

# MasterSeal 6100 FX

**Membrana impermeabilizante elástica y flexible monocomponente para impermeabilización de estructuras de hormigón.**

## DESCRIPCIÓN

MasterSeal 6100 FX es una membrana cementosa monocomponente, elástica y flexible, aligerada (reducido consumo), y de rápido endurecimiento, para la impermeabilización y protección del hormigón.

Las estructuras impermeabilizadas con MasterSeal 6100 FX pueden cargarse con agua tras 72 horas de endurecimiento.



## CAMPO DE APLICACIÓN

- Impermeabilización de depósitos de agua potable, canales, piscinas (bajo gresite), acequias, tuberías, balsas, etc.
- Impermeabilización de estructuras enterradas.
- Impermeabilización de pequeñas cubiertas y balcones.
- Impermeabilización de cuartos de baños y de platos de ducha.
- Protección del hormigón frente al ataque de cloruros y carbonatación.
- Aplicable tanto en interior como en exterior.
- Para áreas constantemente sumergidas en agua.

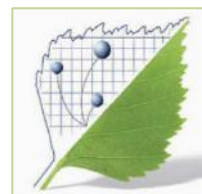
Consultar con el Departamento Técnico cualquier aplicación no prevista en esta relación.

## BASE DEL MATERIAL

MasterSeal 6100 FX está compuesto por una mezcla de cementos ligeros especiales y áridos seleccionados con polímeros en polvo.

## PROPIEDADES

- **Monocomponente:** sólo necesita de agua para la mezcla (reducción de costos de almacenamiento, transporte y gestión de residuos).
- **Alta elasticidad:** elevada capacidad de puenteo de fisuras estáticas y dinámicas, manteniendo la elasticidad, tanto en inmersión como a bajas temperaturas (-10°C). Alta durabilidad y protección sin fisuración.
- **Aligerado:** baja densidad y bajo consumo, requiere un hasta un 65% menos de material respecto a otras membranas bicomponentes, y permite reducir los tiempos de aplicación.
- **Rápido curado:** Depósitos y tanques pueden ser llenados después de tan sólo 72 horas de curado.
- **Impermeable:** resiste más de 5 bares de presión de agua (50 metros) en 2mm de espesor.
- **Transpirable:** permeable al vapor de agua.
- **Elevada protección del hormigón:** su elevada resistencia a la difusión del dióxido de carbono permite proteger frente a la carbonatación. Un espesor de 1 mm proporciona una protección equivalente a 40 cm de hormigón.
- **Resistente a los rayos UV:** puede aplicarse en exteriores sin que se mermen sus propiedades mecánicas.
- **Sin olor:** permite su aplicación en interiores.
- **Apto para contacto con agua potable:** Cumple con la Council Directive 98/83/EC "Drinking Water Directive" con ensayo según Decreto Ministeriale nº174 (equivalente al Real Decreto 140/2003), y certificado de aprobación WRAS.
- **Alto rango de espesores:** posibilidad de aplicar 5 mm en una sola capa sobre soportes rugosos (proyección).
- **Colores:** disponible en blanco y gris claro.
- **Excelente adherencia:** >2MPa.
- **Contribuyes a las necesidades LEED:** contiene más de un 5% de material reciclado.
- **Eco-eficiente:** consúltenos para obtener el informe de resultados de su estructura impermeabilizada con MasterSeal 6100 FX, comparado con otras tecnologías de impermeabilización.



## MODO DE UTILIZACIÓN

# MasterSeal 6100 FX

## Membrana impermeabilizante elástica y flexible monocomponente para impermeabilización de estructuras de hormigón.

**(a) Soporte:** Puede aplicarse sobre soportes de hormigón y mortero que estén limpios, firmes (resistencia a tracción recomendable  $> 1\text{N/mm}^2$ ), libres de pinturas, desencofrantes, grasas, polvo, y en general de cualquier partícula que pueda restar adherencia al producto. El soporte deberá tener cierta rugosidad para permitir la adherencia mecánica además de la química. Soportes lisos y poco absorbentes deberán ser tratados mecánicamente.

En el caso de existir vías de agua, estas deberán obturarse mediante la aplicación de morteros ultrarrápidos MasterSeal 573 o MaserSeal 590.

Soportes de naturaleza cementosa: La preparación del soporte se realizará mediante chorro de arena, granallado, hidrolimpieza, etc. Con el fin de eliminar polvo y sustancias mal adheridas es recomendable una limpieza mediante aire comprimido.

