



Mapecoat I 24



Zweikomponenten-Epoxidharzanstrich für die säurebeständige Beschichtung von Betonuntergründen



ANWENDUNGSBEREICH

Epoxidharz-Anstrichsystem, das zum Schutz von zementären Flächen gegen chemische (z.B. Säuren, Treibstoffe) und mechanische Belastungen. Beschichtung von Betonflächen und anderen zementären Untergründen zur Herstellung von einfach zu reinigenden Oberflächen. Beschichtung von Stahlkonstruktionen nach vorheriger Korrosionsschutzgrundierung. Anwendung am Boden und an der Wand im Innen- und Außenbereich.

Anwendungsbeispiele

- Oberflächenschutz in Werkstätten, Laboren, Garagen, auf Balkonen usw.
- Schutzbeschichtung bei Abwasserkanälen.
- Schutzbeschichtung bei Kläranlagen.
- Mechanischer und chemischer Schutz bei Industrieböden.
- Schutzbeschichtung bei Auffangwannen.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Mapecoat I 24 ist ein zweikomponentiges, farbiges Anstrich- und Beschichtungssystem auf Epoxidharzbasis mit hoher Deckkraft, welches in den MAPEI-Forschungslabors entwickelt wurde. Nach vollständiger Aushärtung weist **Mapecoat I 24** eine hohe Beständigkeit gegenüber Chemikalien auf (siehe Tabelle "CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT VON **Mapecoat I 24**") und ist frostbeständig. **Mapecoat I 24** erfüllt die wichtigsten Anforderungen der Norm EN 1504-9 ("Produkte und Systeme für Schutz und Reparatur von Betontragwerken - Definitionen, Anforderungen, Qualitätsüberwachung und Beurteilung der Konformität. Allgemeine Prinzipien für die Anwendung von Produkten und Systemen") sowie die Mindestanforderungen der Norm EN 1504-2 ("Systeme für den Schutz von Betontragwerken").

"Estrich und Estrichmaterialien" definieren die Anforderungen, die an Estrichmaterialien zur Herstellung von Böden in Innenräumen gestellt werden. Tragende Estriche, das heisst, Estriche, die zur Tragfähigkeit eines Gebäudes beitragen, sind in dieser Norm nicht berücksichtigt.

Systeme für synthetische, Harz-basierte Estriche sind in dieser Spezifikation entsprechend Anhang ZA.3, Tabellen ZA.1.5 und 3.3 enthalten.

WICHTIGE HINWEISE

Mapecoat I 24 nicht verwenden:

- auf feuchten Untergründen anwenden, es sei denn, diese wurden zuvor mit **Triblock P** beschichtet;
- mit Lösemitteln oder Wasser verdünnt;
- bei aufziehendem Regen;
- bei Temperaturen unter +5°C;
- auf heißen Oberflächen, die direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind;
- bei hohen Temperaturen ohne vorherige Akklimatisierung des Materials über 24 Stunden bei +10°C;
- auf staubigen Untergründen;
- auf Untergründen, die einer rückseitigen Durchfeuchtung ausgesetzt sind (Anwendungstechnik konsultieren).

ANWENDUNGSRICHTLINIEN

Untergrundvorbereitung

Der Untergrund muss sauber, fest, tragfähig, frei von haftungsmindernden Bestandteilen (z.B. Öl, Staub, Abrieb, Altanstrichen, organischen Rückständen usw.) sowie trocken sein und ist durch geeignete Maßnahmen (Kugelstrahlen, Sandstrahlen, Fräsen usw.) vorzubereiten. Die Haftzugfestigkeit muss nach der Untergrundvorbereitung im Mittel mind. 1,5 N/mm² betragen. Die Restfeuchtigkeit muss den normativen Vorgaben bzw. dem jeweiligen Stand der Technik entsprechen und darf bei Betonuntergründen 3 % nicht überschreiten.

Mapecoat I 24

Risse oder Scheinfugen im Untergrund sind mit den geeigneten MAPEI-Reaktionsharzprodukten kraftschlüssig zu schließen (Produktinformationen beachten). Ausbruchstellen können mit entsprechenden MAPEI-Reparaturmörteln instand gesetzt werden.

Stark saugende Untergründe sind mit geeigneten MAPEI-Systemgrundierungen zu grundieren.

Bei größeren Rauigkeiten im Untergrund kann mit **Mapecoat I 24**, im Mischungsverhältnis 1:1 mit Quarzsand der Körnung 0,1-0,4 mm oder 0,3-0,7 mm abgemagert, eine füllende Kratzspachtelung ausgeführt werden.

