

MAPEFLEX MS

55

Schnell erhärtender Hybrid-Kleb- und Dichtstoff mit hoher Anfangshaftung und hohem Elastizitätsmodul, auch für feuchte Untergründe geeignet



VORTEILE UND EIGENSCHAFTEN

- Mehrzweck-Dicht- und Klebstoff: für jede Art von Verklebung und Abdichtung geeignet
- Polyvalent: für den Einsatz auf feuchten und nassen Untergründen geeignet
- Praktisch: leichte Handhabung, kann mit einer herkömmlichen Pistole (Kartusche) oder manuell (Tube) aufgetragen werden
- Vielseitig einsetzbar: haftet auf mehreren Untergründen, auch ohne Grundierung
- Unschädlich: für Kontakt mit Trinkwasser geeignet
- Geruchlos: kann auch im Innenbereich verwendet werden
- Praktisch: kann nach dem Aushärten überstrichen werden
- Isocyanat-, lösungsmittel- und silikonfrei: geringe Umweltbelastung und einfache Entsorgung
- Leicht zu entfernen (wenn nicht polymerisiert)
- Polymerisiert ohne Blasenbildung oder Aufquellen: ausgezeichnetes ästhetisches Ergebnis
- Stark reduzierte Schmutzaufnahme an der Oberfläche nach der Polymerisation: hervorragendes Erscheinungsbild
- Verursacht keine Flecken auf porösen Untergründen
- Gute UV-Beständigkeit

ANWENDUNGSBEREICH

Mapeflex MS 55 ist ein vielseitig einsetzbarer Kleb- und Dichtstoff für die flexible Verklebung von Industrie- und Bauelementen sowie für die Abdichtung von Dehnungs- und Kehlfugen. Als flexibler Klebstoff ist **Mapeflex MS 55** dank seiner hohen Anfangshaftung, seiner Kompatibilität mit verschiedenen Untergründen und seiner hohen Endhaftung besonders für Verklebungen im Bau- und Industriebereich geeignet. Als Fugendichtstoff kann **Mapeflex MS 55** dank seiner schnellen Aushärtung, keiner Migration von Weichmachern und seiner hohen Oberflächenhärte zum Abdichten von vertikalen und horizontalen Fugen, auf saugfähigen und nicht saugfähigen Untergründen, auch bei häufiger mechanischer Beanspruchung, verwendet werden. Die spezielle Formulierung von **Mapeflex MS 55** ermöglicht auch das Auftragen auf saugfähige Untergründe und reduziert das Risiko der Fleckenbildung für angrenzende Flächen stark, so dass auch der Kontakt mit Trinkwasser möglich ist. Nach vollständiger Polymerisation kann **Mapeflex MS 55** mit MAPEI-Elastomerfarben überstrichen werden.

Anwendungsbeispiele

- Verklebung und Abdichtung von Elementen von Lüftungsanlagen, die Schwingungen ausgesetzt sind
- Verklebung von Spiegeln
- Verklebung von Bauelementen sowohl im Innen- als auch im Aussenbereich
- Verklebung von Sockelleisten aus Stahl, Aluminium und expandiertem PVC
- Verklebung von vorgefertigten Bauteilen, auch von schweren Bauteilen
- Abdichtung von Fugen in traditionellen und hinterlüfteten Fassaden
- Abdichtung von Bodenfugen
- Abdichtung von Fugen in Böden und Fenstern
- Abdichtung von Fugen in Containern und isothermen Fahrzeugen
- Abdichtung und Verklebung von Blechdächern und Metallarbeiten.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Mapeflex MS 55 ist ein einkomponentiger standfester Kleb- und Dichtstoff auf Basis silylierter Polymere, frei von Silikonen und Isocyanaten und mit hohem Elastizitätsmodul, der in den MAPEI-Laboren entwickelt wurde. Er entspricht der EN 15651-1 («Fugendichtstoffe für Fassadenelemente») mit der Leistungsklasse F-EXT-INT-CC, der EN 15651-3 («Dichtstoffe für Fugen im Sanitärbereich») mit der Leistungsklasse XS2 und der EN 15651-4 («Fugendichtstoffe für Fussgängerwege») mit der Leistungsklasse PW-EXT-INT-CC.

Mapeflex MS 55 härtet durch Reaktion mit der Luftfeuchtigkeit in der Umgebung aus, ohne Lösungsmittel freizusetzen und mit sehr geringer Emission flüchtiger organischer Verbindungen.

Das Produkt ist gebrauchsfertig und sowohl in Kunststoffkartuschen zur Verwendung mit den spezifischen Extrusionspistolen der **Mapei Gun**-Reihe als auch in Tuben für die manuelle Anwendung bei begrenztem oder sporadischem Gebrauch erhältlich.

Mapeflex MS 55 eignet sich für die Abdichtung von Fugen, die Bewegungen von bis zu 20 % ihrer durchschnittlichen Breite ausgesetzt sind.

Mapeflex MS 55 kann auch auf vorübergehend feuchten Untergründen aufgetragen werden, wenn die Verarbeitungsbedingungen nicht ideal sind (kürzliche Regenfälle, Kondensation usw.). Bei ständig feuchten Untergründen durch kapillar aufsteigende Feuchtigkeit ist vorher **Primer FD** aufzutragen. Beim Auftragen auf feuchte Untergründe oder auf Untergründe, die während des Betriebs ständig unter Wasser stehen, können die mechanischen Eigenschaften und die Haftung des Produkts im Vergleich zur Verwendung unter trockenen Bedingungen deutlich geringer sein.

Mapeflex MS 55 bietet eine gute Beständigkeit gegen UV-Strahlen und industrielle Umgebungen.

Mapeflex MS 55 haftet auf saugfähigen oder nicht saugfähigen Untergründen (wie Zement, Backsteine, Stein, Gips, Holz, Keramik, Stahl, Zinn, Kupfer, lackierte Oberflächen, Glas und Spiegel, Isoliermaterialien und viele Arten von Kunststoffen), auch ohne die Anwendung einer Grundierung. Für die Anwendung unter schwierigen Bedingungen **Primer FD** verwenden. Immer vorgängige Tests durchführen, um die Haftung mit und ohne Grundierung zu überprüfen.

Mapeflex MS 55 setzt keine Weichmacher frei, was das Risiko der Migration auf saugfähigen Untergründen und der Verschmutzung der Fugenränder stark reduziert.

Nach vollständiger Polymerisation kann **Mapeflex MS 55** mit Trinkwasser in Kontakt kommen.

Beim Überstreichen muss **Mapeflex MS 55** vollständig polymerisiert sein und die Farbe muss elastomer sein (z. B. **Elastocolor Paint** von MAPEI).

Stets vorgängige Tests durchführen, um zu prüfen, dass der Dichtstoff und die Farbe kompatibel sind.

WICHTIGE HINWEISE

- Nicht auf staubigen oder bröckligen Oberflächen verwenden.
- Nicht auf mit Öl, Fett, Schalungstrennmittel verschmutzte Oberflächen verwenden, da dadurch die Haftung beeinträchtigt werden könnte.
- Nicht auf Bitumenoberflächen verwenden, bei welchen Öl an die Oberfläche aufsteigen kann.
- **Mapeflex MS 55** nicht bei Temperaturen unter +5°C verarbeiten.
- Bei der Anwendung auf saugfähigen Untergründen ist aufgrund der Vielzahl der auf dem Markt befindlichen Materialien eine mögliche Verschmutzung immer durch vorgängige Tests zu prüfen.
- Wenn das Produkt überstrichen werden soll, muss vorher immer geprüft werden, ob die Farbe und der Dichtstoff kompatibel sind.

- Wenn eine transparente Abdichtung erforderlich ist, **Mapeflex MS Crystal** verwenden.

Vorbereitung der abzudichtenden oder zu verklebenden Oberfläche

Alle abzudichtenden oder zu verklebenden Oberflächen müssen trocken, tragfähig und frei von Staub, bröckligen Bestandteilen, Öl, Fett, Wachs und alter abblätternder Farbe sein. Bei der Verwendung von **Mapeflex MS 55** als Dichtstoff darf das Produkt nur an den Fugenflanken verklebt werden, jedoch nicht am Fugenboden. Aus diesem Grund die komprimierbare, geschlossenzellige, expandierte Polyethylen-Rundschnur **Mapefoam** mit einem geeigneten Durchmesser in die Fuge einsetzen, um die Tiefe des Dichtstoffes gemäss der nachstehenden Tabelle zu regulieren:

FUGENBREITE	FÜLLTIEFE
bis zu 10 mm	Wie Fugenbreite
11 bis 20 mm	10 mm in allen Fällen
Über 20 mm	Die Hälfte der Fugenbreite