De forma previa a la aplicación de la membrana MasterSeal 6100 FX, será necesario reparar cualquier daño en el soporte de hormigón mediante la aplicación de sistemas de reparación MasterEmaco.

Soportes de mampostería: La preparación del soporte se realizará mediante cepillo de púas, u otros métodos mecánicos. Con el fin de eliminar polvo y sustancias mal adheridas es recomendable una limpieza mediante aire comprimido.

De forma previa a la aplicación de la membrana MasterSeal 6100 FX, todas las juntas deben ser limpiadas correctamente y repasadas con mortero adecuado.

**(b) Mezcla:** En un recipiente limpio verter 5,6l de agua (máximo 6,2l para aplicaciones a brocha), y a continuación verter los 15kg de MasterSeal 6100 FX de forma lenta. Mezclar mediante un agitador de bajas revoluciones (400-600rpm), hasta obtener una consistencia pastosa (aprox. 3-4 minutos).

Dejar reposar la mezcla durante aproximadamente 1-2 minutos con el fin de asegurar la saturación total del cemento y reamasar ligeramente.

No mezclar más material de que se pueda aplicar en 45 minutos.

Para la aplicación de la primera capa, añadir 0,6l de agua más a la mezcla sin sobrepasar los 6,2 kg por saco.

**(c) Aplicación:** MasterSeal 6100 FX puede ser aplicado mediante cepillo o brocha de pelo duro, a llana o proyección mediante equipo adecuado.



Mojar cuidadosamente la superficie hasta saturación antes de la aplicación de MasterSeal 6100 FX.

Primera capa: La primera capa debe ser aplicada mediante sobre el soporte todavía húmedo con el fin de asegurar la adherencia. Se tendrá la precaución de no aplicar una capa demasiado fina. En el caso de que el material no se adhiera correctamente (sin haberse excedido el pot-life), se deberá rehumedecer el soporte.

Será necesario dejar un mínimo de 2 horas de curado antes de aplicar la segunda capa (este tiempo de curado puede variar según condiciones ambientales: temperatura, viento y humedad).

Segunda capa: Humedecer ligeramente la primera capa retirando el exceso que se pueda producir, y aplicar una segunda capa en sentido perpendicular a la primera.

# MasterSeal 6100 FX

## Membrana impermeabilizante elástica y flexible monocomponente para impermeabilización de estructuras de hormigón.

**d) Acabado:** Se puede mejorar el acabado estético de la membrana aplicando una esponja húmeda sobre la superficie de la misma.

**(e) Curado:** En ambientes calurosos, evitar la desecación del producto rociando ligeramente con agua.

En ambientes fríos, húmedos o mal ventilados los tiempos de curado pueden alargarse por lo que es recomendable el uso de maquinaria que fuerce el movimiento del aire.

Nunca usar deshumidificadores durante el proceso de curado. No emplear en ningún caso curadores filmógenos.

Durante el endurecimiento debe evitarse la lluvia o el contacto directo con agua líquida.

### LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS Y ÚTILES DE TRABAJO

En estado fresco puede limpiarse con agua. En el caso de que el material esté endurecido sólo puede limpiarse mecánicamente.

### CONSUMO

#### Consumo para capas de 1mm:

Mezcla: 1,1kg/m<sup>2</sup>

Mortero en polvo: (aprox. 0,8kg/m<sup>2</sup>)

**Espesor total recomendado:** 2mm (2,2kg/m<sup>2</sup> de mezcla y 1,6kg/m<sup>2</sup> de MasterSeal 6100 FX en polvo).

**Rendimiento saco 15kg:** 9,3m<sup>2</sup>

	Consumo	Rendimiento 10kg	Reducción consumo
<b>MasterSeal 550</b>	4,5kg/m <sup>2</sup>	2,20m <sup>2</sup>	-
<b>MasterSeal 560</b>	2,5kg/m <sup>2</sup>	5,00m <sup>2</sup>	>40%
<b>MasterSeal 6100 FX</b>	1,6kg/m <sup>2</sup>	6,25m <sup>2</sup>	>60%

Estos consumos son teóricos y dependen de la rugosidad del soporte y otras condiciones particulares de cada obra. Soportes irregulares requerirán un aumento de consumo o una regularización previa. Para determinar los consumos exactos deben hacerse ensayos representativos en obra.

