



Mapecofloor Finish 451

**Zweikomponentige,
aliphatische, eingefärbte,
elastische Polyaspartic-
Versiegelung mit hoher
Abriebfestigkeit und
UV-Beständigkeit**



ANWENDUNGSBEREICH

Aufgrund seiner hohen Flexibilität, der sehr einfachen Anwendung und seiner hohen Abriebfestigkeit und UV-Beständigkeit eignet sich **Mapecofloor Finish 451** hervorragend als schützende Versiegelung für **Mapecofloor PU 400**, **Mapecofloor PU 400 LV** und **Mapecofloor PU 410**. Diese werden für das Abdichten von ebenen und geneigten Trittplätzen und Parkdeckbeschichtungen auch im Außenbereich eingesetzt.

Anwendungsbeispiele

- Schützende, abriebfeste Versiegelung für Abdichtungssysteme im Außenbereich, die mit **Mapecofloor PU 400**, **Mapecofloor PU 400 LV** und **Mapecofloor PU 410** ausgeführt und vorgängig im Überschuss abgesandet wurden.
- Farbige Versiegelung für Brücken und Gehwege nach dem Auftragen einer elastischen Polyurethan-Abdichtung.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Mapecofloor Finish 451 ist eine zweikomponentige, aliphatische, elastische Polyaspartic-Versiegelung mit hoher Beständigkeit gegen Verschleiß, Abrieb und UV-Strahlung. Es verleiht Oberflächen außerdem ein attraktives Finish.

Mapecofloor Finish 451 hat folgende Eigenschaften:

- hohe Elastizität;
- hohe Verschleiß- und Abriebfestigkeit;
- hervorragende UV-Beständigkeit;

- hohe Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse;
- verfügbar in verschiedenen RAL-Farben. Bei Fragen zu den verschiedenen Farben kontaktieren Sie bitte die Anwendungstechnik von Mapei.

Durch seine hohe Beständigkeit gegen UV-Strahlung und Witterungseinflüsse eignet sich **Mapecofloor Finish 451** bestens für die Anwendung im Außenbereich.

Beim Auftrag auf Betonuntergründe erfüllt **Mapecofloor Finish 451** die Prinzipien der EN 1504-9 („*Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken – Definitionen, Anforderungen, Qualitätsüberwachung und Beurteilung der Konformität – Allgemeine Grundsätze für die Anwendung von Produkten und Systemen*“) sowie die Anforderungen der EN 1504-2 („*Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken*“) für die Klasse Oberflächenschutzsysteme – Beschichtung (C) – Schutz gegen das Eindringen von Stoffen (PI) + Feuchtigkeitskontrolle (MC) + Physikalische Widerstandsfähigkeit (PR) + Widerstandsfähigkeit gegen Chemikalien (RC) + Erhöhung des elektrischen Widerstandes (IR).

WICHTIGE HINWEISE

- Die Verarbeitungszeit des Produkts richtet sich nach der Umgebungstemperatur und der Temperatur des Untergrunds. Mit steigender Temperatur verkürzt sich auch die Verarbeitungszeit. Daher empfehlen wir, nur die Produktmenge vorzubereiten, die in der maximalen Verarbeitungszeit (ca. 40 Minuten bei +23°C) verarbeitet werden kann.

TECHNISCHE DATEN		
KENNDATEN DES PRODUKTS		
	Komp. A	Komp. B
Farbe:	verschiedene RAL-Farben	transparent farblos
Konsistenz:	flüssig	flüssig
Brookfield-Viskosität bei +23°C (mPa·s):	6000–9000 (Spindel 6 – 50 UpM)	175–300 (Spindel 2 – 50 UpM)
Dichte (g/cm³):	1,63 ± 0,05	1,1 ± 0,05
ANWENDUNGSDATEN (bei +23°C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit)		
Mischungsverhältnis:	Komp. A : Komp. B = 70 : 30	
Farbe der Mischung:	RAL-Farben	
Konsistenz der Mischung:	flüssige Paste	
Dichte der Mischung (kg/m³):	1480	
Viskosität der Mischung (mPa s):	1500 ± 200 (Spindel 4 – 50 UpM)	
Verarbeitungszeit bei +23°C (Minuten):	40	
Staubtrocken bei +23°C, 150 Mikrometer auf Glas (Minuten):	90	
Verarbeitungstemperatur (°C):	von +10 bis +30	
Begehbar bei +23°C (Stunden):	24	
Endaushärtung bei +23°C (Tage):	3	
ENDEIGENSCHAFTEN		
Maximale Verformung nach 7 Tagen bei +23°C und nach 14 Tagen bei +50°C (DIN 53504) (%):	43	
Reißfestigkeit nach 7 Tagen bei +23°C und nach 14 Tagen bei +50°C (DIN 53515) (N/mm):	97	
Zugfestigkeit nach 7 Tagen bei +23°C und nach 14 Tagen bei +50°C (DIN 53504) (N/mm²):	12,2	
Abriebfestigkeit nach Taber (Schleifscheibe CS 17 – 1000 g – 1000 Umdrehungen) nach 7 Tagen bei +23°C (EN ISO 5470-1) (mg):	95	
Shore-A-Härte (DIN 53505):	85	
Shore-D-Härte (DIN 53505):	40	