Im Falle von feuchten Untergründen muss **Triblock P**, ein Dreikomponenten-Epoxidharz-Primer (Detailinformationen können dem Technischen Datenblatt entnommen werden) vor der Anwendung von **Mapecoat I 24** appliziert werden. **Triblock P** kann - verdünnt mit Wasser - mit oder ohne **Quarzo 0,2** oder **Quarzo 0,5** angewendet werden. Ein Verfüllen erfolgt dann, wenn Unebenheiten aus dem Untergrund ausgeglichen werden sollen.

Mapecoat I 24 darf nur auf ausreichend durchgetrocknete Untergründe appliziert werden.

Mapecoat I 24 ist in folgenden Farbtönen lieferbar: weiss, grau (Ral 7001) und Neutral.



Mischen der Komponente A mit Komponente B



Rollapplikation von Mapecoat I 24



Auftragen der ersten Schicht Mapecoat I 24 mit Pinsel

CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT VON MAPECOAT I24

CHEMIKALIE/PRODUKT		BELASTUNG	
		DAUERND	TEMPORÄR
SAUREN			
ESSIGSÄURE	2,5%	+	+
SALZSÄURE	37%	(+)	+
CHROMSÄURE	20%	-	-
ZITRONENSÄURE	10%	+	+
AMEISENSÄURE	2,5%	+	+
MILCHSÄURE	2,5%	+	+
MILCHSÄURE	5%	+	+
MILCHSÄURE	10%	+	+
SALPETERSÄURE	25%	-	(+)
SALPETERSÄURE	50%	-	-
ÖLSÄURE (KONZENTRIERT)	100%	(+)	+
PHOSPHORSÄURE	50%	+	+
PHOSPHORSÄURE	75%	+	+
SCHWEFELSÄURE	1,5%	+	+
SCHWEFELSÄURE	50%	(+)	+
SCHWEFELSÄURE	96%	-	-
GERBSÄURE	10%	+	+
WEINSÄURE	10%	+	+
OXALSÄURE	10%	+	+
ALKALIEN			
AMONIAKLÖSUNG WÄSSRIG	25%	+	+
SODA	50%	+	+
NATRIUMHYPOCHLORIT-LÖSUNG AKTIVCHLOR 6,4 G/L		+	+
GESÄTTIGTE LÖSUNGEN			
NATRIUMHYPSULFIT		+	+
KALCIUMCHLORID		+	+
EISENCHLORID		+	+
NATRIUMCHLORID		+	+
NATRIUMCHROMAT		+	+
ZUCKER		+	+
ALUMINIUMSULFAT		+	+
KALIUMHYDROXID	50%	+	+
WASSERSTOFFPEROXYD	1%	+	+
WASSERSTOFFPEROXYD	10%	+	+
NATRIUMBISULFIT	10%	+	+
ÖLE UND TREIBSTOFFE			
PETROL		+	+
TERPENTIN		+	+
DIESEL		+	+
TEERÖL		(+)	+
OLIVENÖL		+	+
LEICHTBENZIN		+	+
SCHWERÖL		+	+
PETROLEUM		+	+
LÖSUNGSMITTEL			
ETHYLENGLYKOL		+	+
GLYZERIN		+	+
METHYLCELLOSOLVE		-	-
PERCHLORETHYLEN		-	(+)
TRETRACHLORKOHLLENSTOFF		(+)	+
TRICHLORETHYLEN (TRI)		-	-
CHLOROFORM		-	-
METHYLENCHLORID		-	-
TETRAHYDROFURAN		-	-
TOLUOL		(+)	+
SCHWEFELKOHLLENSTOFF		-	+
REINBENZIN		+	+
BENZOL		(+)	+
TRICHOETHAN		(+)	+
XYLOL		(+)	+
HOHE BESTÄNDIGKEIT		(+) GUTE BESTÄNDIGKEIT	- NICHT BESTÄNDIG

TECHNISCHE DATEN

KENNDATEN DES PRODUKTS

	Komp. A	Komp. B
Konsistenz:	pastös	flüssig
Farben:	weiß oder grau (RAL 7001) oder neutral	transparent
Dichte (g/cm³):	1,43	1,003
Viskosität/Brookfield (mPa*s):	2.500 (Spindel 5 - 20 UpM)	500 (Spindel 2 - 50 UpM)
Lagerung:	24 Monate im ungeöffneten Originalgebinde trocken bei Temperaturen von +5°C bis +30°C. Vor Hitze und Flammen schützen.	
Kennzeichnung nach - GGVS/ADR:	UN 3082, 9, III Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Epoxidharz) All reizend, umweltgefährdend enthält Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze RE2 Weitere Informationen können dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden. 3907 30 00	UN 2735, 8, III Polyamine, flüssig, ätzend, n.a.g. (Isophorondiamin, Benzylalkohol) entfällt ätzend enthält Isophorondiamin, Benzylalkohol
- VfF:		
- GefStoffV:		
- GISCODE (A+B):		
Zollkennziffer:		