Mapeflex MS 55 nimmt im Betrieb Bewegungen von bis zu 20% der Durchschnittsbreite der abgedichteten Fuge auf. Wenn die Bewegung im Betrieb mehr als 20 % beträgt, den Hybrid-Dicht- und Klebstoff **Mapeflex MS 40** oder den neutralen Silikondichtstoff **Mapesil LM** verwenden, beide mit einem niedrigen Elastizitätsmodul. Um zu verhindern, dass der Dichtstoff aus der Fuge austritt, und um ein schöneres Ergebnis zu erhalten, empfehlen wir, Abdeckband entlang der Fugenränder anzubringen, das dann sofort nach dem Glätten der Dichtstoffoberfläche entfernt werden sollte, oder alternativ **UltraCare Smooth Silicone** aufzutragen, bevor der frische Dichtstoff fertiggestellt wird.

Mapeflex MS 55 haftet gut auf den meisten saugfähigen oder kompakten Untergründen, die in der Bauindustrie verwendet werden, solange sie frei von Spuren von Staub und Schalungstrennmittel sind. Wir empfehlen den Einsatz von **Primer FD**, wenn saugfähige Untergründe nicht ausreichend fest oder kompakt sind, oder wenn die Fugen einer hohen mechanischen Belastung ausgesetzt sind oder häufig länger unter Wasser stehen.

Bei der Anwendung auf Kunststoffen empfehlen wir den Einsatz von **Primer P** nach dem Aufräumen der Oberfläche.

Aufgrund der sehr grossen Auswahl an Kunststoffen, die auf dem Markt erhältlich sind, empfehlen wir einen vorgängigen Test oder eine Kontaktaufnahme mit der MAPEI-Anwendungstechnik.

Auftragen von Primer FD oder Primer P

Die für den jeweiligen Untergrund geeignete Grundierung mit einem Pinsel entlang der Fugenränder auftragen und warten, bis sie vollständig getrocknet ist. Anschliessend **Mapeflex MS 55** extrudieren.

Vorbereitung und Verarbeitung von Mapeflex MS 55 bei der Verwendung als Dichtstoff

Die Kartusche in die Extrusionspistole einsetzen, die Spitze der Kartusche abschneiden und die Extrusionsdüse aufschrauben. Dann die Düse in einem Winkel von +45°C und entsprechend der gewünschten Fugenbreite abschneiden und das Produkt in einem kontinuierlichen Fluss in die Fuge drücken, um Lufteinschlüsse während des Prozesses zu vermeiden.

Unmittelbar nach dem Extrudieren des Produkts die Oberfläche mit einem Werkzeug geeigneter Grösse und Form glätten. Gleichzeitig die Oberfläche kontinuierlich mit **UltraCare Smooth Silicone** von MAPEI feucht halten.

Vorbereitung und Verarbeitung von Mapeflex MS 55 bei der Verwendung als flexibler Dichtstoff

Beim Verkleben von Teilen mit einer kleinen Oberfläche einzelne Tropfen des Produkts auf die Rückseite des zu verklebenden Teiles auftragen und gut auf den Untergrund drücken, damit der Kleber gleichmässig verteilt wird. Bei der Verklebung von Teilen mit einer grossen Oberfläche eine Reihe von vertikalen, parallelen Raupen in einem Abstand von ca. 10-15 cm extrudieren und gut andrücken, um den Klebstoff gleichmässig zu verteilen. Das verklebte Element kann noch 10 Minuten nach der Verlegung bei einer Temperatur von +23°C angepasst werden. Bei der Verklebung von schweren Elementen oder unter kritischen Verlegebedingungen kann in den ersten 24 Stunden bei +23°C eine zusätzliche Unterstützung wie Klammern, Stützen usw. erforderlich sein. Verklebungen mit Schichten von mehr als 3 mm Dicke sind zu vermeiden.

VERBRAUCH

Verwendung als Dichtstoff:

Je nach Grösse der Fuge. Die nachfolgende Tabelle für den Verbrauch des Produktes konsultieren.

VERBRAUCHSTABELLE	
Grösse der Fuge in mm	Laufmeter je Kartusche zu 290 ml
5 x 5	11,6
10 x 10	2,9
15 x 10	1,9
20 x 10	1,4
25 x 12,5	0,6
30 x 15	0,4

Verwendung als Klebstoff:

Je nach Art der Verklebung (Bordsteine oder Raupen).

REINIGUNG

Mapeflex MS 55 kann von Oberflächen, Werkzeugen und Kleidern mit Toluol oder Alkohol entfernt werden, bevor das Produkt aushärtet. Einmal ausgehärtetes Material kann nur noch mechanisch oder mit **Pulicol 2000** entfernt werden.

LIEFERFORM

Kartuschen à 290 ml (12er-Schachteln) und Tuben à 100 ml (20er-Schachteln).

FARBEN

Mapeflex MS 55 ist in den Farben weiss und 113 grau erhältlich.

LAGERUNG

Mapeflex MS 55 ist bis zu 15 Monate in einer trockenen und kühlen Umgebung lagerfähig.

VORSICHTS- UND SICHERHEITSHINWEISE

Hinweise zur sicheren Anwendung unserer Produkte können der letzten Version des Sicherheitsdatenblattes auf www.mapei.com entnommen werden.

PRODUKT FÜR DEN BERUFSMÄSSIGEN GEBRAUCH.

TECHNISCHE DATEN (typische Werte)

KENNDATEN DES PRODUKTS

Leistungsklasse gemäss EN 15651-1:

F-EXT-INT-CC, Klasse 20 HM

Leistungsklasse gemäss EN 15651-3:

XS 2

Leistungsklasse gemäss EN 15651-4:

PW-EXT-INT-CC, Klasse 20 HM

Konsistenz:	standfeste Paste
Farbe:	weiss, 113 grau
Dichte (g/cm³):	1,40
Festkörperanteil (%):	100
Brookfield-Viskosität bei +23°C (mPa·s):	7'000'000 ± 200'000 (Spindel F - 1 Umdrehung)
EMICODE:	EC1 Plus – sehr emissionsarm
Zertifizierung für Fleckenbildung auf saugfähigen Untergründen:	Keine Fleckenbildung gemäss ASTM C1248

ANWENDUNGSDATEN (bei +23°C und 50 % rel. LF)

Verarbeitungstemperatur (°C):	von + 5 bis +35
Staubtrocken (Minuten):	20
Endaushärtung:	3 mm/24 Std. 4,5 mm/48 Std. 8 mm/7 Tage
Begehbar:	Je nach Fugentiefe

ENDEIGENSCHAFTEN

Shore-Härte A (DIN 53505):	55 ± 5
Zugfestigkeit (ISO 37 Typ 3) (N/mm²): - nach 28 Tagen bei +23°C:	2,85
Bruchdehnung (ISO 37 Typ 3) (%): - nach 28 Tagen bei +23°C:	300
UV-Beständigkeit (ASTM C793):	hervorragend
Gebrauchstemperatur (°C):	von -40 bis +90
Dehnung im Betrieb (Dauerbetrieb mit Primer FD) (%):	20
Elastizitätsmodul nach 28 Tagen bei +23°C (ISO 8339, mit Primer FD) (N/mm²):	1,2
Rückstellung (%):	> 90

HINWEIS

Die Angaben in diesem Merkblatt zu den Produkteigenschaften und der Verarbeitung entsprechen nach bestem Wissen dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse und Erfahrungen sowie unserer Entwicklung unter standardisierten Bedingungen. Sie können jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften oder Garantie der Eignung des Produkts für den Einzelfall darstellen. Bei der Produktanwendung sind immer die konkreten Umstände und aktuellen Gegebenheiten der Baustelle zu beachten. Vor der Anwendung unserer Produkte soll der Verwender daher deren Anwendung testen und sich von ihrer Eignung überzeugen. Die Verantwortung für die richtige Verwendung und Ausführung liegt ausschliesslich beim Anwender.

Die aktuellste Version des technischen Merkblattes erhalten Sie unter www.mapei.com.

RECHTLICHE HINWEISE

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-Produkts gültig ist, weder abgeändert noch ersetzt.

Die aktuellste Version des technischen Merkblattes erhalten Sie auf unserer Homepage unter www.mapei.com.

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

Mapei Suisse SA

Route Principale 127, 1642 Sorens



+41-26-9159000



www.mapei.ch



info@mapei.ch

8121-5-2025 de-ch (CH)

Die Vervielfältigung der hier veröffentlichten Texte, Fotos und Illustrationen ist untersagt und bedarf der vorherigen Genehmigung durch MAPEI.