- **Mapefloor Finish 451** nicht mit Lösemittel oder Wasser verdünnen.
- **Mapefloor Finish 451** nicht auf staubigen oder bröckeligen Untergründen verwenden.
- **Mapefloor Finish 451** nicht auf Untergründen mit Öl- oder Fettrückständen oder Flecken verwenden.
- Keine Teilmengen verwenden, um Mischfehler zu vermeiden. Andernfalls härtet das Produkt möglicherweise nicht richtig aus.
- Das angemischte Produkt keinen Wärmequellen aussetzen.
- Die Beschichtung könnte im Kontakt mit aggressiven Chemikalien die Farbe ändern. Eine Farbänderung bedeutet jedoch nicht, dass die Beschichtung durch die Chemikalien beschädigt wurde.
- Aggressive Chemikalien, die in Kontakt mit **Mapefloor Finish 451** kommen, so schnell wie möglich entfernen.
- Die Beschichtung, je nach Verschmutzung bzw. Flecken, mit geeigneten Reinigungsgeräten und -mitteln reinigen.
- **Mapefloor Finish 451** mindestens während 24 Stunden nach der Verarbeitung vor Wasser schützen.
- **Mapefloor Finish 451** und Harzsysteme, die **Mapefloor Finish 451** enthalten, dürfen nicht auf Zementuntergründen mit einem Feuchtigkeitsgehalt über 4 % oder mit kapillar aufsteigender Feuchtigkeit verarbeitet werden (mit einer Kunststoffolie

prüfen).

- Die Temperatur des Untergrunds muss mindestens 3°C über dem Taupunkt liegen.

ANWENDUNGSRICHTLINIEN

Untergrundvorbereitung

Mapefloor Finish 451 auf ausgehärteten und komplett abgesandeten Harzbeschichtungen aus **Mapefloor PU 400**, **Mapefloor PU 400 LV** oder **Mapefloor PU 410** verarbeiten, nachdem der überschüssige Sand vollständig entfernt wurde. Der Untergrund muss fest, sauber, trocken und frei von Staub, Öl, Fett, losen Teilen und anderen haftungsmindernden Stoffen sein.

Anmischen

Die beiden Komponenten separat mit einem Rührwerk mit niedriger Drehzahl mischen. Komponente B in den Behälter von Komponente A gießen und mehrere Minuten lang mischen, bis eine homogene Mischung entsteht. Nur die Produktmenge vorbereiten, die während der maximalen Verarbeitungszeit (ca. 40 Minuten bei +23°C) aufgetragen werden kann.

Verarbeitung

Mapefloor Finish 451 in einem einzigen Arbeitsschritt mit einer Rolle oder einer Glättspachtel aus Gummi oder Stahl auftragen. Beim Auftrag mit einer Rolle wird empfohlen, das Produkt im Kreuzgang aufzutragen. Um ein gleichmäßiges, schönes Finish zu erzielen, darauf achten, dass **Mapefloor Finish 451** einheitlich verteilt wird. Beim Auftrag mit einer Gummispachtel ist der Verbrauch geringer und die Oberfläche wird rauer.

Reinigung

Werkzeuge, die zum Mischen und Verarbeiten des Produkts verwendet wurden, im frischen Zustand mit Polyurethan-Verdünner reinigen. Einmal ausgehärtetes Material kann nur noch mechanisch entfernt werden.

VERBRAUCH

Der Verbrauch richtet sich nach der Rauigkeit des Untergrunds, der Umgebungstemperatur und dem verwendeten Werkzeug. Die angegebenen Werte gelten für eine Temperatur von +15°C bis +25°C. Bei tieferen Temperaturen erhöht sich der Verbrauch und die Aushärtezeit verlängert sich.

Theoretischer Verbrauch: 0,6–0,8 kg/m². Es wird empfohlen, Vorversuche durchzuführen, um den genauen Verbrauch zu bestimmen.

LIEFERFORM

Komponente A: 14 kg.
Komponente B: 6 kg.

LAGERUNG

12 Monate im ungeöffneten Originalgebinde an einem trockenen und geschützten Ort bei

Temperaturen zwischen +15°C und +25°C 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.

ENTSORGUNG

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

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 Produkthanwendung 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-Produktes gültig ist, weder abgeändert noch ersetzt.

Die aktuellste Version des technischen Merkblattes können Sie unter www.mapei.com herunterladen. Die früheren Versionen verlieren ihre Gültigkeit.

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.

Alle relevanten Referenzen zum Produkt sind auf Anfrage oder im Internet unter www.mapei.com erhältlich.

