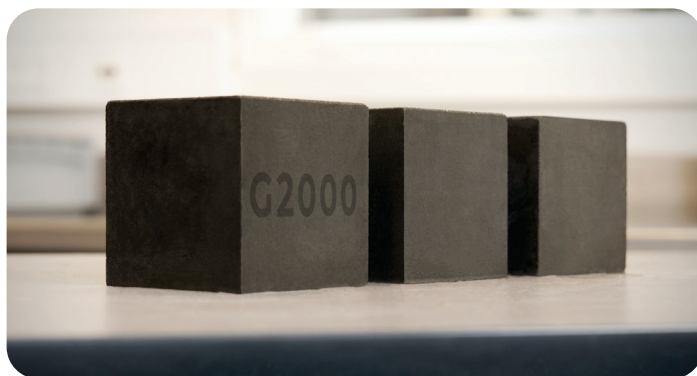
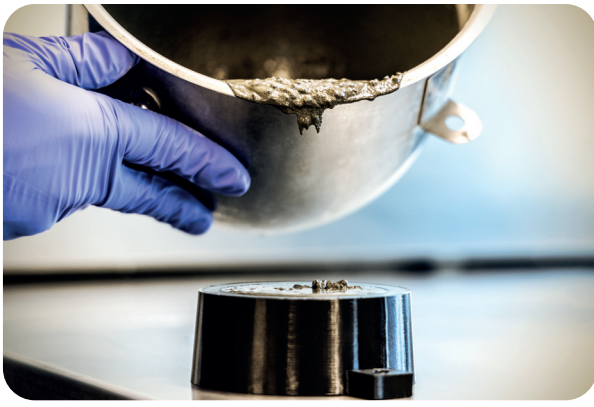


Y-MatTec® G2000



Mortero de altas prestaciones (UHPC) para cementación de conexiones on- y offshore





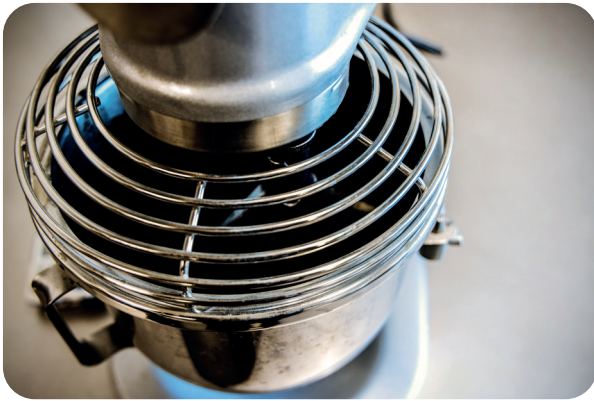
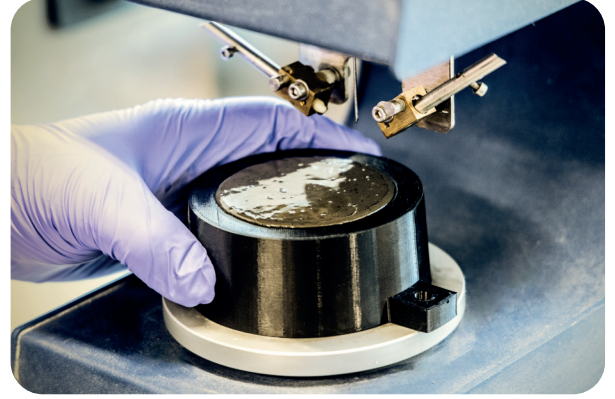
Áreas de aplicación

Y-MatTec® G2000 es un mortero fluido y bombeable de retracción compensada, con altas resistencias iniciales y finales, diseñado para anclaje de conexiones y pernos de turbinas eólicas on- y offshore.

Características

Y-MatTec® G2000 presenta una alta fluidez que permite cimentar secciones muy estrechas, siendo estable tanto a bajas como altas temperaturas. Debido a una muy baja relación agua-cemento, alcanza altísimas resistencias iniciales, así como una excepcional resistencia a la fatiga y un desarrollo de calor relativamente bajo. Adicionalmente, exhibe una expansión de 0.1% a las 24 horas.

