumenta el asentamiento.
- Es autonivelante, no requiere vibrado.
- No requiere alta mano de obra y sin segregación.

Dosificación

Dosis: 3% al 5% del peso del cemento (1.5 kg a 2.5 kg por bulto de cemento), dependiendo de la cantidad de aire requerido, y si el aditivo es colocado directamente en la mixer.

Para Concretos Convencionales las dosis utilizadas deben ser menores a 0.08% del peso del cemento y el tiempo mezclado debe ser controlado. La inclusión de aire es del 12% al 15%.

Aplicación

EUCOCELL 1000 puede ser aplicado según norma ASTM C 796 (Standar Test Method for Foaming Agents for use in Producing Cellular Concrete using Preformed Foam). Donde se establece que el producto puede ser adicionado mediante el uso de máquina espumadora directamente al mortero previamente preparado, hasta obtener el peso específico deseado.

Existe otra forma de aplicación del aditivo para producción de morteros celulares sin utilización de máquina espumadora, así:

La mezcla debe tener un asentamiento de 25 mm a 50 mm antes de la adición de **EUCOCELL 1000**.

EUCOCELL 1000 se aplica directamente en la mixer inmediatamente después de cargado. La mezcla óptima se obtiene cuando la consistencia es fluida. El material debe ser adicionado en la concretera.

Después de adicionado el **EUCOCELL 1000** es necesario dar como mínimo 20 minutos de mezcla (dependiendo de la cantidad de aire que se requiera incorporar).

Debido a que el material puede incorporar del 35% - 45% de aire, la densidad de la masa puede variar de 1200 kg/m³ - 1600 kg/m³ mientras un mortero convencional normal puede tener de 2100 kg/m³ - 2300 kg/m³.

Se pueden obtener variaciones en la resistencia a la compresión entre 10 kg/cm² y 100 kg/cm² haciendo variación en la dosificación del cemento.

El diseño de las mezclas puede variar en función de las necesidades y de las aplicaciones específicas requeridas.

Adicionalmente los resultados anteriores pueden tener variación respecto a las condiciones industriales ya que estas características se han determinado en laboratorio.

ADITIVOS

EUCOCELL 1000

TX40T139

OFICINA PRINCIPAL:

Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.

PBX: (1) 869 87 87

WWW.TOXEMENT.COM.CO



**EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT**

EUCOCELL 1000

Aditivo Líquido para Rellenos Fluidos en Inyección

Recomendaciones Especiales

- **EUCOCELL 1000** se puede utilizar con cemento Portland normal.
- El producto es compatible con otros aditivos siempre y cuando se dosifique separadamente, previa elaboración de ensayos.
- Es necesario hacer ensayos previos para ajustar la dosis adecuada de aditivo, según el diseño de mezcla y los requerimientos del concreto endurecido.
- En todos los casos consultar la Ficha de Datos de Seguridad del Producto antes de su uso.

Manejo y Almacenamiento

EUCOCELL 1000 debe almacenarse en su envase original, herméticamente cerrado y bajo techo.

Vida útil en almacenamiento:

- 1 año en condiciones óptimas de almacenamiento.
- 6 meses a granel en condiciones óptimas de almacenamiento.

Presentación

Tambor: 200 kg.
Granel

Las Hojas Técnicas de los productos EUCLID CHEMICAL TOXEMENT pueden ser modificadas sin previo aviso. Visite nuestra página Web www.toxement.com.co para consultar la última versión.

Los resultados que se obtengan con nuestros productos pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los substratos sobre los que se aplica o por efectos de la variación de la temperatura y otros factores. Por ello recomendamos hacer pruebas representativas previo a su empleo en gran escala. EUCLID CHEMICAL TOXEMENT se esfuerza por mantener la alta calidad de sus productos, pero no asume responsabilidad alguna por los resultados que se obtengan como consecuencia de su empleo incorrecto o en condiciones que no estén bajo su control directo.

Febrero 24 de 2021

ADITIVOS

EUCOCELL 1000

TX40T139

OFICINA PRINCIPAL:

Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.

PBX: (1) 869 87 87

WWW.TOXEMENT.COM.CO



**EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT**