

# MAPEFLEX MS CRYSTAL

Adhesivo y sellador híbrido de alto módulo de elasticidad, flexible, cristalino y pintable, adecuado incluso para superficies húmedas



## CAMPOS DE APLICACIÓN

**Mapeflex MS Crystal** está específicamente formulado para formar un sello o adhesivo sumamente transparente, capaz de sellar y adherir sin afectar la apariencia de los elementos sobre los que se utiliza.

### Algunos ejemplos de aplicación

#### Utilizado como sellador:

Sellador y relleno elástico para juntas en interior y exterior, tales como grietas y hendiduras, uniones y juntas de expansión sujetas a movimiento de hasta 20%. Se usa con mayor frecuencia para las siguientes aplicaciones:

- Fachadas
- Divisiones entre paredes en interiores
- Separaciones entre paredes de cristal
- Relleno de juntas entre zoclo y piso
- Como sello en herrajes de ventanas y puertas
- Como sello en cabinas de baño

#### Utilizado como adhesivo elástico:

Una capa delgada es suficiente para adherir elásticamente los materiales de construcción más utilizados comúnmente. Ideal para pegar vidrio transparente y objetos de plástico\*. Ideal para pegar estantes y tapas de vidrio y objetos de cristal en general.

**Mapeflex MS Crystal** también se adhiere a muchos otros tipos de materiales para construcción, tales como:

- Materiales base cemento
- Tabiques
- Metales como cobre, aluminio y superficies prepintadas
- Vidrio y espejos
- Yeso
- Madera y materiales a base de madera
- Cerámica y clinker
- Materiales aislantes en general
- Varios tipos de plásticos\*

\* Este producto generalmente adhiere bien sobre plástico, incluso sin aplicación de un primario: contacte a Servicio Técnico de MAPEI si existen dudas, antes de utilizar el producto.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**Mapeflex MS Crystal** es un adhesivo y sellador tixotrópico hecho de polímeros a base de silanos y, por lo tanto, no contiene silicona ni isocianatos.

Comparado con los productos de poliuretano, **Mapeflex MS Crystal** es más suave y fácil de aplicar (especialmente cuando se aplica a bajas temperaturas), tiene un rango de temperatura de aplicación más amplio, no produce ampollas incluso en

condiciones particularmente húmedas, es más resistente a los rayos UV, su curado superficial es más rápido, su vida útil mayor y se suministra en cartuchos estándar de plástico.

En comparación con los productos de silicón neutro, **Mapeflex MS Crystal** se adhiere mejor a los sustratos compactos y absorbentes, reduce drásticamente la suciedad superficial, tiene mayor resistencia a la tensión y al desgarre y puede pintarse con pinturas elastoméricas normales.

**Mapeflex MS Crystal** también se puede aplicar sobre sustratos temporalmente húmedos debido a condiciones ambientales inadecuadas (justo después de clima lluvioso, en contacto con agua, con presencia de humedad atmosférica, etc.). Si existe presencia de humedad por capilaridad ascendente, aplique una capa de **Primer FD** previo a la aplicación del sellador. Considere que el desempeño mecánico del producto puede ser significativamente menor cuando se aplica sobre sustratos húmedos o que estarán en servicio en condiciones de inmersión continua, en comparación con el desempeño en condiciones secas.

**Mapeflex MS Crystal** no contiene solventes, tiene una emisión muy baja de compuestos orgánicos volátiles y se caracteriza por su alta resistencia mecánica conforme a las normas ISO 11600 (clase F20 HM)

**Mapeflex MS Crystal** cura por reacción con la humedad del ambiente sin emitir niveles significativos de líquidos o gases que podrían ser potencialmente peligrosos para el usuario o el medio ambiente; por lo tanto, su empaque no requiere etiquetas de advertencia de peligro. El producto viene listo para usar y se suministra en cartuchos plásticos, extruibles con pistolas estándar para selladores.

**Mapeflex MS Crystal** cumple con la norma EN 15651-1 (“*Selladores para fachadas en interiores y exteriores*”) con calificación de desempeño F-EXT-INT y con la norma EN 15651-3 (“*Selladores para juntas sanitarias*”) con calificación de desempeño XSI.

