

MAPECOAT TNS EXTREME

Zweikomponentige, farbige und schnell trocknende Beschichtung auf Epoxid-Acrylharzbasis für Fahrbahnbeläge



ANWENDUNGSBEREICH

Mapecoat TNS Extreme ist ein zweikomponentiges, wasserbasiertes Epoxid-Acrylharz mit ausgewählten Füllstoffen, welches speziell in den MAPEI- Forschungslabors entwickelt wurde und eine widerstandsfähige Beschichtung für Fahrbahnen, Geh- und Radwege bildet.

Anwendungsbeispiele

- Schutz und Markierung von Bereichen mit Fahrbahnen, wie z.B. Zebrastreifen, Parkplätzen, Zufahrtsrampen, etc.;
- Beschichtung und Markierung von Aussenbereichen, die einer hohen Fussgängerbelastung ausgesetzt sind, auch bei nassen Bedingungen;
- Beschichtung und Schutz von Asphalt;
- Schutz und Markierung von Radwegen, Gemeinschaftszonen, Mehrzweck-Bereichen und Sportanlagen;
- Markierung von Gehwegen und Fussgängerzonen.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Mapecoat TNS Extreme ist ein zweikomponentiges, wasserbasiertes, schnell erhärtendes Epoxid-Acrylharz mit ausgezeichneten mechanischen Eigenschaften für Markierungen und zum Schutz von Oberflächen, die einer hohen Verkehrsbelastung ausgesetzt sind, sowie für Fussgängerzonen und Radwege. Die spezielle Formulierung von **Mapecoat TNS Extreme** ermöglicht die Anwendung auf Asphalt, zementgebundenen Untergründen und Pflastersteinen. **Mapecoat TNS Extreme** kann, aufgrund der ausgewählten Füllstoffe und seiner speziellen Rezeptur, als Beschichtung für Aussenbereiche verwendet werden, die eine hohe Rutschfestigkeit erfordern, z.B. für Zufahrtsrampen, Strassenmarkierungen im Allgemeinen, Radwege usw. **Mapecoat TNS Extreme** ist dank seiner besonderen Zusammensetzung einfach zum Auftragen und schnell trocknend. Beschichtete Oberflächen können somit rasch wieder in Betrieb genommen werden. **Mapecoat TNS Extreme** kann dabei direkt und ohne vorherige Grundierung auf Asphalt aufgetragen werden. Anders als bei einfachen Farbbeschichtungen lässt sich mit **Mapecoat TNS Extreme** eine äusserst widerstandsfähige, rutschfeste Oberfläche erzeugen, die über einen längeren Zeitraum, auch bei nassen Bedingungen, ihre Optik behält. Die mechanischen Eigenschaften der Beschichtung in Kombination mit ihrer hohen Beständigkeit gegen potentiell, für die Beschichtung schädliche Produkte (wie z. B. Tausalze, Öl, Kraftstoff usw.) machen **Mapecoat TNS Extreme** zu einer hervorragenden Lösung für die Beschichtung grosser Oberflächen, die regelmässig unterhalten werden müssen, z.B. um die Bildung von Eis zu verhindern, und/oder routinemässig gereinigt werden. **Mapecoat TNS Extreme** eignet sich besonders zum Schutz von Untergründen. Tatsächlich begrenzt die farbige Beschichtung bei Betonuntergründen, die Einflüsse, welche die Oberfläche beschädigen können, wie z. B. Kohlendioxid und Feuchtigkeit, und macht das Bauwerk dadurch haltbarer.

Mapecoat TNS Extreme wird über das **ColorMap** Farbsystem eingefärbt und ist in vielen Standardfarben erhältlich.

Mapecoat TNS Extreme wurde in einer Klimakammer getestet, um physikalische und umweltbedingte Zyklen zu simulieren und ist widerstandsfähig gegen längere UV-Belastung.

WICHTIGE HINWEISE

Das Applizieren von **Mapecoat TNS Extreme** auf frisch eingebrachten Asphalt, wird nur bei einem maximalen Bitumengehalt von 6 % empfohlen, da sonst die Haftung beeinträchtigt wird. Bitte legen Sie im Vorfeld immer eine Probefläche an, im Zweifelsfall wenden Sie sich an die MAPEI Anwendungstechnik.

- **Mapecoat TNS Extreme** nicht mit Lösemittel verdünnen;
- **Mapecoat TNS Extreme** nicht auf staubige, lose oder nicht tragfähige Untergründe applizieren;
- **Mapecoat TNS Extreme** nicht auf öl- oder fetthaltige sowie auf verschmutzte Untergründe applizieren;
- **Mapecoat TNS Extreme** nicht auf Untergründe mit drückendem Wasser applizieren. In solchen Fällen wenden Sie sich bitte an die MAPEI Anwendungstechnik.
- Bevor **Mapecoat TNS Extreme** auf zementhaltige Untergründe aufgetragen wird, muss zuerst eine Grundierung auf die Oberfläche aufgetragen werden.

ANWENDUNGSRICHTLINIEN

Vorbereitung des Untergrundes

Untergründe müssen vor der Anwendung von **Mapecoat TNS Extreme** trocken, fest, staubfrei, frei von sämtlichen trennend wirkenden Substanzen wie Fetten, Ölen, Staub, Zementleim usw. und für die zu erwartenden Belastungen, speziell bei Bereichen mit Fahrverkehr, ausreichend tragfähig und freigegeben sein.

Bestehende Beschichtung

Mapecoat TNS Extreme kann direkt auf vorhandene Beschichtungen aufgetragen werden. In solchen Fällen ist die vorhandene Beschichtung auf Haftung zum Untergrund zu prüfen und eine Probefläche anzulegen. Wenn Tests ergeben, dass die bestehende Beschichtung für eine Wiederbeschichtung geeignet ist, muss der Untergrund vor dem Auftragen von **Mapecoat TNS Extreme** immer ausreichend vorbereitet werden, indem er entfettet, gereinigt und angeschliffen wird, um die Oberfläche so rau wie möglich zu machen. Falls notwendig, sollte die Oberfläche auch mit einer geeigneten MAPEI Systemgrundierung vorbehandelt werden. Bei Betonuntergründen müssen eventuell vorhandene Risse kraftschlüssig verschlossen werden. Um den Untergrund vollständig vorzubereiten, muss der Beton vor dem Auftragen von **Mapecoat TNS Extreme** trocken und mit einem geeigneten Primer grundiert sein. Bei Betonuntergründen mit einer Restfeuchtigkeit von bis zu 3 % wird empfohlen, die Oberfläche mit **Mapecoat TNS Primer EWP** zu grundieren. Bei Betonuntergründen mit bis zu 6 % Restfeuchte wird empfohlen, die Oberfläche vor dem Auftragen des Produkts mit einer geeigneten chemischen Sperre zu behandeln, z. B. **Triblock P**, eine dreikomponentige Epoxy-Zementgrundierung. Die erste Schicht **Mapecoat TNS Extreme** ist innerhalb von 24 Stunden nach dem Auftragen von **Mapecoat TNS Primer EPW** und innerhalb von 36 Stunden nach dem Auftragen der dreikomponentigen Epoxidharz- Zementabdichtung **Triblock P** aufzutragen. Bei zementgebundenen Untergründen müssen eventuell vorhandene Risse mit geeigneten Harzen, wie **Eporip** oder **Eporip SCR** kraftschlüssig verschlossen werden.