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

Mischungsverhältnis A/B:	4:1
Dichte der Mischung (g/cm³):	1,30
Viskosität/Brookfield (mPa*s):	1.500 (Spindel 7 - 20 UpM)
Farbe der Mischung:	weiß, grau (RAL 7001) oder neutral
Verarbeitungstemperatur:	von +5°C bis +30°C
Verarbeitungszeit:	ca. 30-40 Minuten
Erhärtungszeit:	ca. 4-5 Stunden
Wartezeit zwischen 2 Beschichtungen:	mind. 6 bis max. 24 Stunden
Durchhärtungszeit:	3 Tage

OBLIGATORISCHES ANFORDERUNGSPROFIL FÜR DEN SCHUTZ UND DIE IMPRÄGNIERUNG VON OBERFLÄCHEN (TABELLE ZA.1d und ZA.1g)

Kenndaten	EN 1504 Prüfmethode	Anforderungen	Wert
Abriebsfestigkeit (TABER-Test) Hinweis: Prüfmethode entsprechend EN 13813 für Bodensysteme sind ebenfalls zulässig	EN ISO 5470-1	Gewichtsverlust von weniger als 3000 mg nach 1000 Zyklen mit einer H22 Schleifscheibe und einer Last von 1000 g	mg 919
CO ₂ -Durchlässigkeit	EN 1062-6 (Behandlung der Probe entsprechend EN 1062-11)	CO ₂ -Durchlässigkeit S _D > 50 m	SD 1255 m
Wasserdampf-Durchlässigkeit	EN ISO 7783-1-2	Klasse I: SD > 5 m (durchlässig für Wasserdampf) Klasse II: 5 m ≤ SD ≤ 50 m Klasse III: SD > 50 m (nich durchlässig für Wasserdampf)	Klasse III
Kapillarabsorption und Wasserdurchlässigkeit	EN 1062-3	w < 0,1 kg/m ² ·h ^{0,5}	0,02 kg/m ² ·h ^{0,5}
Thermoschockfestigkeit (1x)	EN 13687-5	≥ 2 MPa	3,5 Mpa
Beständigkeit gegenüber aggressiven chemischen Substanzen Klasse I: 3 Tage ohne Druck Klasse II: 28 Tage ohne Druck Klasse III: 28 Tage mit Druck Wir empfehlen den Einsatz von Testflüssigkeiten für die 20 in EN 13529 angegebenen Klassen, mit denen alle Arten der gebräuchlichsten chemischen Substanzen abgedeckt sind. Die an den Tests Beteiligten können auch den Einsatz weiterer Testsubstanzen vereinbaren	EN 13529	Verringerung der Härte um weniger als 50 Prozent entsprechend der Buchholz- (EN ISO 2815) oder der Shore-Methode (EN ISO 868) 24 Stunden nach Entfernen des eingetauchten Imprägniermaterials aus der Testflüssigkeit	Keine Leistungsschwankungen. Blasen mit 10 Prozent Essigsäure nach 28 Tagen
Schlagfestigkeit, gemessen an MC- (0,40) imprägnierten Betonproben entsprechend EN 1766. Hinweis: Die vorgesehene Dicke und Schlagbelastung beeinflussen die gewählte Klasse	EN ISO 6272-1	keine Risse oder Ablösungen nach Belastung Klasse I: ≥ 4 Nm Klasse II: ≥ 10 Nm Klasse III: ≥ 20 Nm	Klasse I
Direkter Zug-Haftungstest Referenzsubstrat: MC (0,4) wie in EN 1766 "Abbinden" festgelegt: - 28 Tage für Einkomponentensysteme mit Beton und PCC-Systemen - 7 Tage für Systeme mit reaktivem Harz	EN 1542	Durchschnitt (N/mm ²) Rissbildung oder flexible Systeme ohne Verkehr: ≥ 0,8 (0,5) ⁹⁾ mit Verkehr: ≥ 1,5 (1,0) ⁹⁾ Starre Systeme ⁹⁾ ohne Verkehr: ≥ 1,0 (0,7) ⁹⁾ mit Verkehr: ≥ 2,0 (1,0) ⁹⁾	3,89 Mpa
Brandverhalten nach Anwendung	EN 13501-1	Euroklassen	E(fl)



Überschussabsandung mit feuergetrocknetem Quarzsand



Fertiggestellte Oberfläche

Mapecoat I 24

Nach Bedarf kann **Mapecoat I 24** neutral während des Anmischvorganges mit **Mapecolor Paste** eingefärbt werden. Dabei wird je 5 kg-Einheit **Mapecoat I 24** jeweils 0,7 kg **Mapecolor Paste** (pastöses Farbpigment) zugegeben.