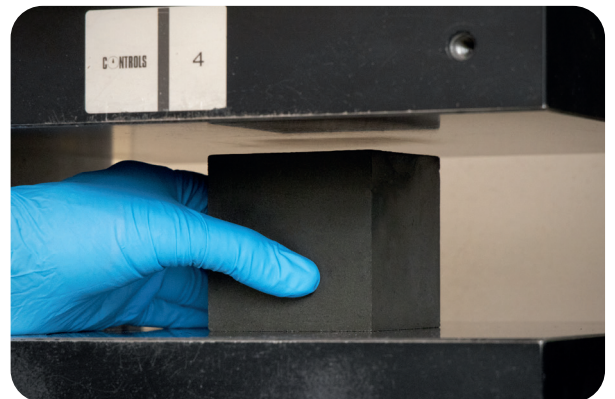
Relleno de secciones de tamaños entre 25 mm y 600 mm.



Y-MatTec® G2000 debe mezclarse con 8.0% to 8.3% en peso de agua potable a 20°C, en una máquina de mezclado apropiada, normalmente una mezcladora forzada de tren planetario. La dosis de agua depende de la temperatura ambiente - altas temperaturas conllevan a dosis más altas. El producto puede ser usado a una temperatura ambiente de entre 2°C (7.2 - 7.5% agua de amasado) y 30°C (8.3 - 8.5% agua de amasado). A cualquier temperatura, se recomienda realizar un ensayo de fluidez antes de la aplicación para determinar la dosis de agua correcta.

El producto se añade a la mezcladora seguido por el agua de amasado y se mezcla por un tiempo aproximado de 6 minutos, dependiendo de la efectividad de la mezcladora.

Luego de la aplicación, el material debe protegerse mediante el uso de una cubierta de plástico o un agente de curado apropiado.



En vista de que Y-MatTec® G2000 es un material de anclaje especial, su aplicación debe ser hecha por personal calificado que haya sido previamente entrenado.

Sistema de control de calidad

El desarrollo, la producción y las ventas están cubiertos por el sistema de gestión de calidad de Y-MatTec certificado por DNV de acuerdo a la norma ISO 9001;2015.

Y-MatTec está certificado según el Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001; 2015 y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional ISO 45001; 2018 por DNV. Y-MatTec®2000 posee marcado CE de acuerdo con EN1504-3 y 6. Adicionalmente, Y-MatTec G2000 está certificado para su uso Off-shore de acuerdo con DNV ST C502 y DNV SE 0295.

CERTIFICADO DNV OFFSHORE
Y-MatTec®G2000 está certificado de acuerdo a la norma DNV-ST-C502 con número TAK 0000235

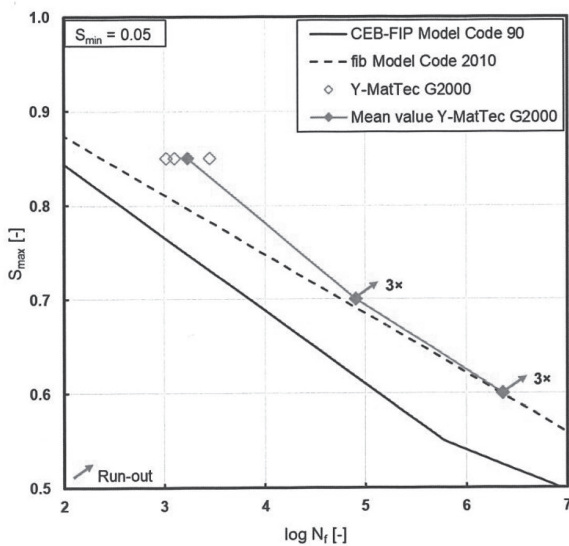
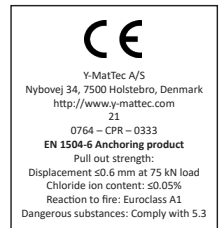


Figure 1: Numbers of cycles to failure N_f for 'Y-MatTec G2000'



Empacado y distribución

Y-MatTec® G2000 es fabricado en nuestras instalaciones, localizadas en Holstebro, Dinamarca, bajo un sistema de producción totalmente automatizado. El producto se puede suministrar en bolsas de papel de 25 kg y bolsas FIBC de 250/500/1000 kg.

El rendimiento es de aproximadamente 440 litros por tonelada material. El control de calidad se realiza totalmente en los laboratorios de Y-MatTec.

