

## RHEOCEM® 800

Cemento Pórtland ultrafino para inyección en roca, suelo de rápido fraguado

### USOS RECOMENDADOS

- Inyección de rocas: túneles, cavernas, minas, etc., usado para la inyección previa y posterior a la excavación. Impermeabilización al agua freática y estabilización del suelo
- Inyección de suelo: estabilización del suelo, impermeabilización al agua freática
- Inyección de grietas en concreto
- Inyección preempacada
- Inyección de contacto

### DESCRIPCION

RHEOCEM 800 es un cemento Pórtland ultrafino para inyectarse en roca y suelo. Por su tamaño de partícula tan pequeño y por su sistema de aditivos especialmente adaptado, penetra muy bien en juntas cerradas, fisuras y espacios de poros para impermeabilizar la masa de roca o suelo con grout.

RHEOCEM 800 es un cemento bien gradeado molido del clinker de cemento Pórtland puro con un valor Blaine de 800 m<sup>2</sup>/kg. RHEOCEM 800 alcanza fraguados iniciales y finales más rápidos que otros micro cementos y cementos ultrafinos. Esto aumenta la productividad en las operaciones de grouting en túneles. El tiempo inicial abierto de 1 a 1 1/2 horas y un tiempo de fraguado muy corto de 2 1/2 horas reduce el tiempo de espera entre faenas al mínimo.

### CARÁCTERÍSTICAS

- Rápido fraguado
- Durable
- Económico
- Tamaño de las partículas fino
- No es peligroso

### BENEFICIOS

- Excelente penetración en juntas cerradas, fisuras y espacios de poros
- Mejorada hermeticidad al agua después de una aplicación adecuada
- Ambiente de trabajo más seguro sin componentes peligrosos
- Mayor productividad en operaciones de grouting de túneles

### CARACTERÍSTICAS DE DESEMPEÑO

- Cumple con el Esquema de Aseguramiento de la Calidad de la Industria del Cemento
- Monitoreado independientemente por la Institución de Estándares Británicos (BSI QAS 2420/47)

### Datos Técnicos

Blaine	> 800 m <sup>2</sup> /kg
Distribución de tamaño de partícula (granulometría)	% que pasa
< 40 micrones	100 %
< 30 micrones	99 %
< 20 micrones	99 %
< 15 micrones	98 %
< 10 micrones	92 %
< 5 micrones	58 %
< 2 micrones	20 %

### Propiedades del grout

Los datos se relacionan con una mezcla que contiene 1.5% RHEOBUILD® 1000:

Balance de lodos	1.48 – 1.50 kg/l
Relación agua/ cemento	1.0
Cono de flujo	32 – 34 seg
Exudación (máxima)	1%

Los datos aquí presentados son verdaderos en nuestro leal saber y entender y se basan no sólo en el trabajo de laboratorio, sino también en la experiencia práctica. Debido a los diversos factores que afectan los resultados, recomendamos se haga una prueba «in situ».

La aplicación adecuada del producto es responsabilidad del usuario. Las visitas de campo del personal técnico de BASF tienen como función única la de hacer recomendaciones técnicas y no de supervisar o hacer control de calidad.

## FORMA DE APLICACION

### Mezclado

RHEOCEM 800 debe usarse siempre con el reductor de agua RHEOBUILD® 1000 (1.0 – 3.0 % en peso del cemento). La relación agua/ cemento (en peso) debe ser normalmente de 0.5 a 1.0.

- Llene la mezcladora con agua
- Adicione el cemento y mezcle por 2 minutos
- Adicione RHEOBUILD 1000 y mezcle por otro minuto
- Transfiera al agitador

Es muy importante utilizar una mezcladora eficiente. Las mejores son las de tipo coloidal, son aceptables también las mezcladoras de paletas de alta velocidad. La velocidad mínima para las mezcladoras coloidales es de 1500 rpm y para las mezcladoras de paleta de 400 rpm.

NOTA: No sobremezcle. El mezclar por un tiempo mayor al recomendado puede elevar la temperatura del grout, fraguando en la bomba y mangueras.

### Vida de la mezcla

La mezcla debe mantenerse en agitación constante antes de inyectarse. No mantenga el grout con agitación por más de 30 a 40 minutos.

### Aplicación

RHEOCEM 800 se aplica normalmente usando bombas de pistón de alta presión para inyectar la suspensión en la roca. El grout debe inyectarse dentro de un lapso de 30 a 40 minutos después de haberse mezclado para asegurar que sigue penetrando en las fisuras. Tiempos de aplicación mayores pueden lograrse con un aditivo para control de hidratación como el estabilizador DELVO®CRETE . Para tiempos de aplicación mucho mayores, un método alternativo es usar RHEOCEM 800 SR, que da tiempos mayores de aplicación.

### Tiempo de fraguado

Los tiempos de fraguado de RHEOCEM 800 para una relación agua/ cemento 1:1 (por peso), a 20°C son los siguientes:

- Fraguado inicial: 60 a 120 min (medido con una aguja Vicat)
- Fraguado final: 120 a 150 min (penetración de 1 mm con una aguja Vicat)

### Endurecimiento

RHEOCEM 800 fragua en 2 a 2½ horas lo suficiente para poder perforar orificios de control o barrenos.

### EMPAQUE

RHEOCEM800 está disponible en sacos de 20 kg y 1000 kg.

### ALMACENAMIENTO

RHEOCEM 800 tiene una vida útil de 6 meses como mínimo, si se almacena en sus envases originales, cerrados, en áreas secas y ventiladas.

## SEGURIDAD

**Riesgos:** RHEOCEM 800 puede causar irritación o quemaduras al contacto con la piel u ojos. Se deben tomar las mismas precauciones a las indicadas para el uso y manejo de productos cementicios.

**Precauciones:** Mantenga fuera del alcance de los niños. Mantenga el recipiente cerrado cuando no se utilice. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Lave sus manos perfectamente después de usar el producto. Use guantes protectores, lentes de protección cuando aplique el producto. Debe seguir las advertencias indicadas en la etiqueta hasta que el envase sea comercialmente limpiado y reacondicionado.

**Primeros auxilios:** En el caso de contacto con los ojos, lave perfectamente con agua limpia por un mínimo de 15 minutos. Si hay contacto con la piel, lave el área afectada con agua y jabón. Si la irritación persiste, busque atención médica. Retire y lave la ropa contaminada.

Para mayor información, consulte la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) para este producto, o al representante local de BASF.

### BASF Construction Chemicals

23700 Chagrin Blvd  
Cleveland, OH, USA, 44122  
1-216-839-7550

<b>México</b> 55-5899-3984 <a href="http://www.basf-cc.com.mx">www.basf-cc.com.mx</a>	<b>Guadalajara</b> 33-3811-7335	<b>Monterrey</b> 81-8335-4425	<b>Mérida</b> 999-925-6127	<b>Tijuana</b> 664-686-6655
<b>Costa Rica</b> 506-2440-9110 <a href="http://www.centroamerica.basf-cc.com">www.centroamerica.basf-cc.com</a>	<b>Panamá</b> 507-300-1360	<b>Puerto Rico</b> 1-787-258-2737 <a href="http://www.caribbean.basf-cc.com">www.caribbean.basf-cc.com</a>	<b>Rep. Dominicana</b> 809-334-1026 <a href="http://www.basf-cc.com.do">www.basf-cc.com.do</a>	