

Emcekrete 40

Grout fluido de alto desempeño

Descripción

Grout pre-dosificado, compuesto de cemento portland y materias primas seleccionadas que garanticen un alto desempeño. Listo para el uso, basta con agregar agua en la proporción adecuada para obtener la consistencia y desempeño mecánico característico.

Áreas de Aplicación

- Fijación de maquinaria y equipos no sujetos a vibración. Para el grouteo y nivelación de bases de equipos sujetas a vibración, se recomienda utilizar el *Emcekrete EP*.
- Grouteo de sectores difíciles de alcanzar.
- Reparación de estructuras de hormigón que necesitan resistencias elevadas a las 24 horas.
- Grouteo y nivelación de paneles, vigas y elementos prefabricados.
- Grouteo con espesores entre 10mm y 100mm. Para espesores mayores, se recomienda utilizar *Emcekrete 50*

Ventajas

- Excelentes resistencias mecánicas iniciales y finales
- Buena adherencia
- Fácil y rápida aplicación
- Gran fluidez con bajo contenido de agua
- Trabajabilidad de hasta 35 min a 20°C después de la adición de agua
- Bajo contenido de aire incorporado
- Sin contenido de cloruros
- Cumple con los requisitos de LA 1504 parte 3 - Reparaciones estructurales/no estructurales, con clasificación R4

Datos Técnicos

Característica	Valor	Observaciones
Densidad	2,35 kg/L	NBR 13278:2005 (estado fresco)
Consumo	2094 kg/m ³	84 sacos para cada 1m ³
Tiempo de Trabajabilidad	35 minutos	20 °C e 50 % de humedad relativa
Proporción de mezcla	10 - 11%	Por cada 25 kg de Emcekrete 40, utilizar 2,50 - 2,75 litros de agua
Espesor de aplicación	10 - 100 mm	Por capa, sin agregar árido
Fluidez	≥ 800 mm	NBR 15823:2010
Aire incorporado	0,3%	NBR 13278:2005
Resistencia a compresión	≥ 4,0 MPa	05 horas - NBR 7215:1996
	≥ 25 MPa	10 horas
	≥ 35 MPa	15 horas
	≥ 40 MPa	01 día
	≥ 50 MPa	03 días
	≥ 60 MPa	07 días
	≥ 70 MPa	28 días
Resistencia a la flexo-tracción	≥ 5,0 MPa	01 día - NBR 13279:2005
	≥ 6,0 MPa	03 días
	≥ 8,0 MPa	07 días
	≥ 9,0 MPa	28 días
Adherencia (28 días)	≥ 2,0 MPa	NBR 15258:2005

Módulo de Deformación ($E_{s0,4}$)	33 GPa	NBR 8522:2008
COV	0g/L	Method 304-91

*Los resultados notificados en la ficha técnica se obtuvieron en las pruebas realizadas en el laboratorio utilizando el agua mínima indicada. Para nuevos lotes o ejecuciones de campos, los valores pueden variar.

Datos del Producto

Tipo de producto	Grout - mortero fluido
Estado	Polvo
Color	Gris
Almacenamiento	Mantenga los envases encima de los palets en un lugar cubierto, fresco, seco, alejado de temperaturas extremas o fuentes de calor, en envases originales, separados y sellados, con un apilamiento máximo de 10 sacos.
Validez	12 meses a partir de la fecha de fabricación almacenada en envases cerrados
Embalaje	Saco de 25 kg

Método de Aplicación

Preparación del sustrato

El sustrato debe estar limpio y libre de partículas sueltas, polvo, aceites, restos de cemento y otros contaminantes. El sustrato debe estar rugoso para la aplicación.

Se recomienda que el sustrato debe estar húmedo hasta una condición saturada superficialmente seco.

Mezcla

Emckrete 40 es monocomponente y debe mezclarse sólo con agua limpia. El polvo debe añadirse al agua y mezclarse hasta que se obtenga un mortero homogéneo.

Se recomienda utilizar mezcladores mecánicos de baja velocidad (400 a 500 rpm). Para grandes cantidades es necesario utilizar mezcladores de eje vertical. (Consulte el Departamento Técnico para obtener más información).

El mezclador debe colocarse lo más cerca posible del sitio de aplicación.

Proporción de mezcla

Para 1 saco de 25 kg de **Emckrete 40** son necesarios 2,50 - 2,75 litros de agua.

El producto debe mezclarse entre 3 y 5 minutos.

Aplicación

La estanqueidad de los encofrados es fundamental para garantizar el llenado total de los espacios a groutear.

El vertido del producto debe ser continuo para evitar las juntas frías y llevarse a cabo desde un solo lado del elemento estructural.

La adición de gravilla, hasta un 20% en volumen, el grout requiere un ajuste en la dosificación, eliminar el polvo y compensar la humedad superficial de la gravilla con el agua de mezcla. Vale la pena mencionar que el retraso o la pérdida de resistencia, así como la pérdida de fluidez, pueden ocurrir cada vez que la cantidad de agua cambia y al hacer adiciones.

Condiciones de aplicación

El tiempo de trabajo del **Emckrete 40** depende de las condiciones climáticas. En clima frío (inferior a 16°C) puede generar retardo en el tiempo de fraguado, bajas resistencias iniciales y mayor tiempo de trabajabilidad. A temperaturas elevadas (superior a 28°C) puede presentar fraguado acelerado y pérdida prematura de la trabajabilidad.

Durante la aplicación, la temperatura del sustrato y el entorno deben estar entre 5 °C y 40 °C.

Curado

Se debe evitar el secado rápido de **Emckrete 40** protegiéndolo de la incidencia directa del sol y el viento a través de los medios adecuados.

Se recomienda que el curado húmedo se realice durante al menos 3 días o aplique un curado químico inmediatamente después de la eliminación de los moldajes – *emplear línea Emcoril*.

Seguridad

Compruebe siempre la información de seguridad en las etiquetas de embalaje. Para obtener más información sobre el manejo y la seguridad, consulte el FISPQ del producto.

Nota Legal: La información contenida en esta Ficha Técnica fue determinada en base a pruebas de laboratorio y lo mejor de nuestra experiencia y conocimiento, los cuales pueden variar según las características de cada proyecto y las condiciones locales de aplicación del producto. Las recomendaciones verbales distintas de las aquí contenidas no son válidas sin la confirmación por escrito de MC-Bauchemie.

La responsabilidad de MC se limita a la calidad del Producto suministrado, de acuerdo con sus especificaciones técnicas y recomendaciones de aplicación contenidas en esta Ficha Técnica. La responsabilidad de MC por la calidad se realizará dentro de los plazos legales y siempre que se respeten los períodos de validez del producto. Si el Cliente almacena, manipula o aplica el Producto de cualquier forma distinta a la recomendada en esta Ficha Técnica, asume toda y cualquier responsabilidad por cualquier problema o pérdida.

Edición 03/2023. Esta ficha técnica sustituye a la anterior. Si se requiere una actualización, se puede publicar una nueva edición para reemplazar esta.