Y-MatTec® G2000 tiene un tiempo de caducidad de 12 meses, si se almacena en su embalaje original en un lugar protegido y seco, sin contacto directo con la luz solar directa, a una temperatura no superior a 40°C. Cuando se almacena en condiciones de alta temperatura y alta humedad, el tiempo de caducidad puede reducirse.

Riesgos a la salud

Y-MatTec® G2000 es un producto a base de cemento y debe almacenarse fuera del alcance de los niños.

Su consumo es altamente peligroso.

Si el producto entra en contacto con los ojos, puede provocar lesiones oculares severas.

La reacción con agua produce hidróxido de calcio el cual puede causar irritaciones cutáneas.

Para más información por favor consulte nuestra Hoja de Seguridad.

Información técnica

Dosis de agua de amasado [%]	5°C		20°C		35°C	
	7.2 - 7.5 % de producto seco		8.0 - 8.3 % de producto seco		8.3 - 8.5 % de producto seco	
Tiempo de trabajabilidad [horas]	3		3		3	
Tiempo de procesado [horas]	2		2		2	
Tiempo de fraguado [Min] EN196-3	Inicial: 6 - 8 horas			Final: 8 - 10 horas		
Fluidez [mm] ASTM C1437 / EN 1015-3	Inicial: 280 - 310			Luego de una hora: >250		
Fluidez [mm] EN 13395-2 Clasificación F1*	Inicial: ≥ 550			Luego de media hora: ≥ 450		
Contenido de aire [%] EN 1015-7	≤ 2.5					
Clasificación de acuerdo a la resistencia a la compresión*	> C100/115					
Clasificación de acuerdo a la resistencia a la compresión*	A					
Resistencia a la compresión en probetas cúbicas de 75 mm, 20°C [MPa] EN12390-3	1 día > 65	3 días > 95	7 días > 110	14 días > 115	28 días > 130	56 días > 140
Resistencia a la compresión en probetas prismáticas 40x40x160 mm, 20°C [MPa] EN 196-1	1 día > 60	3 días > 85	7 días > 100	14 días > 110	28 días > 120	56 días > 130
Resistencia a la compresión característica [MPa]**	121.5					
Densidad [g/cm ³] EN12390-7	2.38 - 2.46					
Módulo de elasticidad estático, [GPa] EN 12390-13	> 47					
Resistencia a la flexión [MPa] EN 196-1 (Prismas 40 x 40 x 160)	17					
Rotura por tracción indirecta [MPa] EN 12390-6 (15 x 30 cm cilindros)	8					
Resistencia [mm] al desplazamiento por estiramiento bajo carga de 75kN load EN 1881	≤ 0.6					
Clasificación de acuerdo a la retracción*	SKVM 0					
Expansión, 24 horas [Vol. %] DIN 4227-5	> 0.1					
Retracción de secado [mm/m] EN 12617-4	< 0.3					
Retracción autógena [mm/m] hasta 56 días ASTM 1698	< 0.3					
Clases de exposición ambiental* EN 206-1, EN 1045-2	XC4, XD3, XS3, XF3, XA2, WF					

*Clasificación según "DAfStb-Richlinie - Herstellung und Verwendung von zementgebundenem Vergussbeton und Vergussmörtel, Ausgabe Julio 2019". Todos los datos se dan para unas condiciones de 21 +/- 2oC y 60 +/- 10% HR. Los datos técnicos proporcionados no representan valores mínimos garantizados. ** Fcck basado en 150/300 cilindros

Nota:

La información proporcionada en esta Hoja Técnica sirve únicamente como una descripción de las características del producto, áreas de uso y aplicación, siempre que ésta sea realizada por personal capacitado. Los datos e información proporcionados se basan en el mejor conocimiento técnico de tecnología del cemento y el hormigón. Todos los ensayos se realizan en un ambiente de laboratorio controlado, y los resultados pueden estar sujetos a variaciones debido a diferentes condiciones de trabajo. El rendimiento real y las dosis deben determinarse al momento de la aplicación, basados en ensayos realizados en la locación donde la cimentación tendrá lugar. Nuestro Equipo de Servicio Técnico está a su disposición para más recomendaciones. Y-MatTec se reserva el derecho de modificar la composición de los productos siempre que estos sigan cumpliendo con los datos facilitados. Para las responsabilidades de los productos vendidos, nos remitimos a nuestras Condiciones Generales de Venta y Entrega. Y-MatTec®: marca registrada de Y-MatTec®.