## RECOMENDACIONES

- No lo aplique si existe humedad ascendente continua.
- No lo aplique en superficies polvorosas o sueltas.
- No lo use en superficies con rastros de aceites, grasa o restos de desmoldantes; la adherencia puede verse afectada.
- No lo aplique sobre superficies bituminosas donde pueda haber rastros de migración de aceites o plastificantes.
- No lo aplique si la temperatura es menor a +5°C.
- Utilice pintura elastomérica para pintar el sellador.
- Si se expone a los rayos UV, la superficie podría amarillentarse.

## PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

### Preparación de la superficie a sellar o a adherir

Las superficies a sellar o pegar deben estar limpias, secas, sólidas y libres de polvo, partes sueltas, aceite, grasa, cera y pintura vieja.

Cuando se usa para sellar, **Mapeflex MS Crystal** solo debe adherirse a los lados de la junta sin tocar el fondo. Por lo tanto, para juntas en servicio sujetas a movimiento coloque como fondo de junta **Mapefoam M**; cordón de polietileno expandido, de celda cerrada y comprimible, de un diámetro adecuado, para dejar una profundidad de junta de acuerdo con la siguiente tabla:

relación ancho/profundidad del sellador	
ancho de la junta	profundidad del sellado
hasta 10 mm	igual al ancho
de 10 a 20 mm	10 mm en todos los casos
de 20 a 40 mm	la mitad del ancho

La capacidad de movimiento en servicio de **Mapeflex MS Crystal** es de hasta un 20% del ancho promedio de la junta sellada.

Para movimientos mayores a 20% en servicio, utilice **Mapeflex PU40**; sellador de poliuretano de bajo módulo de elasticidad o **Mapesil T**; sellador de silicona acética.

**Mapeflex MS Crystal** se adhiere bien a la mayoría de los sustratos absorbentes o compactos que se usan en la industria de la construcción, siempre que sean sólidos y no tengan restos de polvo o desmoldantes.

Recomendamos aplicar **Primer FD** sobre superficies absorbentes que no sean suficientemente sólidas o compactas, o cuando las juntas están sujetas a elevado esfuerzo mecánico o a frecuente y prolongada inmersión bajo agua.

Si se aplica sobre plástico, lije antes la superficie. Debido a la amplia gama de plásticos utilizados en la industria de la construcción, le recomendamos realizar una prueba preliminar de adherencia para validar un desempeño adecuado o ponerse en contacto con el área de Soporte Técnicos de MAPEI, antes de usar el producto.

### Aplicación del primario

En función del tipo de sustrato a sellar, aplique con brocha el primario adecuado a lo largo de los bordes de las juntas y espere hasta que seque por completo antes de aplicar **Mapeflex MS Crystal**.

## Preparación y aplicación del sellador

### Utilizado como sellador:

Inserte el cartucho en una pistola de calafateo, coloque la boquilla de extrusión y recórtela en un ángulo de 45° de acuerdo al ancho de junta requerido y aplique el producto en un flujo continuo dentro de la junta; evite que quede aire atrapado en la junta.

Inmediatamente después de aplicar el producto, alise sobre la superficie con una herramienta adecuada o utilice un dedo sumergido en agua jabonosa. Recomendamos suavizar la superficie de una sola pasada para evitar que se formen ondulaciones en la superficie y se reduzca la transparencia del sellador.

### Utilizado como adhesivo elástico:

Cuando adhiera elementos pequeños con poca área de contacto, extruya gotas o puntos individuales del producto en la cara posterior del elemento y presione fuerte sobre el sustrato para esparcir el adhesivo de manera uniforme. Al adherir elementos grandes de mayor área de contacto, aplique una serie de cordones paralelos en sentido vertical, con una separación entre ellos de 10 a 15 cm y coloque la pieza ejerciendo presión fuerte contra la superficie para que el adhesivo se extienda de manera uniforme.

El elemento adherido puede ajustarse en los siguientes 10 minutos después de haberse colocado, a +23°C.

Para colocar piezas pesadas o en condiciones críticas de pegado, es posible que se requiera algún soporte adicional como abrazaderas o aditamentos de soporte durante las primeras 24 horas a +23°C.

Cuando se use como adhesivo no aplique capas de espesor mayor a 3 mm.



Grado de transparencia del Mapeflex MS Crystal Clear vs la opacidad de un silicón tradicional

## CONSUMO

### Utilizado como sellador:

En función del tamaño de la junta. Vea la tabla de consumo a continuación:

Dimensión de la junta en mm	Metros lineales por cartucho de 300 ml
5 x 5	12
10 x 10	3
15 x 10	2
20 x 10	1.5
25 x 12.5	0.9
30 x 15	0.6

### Utilizado como adhesivo:

Depende de la técnica de unión utilizada (pegado por puntos o pegado por cordones).

## LIMPIEZA

Elimine los restos de **Mapeflex MS Crystal I** de las superficies, herramientas, ropa, etc. con tolueno o alcohol antes de que endurezca. Una vez endurecido, debe retirarse por medios mecánicos.

## PRESENTACIÓN

Cajas con 12 cartuchos de 300 ml cada uno.

## COLOR

Mapeflex MS Crystal es transparente.

## ALMACENAMIENTO

Mapeflex MS Crystal puede almacenarse durante 18 meses en su empaque original en un área fresca y seca a una temperatura de +5°C a +25°C y 50% de H.R.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y APLICACIÓN

Mapeflex MS Crystal no se considera peligroso según las normas y guías actuales con respecto a la clasificación de mezclas. Se recomienda usar guantes, gafas de protección y tomar las precauciones habituales para el manejo de productos químicos. Para obtener más y completa información sobre el uso seguro de nuestro producto, consulte la última versión de la Hoja de Seguridad.

PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL.

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)	
IDENTIDAD DEL PRODUCTO	
Clasificación según EN 15651-1:	F-EXT-INT
Clasificación según EN 15651-3:	XSI
Apariencia:	pasta tixotrópica
Color:	claro como cristal
Densidad (g/cm <sup>3</sup> ):	1.00
Contenido de sólidos (%):	100
Viscosidad Brookfield a +23°C (mPa·s):	1,500,000 ± 200,000 (rotor F - 5 revs)
EMICODE:	EC1 Plus - muy bajas emisiones
DATOS DE APLICACIÓN (a +23°C y 50% H.R.)	
Temperatura de aplicación:	de +5°C a +40°C
Secado al tacto:	35 ± 5 min.
Endurecimiento completo:	4.5 mm/24 horas
DESEMPEÑO FINAL	
Dureza Shore A (ISO 868):	35
Resistencia a la tensión (ISO 37) (N/mm <sup>2</sup> ): - after 7 days at +23°C:	1.5
Elongación a la ruptura (ISO 37) (%): - después de 7 días a +23°C:	200
Resistencia a rayos UV:	buena
Rango de temperatura en servicio:	de -20°C a +80°C
Elongación en servicio (servicio continuo) (%):	20
Módulo de elasticidad a +23°C (ISO 37) (N/mm <sup>2</sup> ):	0.6

## ADVERTENCIA

---

Aunque los detalles técnicos y recomendaciones contenidas en esta hoja técnica corresponden a nuestro mejor conocimiento y experiencia, toda la información anterior debe en todo caso ser tomada como un indicador sujeto de confirmación después de una aplicación práctica prolongada, por esta razón cualquiera que pretenda usar el producto debe asegurarse previamente de que es idóneo para la aplicación prevista. En todo caso el usuario es responsable por completo de cualquier circunstancia derivada del uso del producto.

Por favor remítase a la Hoja Técnica actualizada en nuestro sitio web [www.mapei.mx](http://www.mapei.mx)

## NOTA LEGAL

---

*Los contenidos de la presente Hoja Técnica pueden ser reproducidos en otro documento de proyecto relacionado, pero el documento resultante no podrá sustituir o reemplazar la Hoja Técnica en vigor al momento de la aplicación del producto Mapei. La Hoja Técnica más actualizada puede descargarse de nuestro sitio web [www.mapei.mx](http://www.mapei.mx)*  
**CUALQUIER MODIFICACIÓN EN EL TEXTO O LAS EXIGENCIAS CONTENIDAS O DERIVADAS DE ESTA HOJA TÉCNICA EXCLUYE LA RESPONSABILIDAD DE MAPEI.**

444-07-2019 (MX)

Cualquier reproducción de textos, fotos e ilustraciones publicadas aquí está prohibida y sujeta a demanda.