LEISTUNGSMERKMALE FÜR DIE CE-ZERTIFIZIERUNG GEMÄSS EN 1504-2 – TAB. ZA. 1d ; ZA.1e; ZA 1f; ZA 1g (Beschichtung C, PI-MC-PR-RC-IR)			
Leistungsmerkmale	Prüfmethode gemäß UNI EN 1504-2	Anforderungen	Technische Werte
Abriebfestigkeit (TABER-Test) Hinweis: Prüfmethode für Bodensysteme gemäß EN 13813 sind ebenfalls zulässig:	EN ISO 5470-1	Gewichtsverlust weniger als 3000 mg mit Schleifscheibe H22 bei 1000 Zyklen und 1000 g Last	800 mg (typischer Wert)
CO₂-Durchlässigkeit:	EN 1062-6	CO ₂ -Durchlässigkeit S _D > 50 m	S _D 130 m
Durchlässigkeit für Wasserdampf:	EN ISO 7783	Klasse I: S _D < 5 m (wasserdampfdurchlässig) Klasse II: 5 m < S _D < 50 m Klasse III: S _D > 50 m (wasserdampfundurchlässig)	Klasse III
Temperaturwechselbeständigkeit (1x):	EN 13687-5	Nach Temperaturwechsel: a) keine Aufwölbung, Rissbildung oder Abplatzungen b) Zugfestigkeitstest (N/mm ²) Rissbildende oder flexible Systeme ohne Verkehrslast: ≥ 0,8 (0,5) ^{b)} mit Verkehrslast: ≥ 1,5 (1,0) ^{b)} Starre Systeme ^{c)} ohne Verkehrslast: ≥ 1,0 (0,7) ^{b)} mit Verkehrslast: ≥ 2,0 (1,0) ^{b)}	3,48 MPa (Flexibles System mit Verkehrslast)
Kapillare Saugfähigkeit und Wasserdurchlässigkeit:	EN 1062-3	w < 0,1 kg/m ² · h ^{0,5}	0,004 kg/m ² · h ^{0,5}
Stoßfestigkeit gemessen an einem MC (0,40) beschichteten Prüfkörper gemäß EN 1766. Hinweis: Die Schichtdicke und die Stoßenergie beeinflussen die Auswahl der Klasse:	EN ISO 6272 - 1	Keine Risse oder Abplatzungen nach der Belastung Klasse I: ≥ 4 Nm Klasse II: ≥ 10 Nm Klasse III: ≥ 20Nm	Klasse II
Zugfestigkeitstest. Referenzuntergrund: MC (0,40) wie angegeben in EN 1766, Aushärtezeit: – 28 Tage für einkomponentige Systeme mit Beton und PCC-Systeme: – 7 Tage für reaktive Harzsysteme:	EN 1542	Durchschnitt (N/mm ²) Rissbildende oder flexible Systeme: ohne Verkehrslast: ≥ 0,8 (0,5) ^{b)} mit Verkehrslast: ≥ 1,5 (1,0) ^{b)} Starre Systeme ^{c)} ohne Verkehrslast: ≥ 1,0 (0,7) ^{b)} mit Verkehrslast: > 2,0 (1,0) ^{b)}	3,38 MPa (Flexibles System mit Verkehrslast)
Widerstandsfähigkeit gegen massiven chemischen Angriff. Klasse I: 3 Tage ohne Druck Klasse II: 28 Tage ohne Druck Klasse III: 28 Tage mit Druck Es wird empfohlen, die in EN 13529 für die 20 Klassen angegebenen Testflüssigkeiten zu verwenden, um alle üblichen chemischen Stoffe abzudecken. Andere Flüssigkeiten können, wenn erforderlich, auch getestet werden.	EN 13529	Reduktion der Härte um weniger als 50 % mit der Buchholz-Methode, EN ISO 2815, oder der Shore-Methode nach EN ISO 868, 24 Stunden nach dem Entfernen der Beschichtung aus der Testflüssigkeit	GRUPPE 1: Klasse II GRUPPE 3: Klasse II GRUPPE 12: Klasse II
Bewitterung in künstlicher Atmosphäre gemäß EN 1062-11:2002, 4.2 (Strahlung, UV-Belastung und Feuchtigkeit) nur für den Außenbereich. Nur die Farben Weiss und RAL 7030 müssen getestet werden.	EN 1062-11	Nach 2000 Stunden rauer, künstlicher Bewitterung: – keine Aufwölbung nach EN ISO 4628-2 – keine Rissbildung nach EN ISO 4628-4 – keine Abblätterung nach EN ISO 4628-5 Leichte Farbveränderungen, Glanzverlust und Abbröckeln können zulässig sein.	Keine Aufwölbung, keine Rissbildung, kein Abblättern
Brandverhalten	EN 13501-1	A1 _{FL} bis F _{FL}	B _{FL} -s1