Instandsetzungen oder Ausbesserungen von Beton werden mit geeigneten MAPEI Produkten aus der **Mapegrout** oder **Planitop**-Linie durchgeführt. Der Untergrund, auf den Mapecoat TNS aufgetragen wird, muss nivelliert werden, damit das Produkt gleichmässig und einheitlich aufgetragen werden kann. Bei Asphaltuntergründen können Risse mit reaktiven Produkten wie **Ultrabond Turf 2 Stars Pro**, **Ultrabond Turf 2 Stars** oder **Ultrabond Turf PU 2K** aufgefüllt und instandgesetzt werden. Für Vertiefungen bis zu 2 cm empfehlen wir eine Mischung der oben genannten Produkte (**Ultrabond Turf**) mit 15 – 20 % **Quarzsand 0,7 – 1,2 mm**. Nicht tragfähige Bereiche sind fachgerecht zu ergänzen, z. B. mit **Mape-Asphalt Repair 0/8** oder kalt aufgetragenem Reaktivasphalt. Vor dem Auftragen von **Mapecoat TNS Extreme** müssen Staub und Schmutz auf der Oberfläche abgesaugt bzw. entfernt werden. **Mapecoat TNS Extreme** kann auch direkt, auf frischem Asphalt aufgetragen werden. Es wird empfohlen, **Mapecoat TNS Extreme** auf Asphalt mit einem maximalen Bitumengehalt von 6 % aufzutragen; für höhere Konzentrationen wenden Sie sich an die MAPEI Anwendungstechnik. **Mapecoat TNS Extreme** kann auch auf bestehende Asphaltuntergründe appliziert werden: In solchen Fällen muss die Oberfläche durch Wasserhochdruckreinigung oder Schleifen vorbereitet werden. Danach muss geprüft werden, ob eine Grundierung mit **Mapecoat Primer EPW** notwendig ist.

Mischen des Produkts

Mapecoat TNS Extreme ist ein zweikomponentiges Produkt. Die beiden Komponenten müssen unmittelbar vor der Anwendung gemischt werden. Komponente B gründlich durchmischen und Komponente A hinzufügen. Noch einmal mindestens 2 Minuten lang mit einem langsam laufenden elektrischen Rührwerk mischen, bis beide Komponenten vollständig vermischt sind. Dabei vermeiden, dass Luft in das Produkt eingeführt wird. Nachdem die beiden Komponenten von **Mapecoat TNS Extreme** vermischt wurden, alles mit 5 – 15% reinem Wasser verdünnen und nochmal mit einem langsam laufenden Rührwerk gründlich mischen.

Anwendung des Produkts

Mapecoat TNS Extreme kann im Sprühverfahren (mit einer HVLP Lackierpistole), mit einer Mohair Walze 5 mm oder einer Gummirakel aufgetragen werden. Insbesondere bei Beschichtungen auf Fahrverkehrsflächen empfiehlt es sich, das Produkt mit einer Rakel oder im Sprühverfahren aufzutragen, was die Haltbarkeit der Beschichtung erhöht. Um die Oberfläche bei besonders porösem Asphalt oder bei kleineren Reparaturen anzugleichen, **Mapecoat TNS Extreme** mit bis zu 25 % **Quarzsand 0,5 mm** mischen und mit einer Rakel auftragen. **Mapecoat TNS Extreme** darf nicht verwendet werden, um besonders grosse Risse oder Lücken zu füllen. Um die gewünschte Wirkung zu erreichen, sind mindestens 2 Schichten von **Mapecoat TNS Extreme** aufzutragen. Die Wartezeit zwischen den Arbeitsgängen beträgt 2 Stunden bei normalen Bedingungen (50 % rel. Luftfeuchtigkeit und einer Umgebungstemperatur von +23 °C). Niedrigere Temperaturen können die Trocknungszeit erhöhen. Sobald die Oberfläche beschichtet wurde, muss sie vor Regen geschützt werden, um zu verhindern, dass **Mapecoat TNS Extreme** während der Trocknungsphase mit Wasser in Berührung kommt. Andernfalls wird die Haftung am Untergrund und die Qualität der Beschichtung beeinträchtigt.

MASSNAHMEN VOR UND WÄHREND DER VERARBEITUNG

- **Mapecoat TNS Extreme** nicht bei herannahendem Regen oder starkem Wind auftragen.
- **Mapecoat TNS Extreme** nicht auf feuchte oder nasse Untergründe auch nicht nach einer Oberflächenreinigung auftragen, da dies die Haftung beeinträchtigen könnte.
- Verarbeitungstemperatur von +5 °C bis +35 °C einhalten.
- Während der Anwendung darf die relative Luftfeuchtigkeit 85 % nicht überschreiten.

REINIGUNG

Solange das Produkt noch im frischen Zustand ist können Werkzeuge mit Wasser gereinigt werden. