



# Mapeflex MS Crystal

**Elastischer, flexibler,  
kristallklarer,  
überstreichbarer Hybriddicht-  
und Klebstoff mit hohem  
Elastizitätsmodul.  
Auch für feuchte  
Untergründe geeignet**



## **ANWENDUNGSBEREICH**

**Mapeflex MS Crystal** ist ein speziell entwickelter, hochtransparenter Dicht- und Klebstoff, zum Verschließen und Verkleben ohne das Erscheinungsbild der Teile, auf die es angewendet wird, aufgrund seiner klaren Durchsichtigkeit, zu beeinträchtigen.

### **Anwendungsbeispiele**

#### Verwendung als Dichtstoff:

Elastischer Dicht- und Füllstoff für Zwischenräume im Innen- und Außenbereich, wie Rissen, Spalten, Bau- und Bewegungsfugen, welche einer Bewegung von bis zu 20% unterliegen. Meist wird es für die folgenden Anwendungen verwendet:

- Fassaden;
- Innentrennwände;
- Glastrennwände;
- Ausfüllen von Zwischenräumen zwischen Sockelleisten und Böden;
- Fenster- und Türanschläge;
- Duschkabinen.

#### Verwendung als elastischer Klebstoff:

Eine dünne Schicht ist zur elastischen Verklebung der meisten üblicherweise auf dem Bau verwendeten Materialien ausreichend. Ideal zum Verkleben

transparenter Glas- oder Kunststoffobjekte\*: Ideal zum Verkleben von Glasregalen und -platten sowie von Glasgegenständen im Allgemeinen.

**Mapeflex MS Crystal** haftet auch auf vielen Baustoffen wie z. B.:

- Zement und zementbasierte Materialien;
- Ziegelsteine;
- Metalle wie Kupfer, Aluminium und vorgestrichene Oberflächen;
- Glas und Spiegel;
- Gips;
- Holz und Holzwerkstoffe;
- Keramik und Klinker;
- Wärmedämmmaterialien im Allgemeinen;
- viele Kunststoffarten\*.

*\* Dieses Produkt bildet in der Regel eine gute Haftung auf Kunststoffen, auch ohne vorheriges Aufbringen eines Primers: vor Gebrauch des Produktes ist die MAPEI-Anwendungstechnik zu konsultieren.*

## **TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN**

**Mapeflex MS Crystal** ist ein standfester Dicht- und Klebstoff auf Basis silizierter Polymere ohne Silikone und Isocyanate.

# Mapeflex MS Crystal



Kristallklare  
Durchsichtigkeit  
von Mapeflex MS  
Crystal gegenüber  
einer milchigen  
Durchsichtigkeit von  
herkömmlichem Silikon

TECHNISCHE DATEN	
<b>KENNDATEN DES PRODUKTS</b>	
Einstufung gemäß EN 15651-1:	F-EXT-INT
Einstufung gemäß EN 15651-3:	XS1
Aussehen:	standfeste Paste
Farbe:	kristallklar
Dichte (g/cm <sup>3</sup> ):	1,00
Festkörperanteil (%):	100
Viskosität nach Brookfield bei +23°C (mPa·s):	1.500.000 ± 200.000 (Spindel F - 5 Umdrehungen)
EMICODE	EC1 R Plus - sehr emissionsarm
<b>ANWENDUNGSEIGENSCHAFTEN (bei 20°C und 50% rel. Luftfeuchtigkeit)</b>	
Verarbeitungstemperatur:	von +5°C bis +40°C
Hautbildung (Minuten):	35 ± 5
Vollständige Aushärtung nach:	24 Stunden bei 4,5 mm Schichtdicke
<b>ENDEIGENSCHAFTEN</b>	
Shore A Härte (ISO 868):	35
Zugkraft (ISO 37): – nach 7 Tagen bei +23°C (MPa):	1,5
Bruchdehnung (ISO 37) (%): – nach 7 Tagen bei +23°C:	200
UV-Beständigkeit	gut
Gebrauchstemperatur:	von -40°C bis +80°C
Max. Dehnfähigkeit bei kontinuierlichem Gebrauch (%):	20
Elastizitätsmodul bei +23°C (ISO 37) (N/mm <sup>2</sup> ):	0,6

Im Vergleich zu Produkten aus Polyurethan ist **Mapeflex MS Crystal** einfacher zu verarbeiten und zu glätten (besonders bei niedrigen Temperaturen), hat einen breiteren Temperaturbereich, keine Blasenbildung auch bei feuchten Bedingungen, eine höhere UV-Beständigkeit, härtet schneller aus, hat eine verlängerte Haltbarkeit und wird in herkömmlichen Kunststoffkartuschen geliefert. Im Vergleich zu neutral vernetzenden Silikondichtstoffen gewährleistet **Mapeflex MS Crystal** eine bessere Haftung auf dichten und saugfähigen Untergründen, ist an der Oberfläche weniger staubanfällig, bietet bessere mechanische Eigenschaften wie Zug- und Scherfestigkeit und ist mit elastifizierten Farben überstreichbar.

**Mapeflex MS Crystal** kann auch auf Untergründen aufgetragen werden, die aufgrund ungünstiger Umgebungsbedingungen vorübergehend feucht sind (unmittelbar nach Regen, im Kontakt mit Wasser, bei Feuchtigkeit in der Luft, etc.). Bei kontinuierlich aufsteigender Feuchtigkeit ist der Untergrund vorher mit

**Primer FD** zu grundieren. Bei Anwendung auf feuchten Untergründen oder auf Untergründen, welche in der Nutzung ständig unter Wasser stehen, kann die mechanische Leistung des Produktes erheblich geringer sein, als bei trockenen Bedingungen.

**Mapeflex MS Crystal** ist lösemittelfrei, sehr emissionsarm (EC1 R Plus gem. GEV-Institut) und zeichnet sich durch seine hohe mechanische Festigkeit gemäß ISO 11600 (Klasse F20 HM) aus.

**Mapeflex MS Crystal** erhärtet durch Reaktion mit Luftfeuchtigkeit aus und gibt keine gefährlichen Stoffe an die Umwelt weiter. Aus diesem Grund müssen keine besonderen Warnhinweise auf die Verpackung gedruckt werden. Es wird gebrauchsfertig in Kunststoffkartuschen geliefert und kann mit einer konventionellen Kartuschenpresse verarbeitet werden.

**Mapeflex MS Crystal** erfüllt die EN 15651-1 (*“Dichtstoffe für Fassadenelemente im Innen- und Außenbereich”*) mit der Leistungsbewertung F-EXT-INT CC und

EN 15651-3 ("Dichtstoffe für Sanitärfugen") mit der Leistungsbewertung XS1.

### WICHTIGE HINWEISE

- Nicht auf staubigen oder minderfesten Untergründen verwenden.
- Nicht auf nassen Untergründen verwenden.
- Nicht auf Untergründen verwenden die mit Öl, Fett oder Trennmitteln verunreinigt sind, da die Haftung beeinträchtigt werden könnte.
- Nicht auf Untergründen aus Bitumen verwenden, auf denen eventuell Ölabsonderungen auftreten können.
- Nicht bei Temperaturen unter +5°C verarbeiten.
- Elastomerfarben zum Überstreichen der Fugen verwenden.
- Die Oberfläche kann durch UV-Strahlen vergilben.

### ANWENDUNGSRICHTLINIEN

#### Vorbereitung der zu verschließenden oder verklebenden Untergründe

Alle zu verschließenden oder verklebenden Untergründe müssen sauber, trocken, fest und staubfrei, frei von losen Bestandteilen, Öl, Fett, Wachs und alten Anstrichen sein. Wenn **Mapeflex MS Crystal** zum Verschließen von Fugen eingesetzt wird, ist eine Drei-Flanken-Haftung zu vermeiden. Hierzu ist in die Fugenkammer von Dehnungs- und Bewegungsfugen eine komprimierbare, geschlossenzellige, extrudierte Polyethylenschnur des Typs **Mapefoam** gemäß untenstehender Tabelle einzulegen:

Breiten/Tiefen-Verhältnis des Dichtstoffes	
FUGENBREITE	FUGENTIEFE
bis 10 mm	gleich wie die Breite
von 10 bis 20 mm	immer 10 mm
von 20 bis 40 mm	Hälfte der Breite

**Mapeflex MS Crystal** hält im Gebrauch Bewegungen von bis zu 20% der durchschnittlichen Breite der verschlossenen Fuge stand. Bei Bewegungen über 20% ist der Polyurethandichtstoff **Mapeflex PU40** mit einem niedrigen Elastizitätsmodul, der neutralvernetzende Silikondichtstoff **Mapesil LM** oder der azetatvernetzende Silikondichtstoff **Mapesil AC** zu verwenden.

Damit der Dichtstoff nicht aus der Fuge austritt und um eine ansprechende Fugenoberfläche zu erzielen, sollten die Kanten der Fugen mit Kleband abgeklebt werden, das unmittelbar nach dem Glätten des Dichtstoffs abzuziehen ist.

**Mapeflex MS Crystal** haftet gut auf vielen saugfähigen und festen Materialien, welche im Bauwesen verwendet werden, solange diese fest und frei von Staub oder Schaltrennmitteln sind. Wir empfehlen den Einsatz von **Primer FD** wenn die Untergründe nicht fest genug sind, die Fugen hoher mechanischen Belastungen oder häufigem, längeren Kontakt mit Wasser ausgesetzt sind.

Bei der Anwendung auf Kunststoffen empfehlen wir das Aufrauen der Oberfläche mit feinem Sandpapier und die anschließende Grundierung der Fläche mit **Primer P**. Aufgrund der Vielzahl von Kunststoffen im Bauwesen empfehlen wir Vorversuche durchzuführen oder vor der Anwendung die MAPEI-Anwendungstechnik zu kontaktieren.

#### Verarbeitung des Primers

Die geeignete Grundierung mit einem Pinsel als dünne, gleichmäßige Schicht an den Kanten der Fuge auftragen. **Mapeflex MS Crystal** ist erst nach vollständiger Durchtrocknung der Grundierung aufzutragen.

#### Vorbereitung und Anwendung als Dichtstoff

##### Verwendung als Dichtstoff

Die Kartusche in eine Kartuschenpresse legen, die Spitze der Kartusche abschneiden, die Auftragsdüse aufschrauben und in einem Winkel von 45°, in Abhängigkeit der gewünschten Wulstbreite, abschneiden und das Produkt in einem kontinuierlichen Fluss in den Zwischenraum oder die Fuge einbringen und darauf achten, dass keine Luft in der Fuge eingeschlossen wird.

Sofort nach der Verarbeitung die Oberfläche von **Mapeflex MS Crystal** mit einem geeigneten in Seifenwasser getauchten Werkzeug oder Hilfsmittel abglätten. Wir empfehlen die Oberfläche in einem Zug abzuglätten um die Bildung von Rillen auf der Oberfläche zu vermeiden, durch welche die Durchsichtigkeit des Dichtstoffes beeinträchtigt werden könnte.

##### Verwendung als elastischer Klebstoff:

Zur Verklebung kleinflächiger Teile sind einzelne Tropfen des Produkts auf die Rückseite zu gegeben und anschließend gut auf dem Untergrund anzupressen, damit sich der Kleber gleichmäßig verteilen kann. Zur Verklebung von großflächigen Teilen wird eine Reihe parallel verlaufender Wülste im Abstand von 10-15 cm aufgebracht und danach gut auf dem Untergrund angedrückt, sodass sich der Kleber gleichmäßig verteilen kann.

Die aufgeklebten Teile können bei +23°C innerhalb von 10 Minuten nachgerichtet werden.

Zur Verklebung schwererer Teile oder unter kritischen Verlegebedingungen müssen zusätzlich während der ersten 24 Stunden bei +23°C mit Klammern oder Stützen eingesetzt werden.

Die Schichtdicke ist auf 3 mm zu begrenzen.

# Mapeflex MS Crystal



## VERBRAUCH

Verwendung als Dichtstoff

Je nach Fugengröße.

VERBRAUCHSTABELLE	
Größe der Fuge in mm	Laufmeter/Kartusche zu 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

Verwendung als Kleber

Je nach angewandeter Klebemethode (Wulstbildung oder punktueller Auftrag).

## Reinigung

Mapeflex MS Crystal lässt sich vor der Erhärtung mit Toluol oder Alkohol von Oberflächen, Werkzeugen, Kleidern, usw. entfernen. Nach dem Aushärten lässt es sich nur mechanisch oder mit Pulicol 2000 entfernen.

## LIEFERFORM

Karton mit 12 Kartuschen zu 300 ml.

## FARBE

Mapeflex MS Crystal ist kristallklar.

## LAGERUNG

Mapeflex MS Crystal kann 18 Monate im ungeöffneten Originalgebinde an einem kühlen und trockenen Ort bei einer Temperatur zwischen +5°C und +25°C und 50% rel. L.F. gelagert werden.

## VORSICHTS- UND SICHERHEITSHINWEISE

Hinweise zur sicheren Anwendung unserer Produkte können der letzten Version des Sicherheitsdatenblattes auf [www.mapei.com](http://www.mapei.com) entnommen werden.

## ENTSORGUNG

Gebinde spachtelfrei entleeren.  
Gebinde und Produktreste sind gemäß den örtlichen Richtlinien zu entsorgen.

PRODUKT FÜR DEN BERUFSMÄSSIGEN GEBRAUCH.

## N.B.

Obige Angaben können nur allgemeine Hinweise sein. Die außerhalb unseres Einflusses stehenden Arbeitsbedingungen und die Vielzahl der unterschiedlichen Materialien schließen einen Anspruch aus diesen Angaben aus. Im Zweifelsfalle empfehlen wir, ausreichende Eigenversuche durchzuführen. Eine Gewährleistung kann nur für die stets gleich bleibende Qualität unserer Produkte übernommen werden.

Die aktuellste Version des technischen Merkblatts erhalten Sie auf unserer Homepage unter [www.mapei.com](http://www.mapei.com). Die vergangenen Versionen verlieren ihre Gültigkeit.

## RECHTLICHER HINWEIS

Der Inhalt aus diesem technischen Merkblatt darf in andere projektbezogene Dokumente kopiert werden, aber durch das hieraus entstehende neue Dokument werden die Anforderungen des technischen Merkblattes, welches zum Zeitpunkt der Verarbeitung des MAPEI-Produktes gültig ist, weder abgeändert noch ersetzt.

Die aktuellste Version des technischen Merkblattes können Sie von unserer Homepage unter [www.mapei.com](http://www.mapei.com) herunterladen.

**JEDE ABÄNDERUNGEN DES TEXTES ODER DER ANFORDERUNGEN, DIE IN DEM TECHNISCHEN MERKBLATT ENTHALTEN SIND ODER AUS DIESEM ABGELEITET WERDEN, FÜHREN ZUM AUSSCHLUSS DER VERANTWORTUNG VON MAPEI.**



Dieses Symbol kennzeichnet sehr emissionsarme und schadstofffreie MAPEI-Qualitätsprodukte, lizenziert durch die GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.).



**Unser Beitrag für die Umwelt**  
Die MAPEI Produkte unterstützen Architekten und Projektentwickler bei der Realisierung innovativer LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) zertifizierter Bauwerke, übereinstimmend mit den Vorgaben des U.S. Green Building Council.

**Alle relevanten Referenzen zum Produkt sind auf Anfrage oder im Internet unter [www.mapei.com](http://www.mapei.com) erhältlich**