Anmischen

Mapecoat I 24 wird vordosiert geliefert, um Mischfehler auszuschließen.

Die Härterkomponente B dem Gebinde der Komponente A zugeben und mit einem langsam laufenden Rührwerk (400 U/min.) und geeignetem Rührer zu einer homogenen, schlierenfreien und einfarbigen Masse anmischen.

Anschließend das Material in ein sauberes Mischgefäß umtopfen und nochmals gründlich mischen.

Für die Herstellung von Kratzspachtelungen oder dickeren Beschichtungen kann dem angemischten Material feuergetrockneter **Quarzsand** der Körnung 0,1-0,4 mm oder 0,3-0,7 mm bis zum Verhältnis 1:1 zugegeben werden.

Wenn objektbezogen eine spezielle Rutschsicherheit durch Einstreuung von **Quarzsand** o.ä. gefordert ist, ist die MAPEI-Anwendungstechnik vorab zu konsultieren. Bei der Verarbeitung in höheren Schichtdicken auf vertikalen und stärker geneigten Flächen kann dem angemischten **Mapecoat I 24** zur Erhöhung der Standfestigkeit ca. 3% **Stellmittel Additix PE** zugegeben werden.

Verarbeitung

Mapecoat I 24 kann im Roll-, Streich-, oder Spritzverfahren auf dem vorbereiteten und ggf. grundierten Untergrund appliziert werden.

Beim Auftrag von mehreren Schichten muss eine Wartezeit von mind. 6 Stunden (Begehbarkeit) berücksichtigt werden.

Aufgrund der materialspezifischen Eigenschaften müssen Nachfolgebeschichtungen innerhalb von 24 Stunden erfolgen, da ansonsten Haftverbundstörungen auftreten können.

Nach der Verarbeitung ist **Mapecoat I 24** mind. 12 Stunden vor Feuchtigkeit zu schützen.

Frühestens nach 24 Stunden dürfen beschichtete Flächen mechanisch und chemisch beansprucht werden.

Zur Herstellung rutschhemmender Oberflächen ist in jedem Fall eine Grundierung, welche mit Quarzsand abzustreuen ist, erforderlich.

Auch der erste Anstrich von **Mapecoat I 24** muss dann mit feuergetrocknetem Quarzsand im Überschuss abgestreut werden (MAPEI-Anwendungstechnik konsultieren).

Nach Erhärtung ist der nicht eingebundene Quarzsand zu entfernen und eine Deckversiegelung mit **Mapecoat I 24** oder anderen geeigneten MAPEI-Versiegelungssystemen aufzubringen.

Reinigung

Frisches Material kann von Händ und mit Arbeitsgeräten mit Universalverdünnung oder Ethanol (Spiritus) leicht abgewaschen werden. Im ausgehärteten Zustand ist **Mapecoat I 24** nur mechanisch zu entfernen.

VERBRAUCH

Ca. 400-600 g/m² und Auftragschicht als Anstrich.

LIEFERFORM

Einheit zu 5 kg
Komponente A = 4 kg Kunststoffeimer,
Komponente B = 1 kg Kunststoffflasche.

LAGERUNG

24 Monate im ungeöffneten Originalgebinde trocken bei Temperaturen von +5°C bis +30°C. Vor Hitze und Flammen schützen.

VORSICHTS- UND SICHERHEITSHINWEISE

Komponente A ist reizend, umweltgefährlich und entzündlich.

Reizt die Augen und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Giftig für Wasserorganismen, kann in Grundwässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Komponente B ist ätzend.

Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut. Verursacht Verätzungen.

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Schädlich für Wasserorganismen, kann in Grundwässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/ Gesichtsschutz tragen.

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Technische Merkblatt vorzeigen.

Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

ENTSORGUNG

Gebinde spachtelrein/tropffrei entleeren. Gebinde und Produktreste sind gemäß den örtlichen Richtlinien als Sonderabfall zu entsorgen.

PRODUKT FÜR DEN PROFESSIONELLEN 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.

Mit Erscheinen dieses Merkblattes verlieren alle vorangegangenen Ausgaben ihre Gültigkeit.

Alle relevanten Informationen und Referenzen zum Produkt sind auf Anfrage erhältlich oder im Internet unter www.mapei.de, www.mapei.at, www.mapei.ch und www.mapei.com