### PRESENTACIÓN

MasterSeal 6100 FX está disponible en sacos de 15Kg.

### COLORES

Disponible en gris claro (hormigón) y blanco.

### ALMACENAJE

Puede almacenarse 12 meses en lugar fresco y seco y en sus sacos originales cerrados.

Se recomienda el almacenaje sobre cubierto y evitar el contacto directo con el suelo. Proteger el material lejos de cualquier fuente de humedad y no almacenar a temperaturas superiores a +30°C.

### MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE

Para la manipulación de este producto deberán observarse las medidas preventivas habituales en el manejo de productos químicos, por ejemplo, no comer, fumar ni beber durante el trabajo y lavarse las manos antes de una pausa y al finalizar el trabajo.

Puede consultarse la información específica de seguridad en el manejo y transporte de este producto en la Hoja de Datos de Seguridad del mismo.

La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo con la legislación vigente y es responsabilidad del poseedor final del producto.

### DEBE TENERSE EN CUENTA

- No aplicar sobre soportes a temperaturas inferiores a +5°C ni superiores a +35°C.
- No aplicar sobre superficies heladas y si la temperatura ambiental descenderá por debajo de +5°C durante las siguientes 24h.
- No mezclar más material del que puede aplicarse dentro de su tiempo de trabajabilidad.
- No emplear en ningún caso curadores filmógenos.
- Evitar la aplicación durante la aplicación directa de los rayos del sol.
- En el caso de impermeabilización de piscinas, el producto deberá ser recubierto con gresite o revestimiento protector.

# MasterSeal 6100 FX

**Membrana impermeabilizante elástica y flexible monocomponente para impermeabilización de estructuras de hormigón.**

- En caso de impermeabilización en zonas cerradas con alta humedad, los tiempos de endurecimiento y puesta en servicio se alargan notablemente.

## HERRAMIENTAS PARA PROYECTISTAS Y APLICADORES

(Click en las imágenes y en los links para acceder)

Para facilitar la prescripción de MasterSeal 6100 FX en proyectos de construcción y asegurar la calidad de su ejecución, pueden emplearse las herramientas digitales que BASF Construction Chemicals pone a disposición de los usuarios de forma gratuita.

Puede acceder directamente a estas herramientas a través de esta ficha técnica empleando los links adjuntos o a través de nuestra página web:

[www.master-builders-solutions.basf.es](http://www.master-builders-solutions.basf.es).

## Objeto BIM

Integración directa e inmediata de MasterSeal 6100 FX en proyectos constructivos diseñados en entorno BIM.

MasterSeal 6100 FX



## Diseñe su propia impermeabilización:

Herramienta online que le permite definir los productos para reparar e impermeabilizar su estructura de forma sencilla.




## Contenido multimedia

Alta eficiencia mediante impermeabilización con membranas cementosas.

- [Ver video](#)
- [Descargar catálogo](#)
- [Partidas de precio para proyectos](#)

## MARCADO CE (EN 1504-2)

	
<b>BASF Construction Chemicals España, S.L.</b> Carretera del Mig, 219 08907 L'Hospitalet del Llobregat, Spain 13 00139 – 0099/CPR/B15/0021	
<b>UNE EN 1504 – 2</b> Revestimiento cementoso flexible impermeabilizante y protectivo	
Absorción por capilaridad	<0,1 Kg/m <sup>2</sup> h <sup>0.5</sup>
Permeabilidad al vapor de agua	Clase I
Permeabilidad al CO <sub>2</sub>	> 50 m
Ciclos hielo-deshielo	> 0,8 Mpa
Envejecimiento: 7 días a 70° C (artificial)	Pasa
Resistencia a la fisuración (estático)	A4 (+23°C) A3 (-10°C)
Resistencia a la fisuración (dinámico)	B3.1 (-10°C) B3.1 (+23°C)
Adhesión por tracción directa (arrancamiento)	> 1,5 N/mm <sup>2</sup>
Adhesión sobre hormigón húmedo	Ningún defecto visible
Reacción al fuego	Clase F
Sustancias peligrosas	Ver hoja de seguridad

# MasterSeal 6100 FX

**Membrana impermeabilizante elástica y flexible monocomponente para impermeabilización de estructuras de hormigón.**

Datos Técnicos			
Características	Ensayos	Unidades	Valores
Densidad de amasado:	En 1015 - 6	g/cm <sup>3</sup>	Aprox. 1,25
Agua de amasado:	-	litros/saco de 15 kg	5,6 – 6,2 (0,38 – 0,41 l/kg)
Tiempo de mezcla:	-	minutos	aprox. 3
Tiempo de maduración:	-	minutos	1 - 2
Tiempo de trabajabilidad:	-	minutos	aprox. 45 (+20°C) aprox. 30 (+30°C)
Temperatura de aplicación (soporte y material):	-	°C	de +5 a +35
Espesores aplicables:	-	mm	2 a 5
Cargable mecánicamente tras:	-	días	3
Cargable con presión de agua tras:	-	días	3
Impermeabilidad (cara positiva):	EN 12390-8	Bar	> 5 (2 mm espesor)
Impermeabilidad (cara negativa):	Basado en UNI 8298-8	Bar	> 1 (2 mm espesor)
Módulo E a elongación del 100% (28 días)	EN ISO 527 – 1/-2	MPa	1,6
Elongación a rotura (28 días)	EN ISO 527 – 1/-2	%	29 (en seco)
Capacidad de puenteo de fisuras estáticas	EN 1062 - 7	-	A3 (-10°C) – 0,5mm A4 (+23°C) – 1,25mm
Capacidad de puenteo de fisuras dinámicas	EN 1062 - 7	-	B 3.1 (-10°C) – 0,1-0,5mm (+23°C) (1000 ciclos)
Permeabilidad al vapor de agua	EN ISO 7783 – 1/2	S <sub>D</sub>	1,3 (requerido < 5 m; clase I)
Permeabilidad al CO <sub>2</sub>	EN 1062 - 6	S <sub>D</sub>	104 (requerido > 50 m)
Adherencia	EN 1542	N/mm <sup>2</sup>	2,0
Adherencia tras ciclos hielo – deshielo	EN 13687-1	N/mm <sup>2</sup>	1,7
Resistencia a la abrasión	EN ISO 5470 – 1	mg	1150 (requerido < 3000)
Resistencia al impacto	EN ISO 6272 - 1	Nm	5 (requerido >4; clase I)

Los tiempos de endurecimiento están medidos a 23°C y 65% de H.R. Temperaturas superiores y/o H.R. inferiores pueden acortar estos tiempos y viceversa. Los datos técnicos reflejados son fruto de resultados estadísticos y no representan mínimos garantizados. Si se desean datos de control pueden solicitarse las "Especificaciones de venta" del producto a nuestro Departamento Técnico.

# MasterSeal 6100 FX

**Membrana impermeabilizante elástica y flexible monocomponente para impermeabilización de estructuras de hormigón.**

## NOTA:

La presente ficha técnica sirve, al igual que todas las demás recomendaciones e información técnica, únicamente para la descripción de las características del producto, forma de empleo y sus aplicaciones. Los datos e informaciones reproducidos, se basan en nuestros conocimientos técnicos obtenidos en la bibliografía, en ensayos de laboratorio y en la práctica.

Los datos sobre consumo y dosificación que figuran en esta ficha técnica, se basan en nuestra propia experiencia, por lo que estos son susceptibles de variaciones debido a las diferentes condiciones de las obras. Los consumos y dosificaciones reales, deberán determinarse en la obra, mediante ensayos previos y son responsabilidad del cliente.

Para un asesoramiento adicional, nuestro Servicio Técnico, está a su disposición.

BASF Construction Chemicals España, S.L. se reserva el derecho de modificar la composición de los productos, siempre y cuando éstos continúen cumpliendo las características descritas en la ficha técnica.

Otras aplicaciones del producto que no se ajusten a las indicadas, no serán de nuestra responsabilidad.

Otorgamos garantía en caso de defectos en la calidad de fabricación de nuestros productos, quedando excluidas las reclamaciones adicionales, siendo de nuestra responsabilidad tan solo la de reingresar el valor de la mercancía suministrada.

Debe tenerse en cuenta las eventuales reservas correspondientes a patentes o derechos de terceros.

**Edición: 25/04/2017**

La presente ficha técnica pierde su validez con la aparición de una nueva edición

## CONTACTO

**BASF Construction Chemicals España, S.L.**

Carretera del Mig, 219

08907 L'Hospitalet de Llobregat

Barcelona

Tel: 93 261 61 00

Fax: 93 261 62 19

Basf-cc@basf-cc.es

[www.master-builders-solutions.basf.es](http://www.master-builders-solutions.basf.es)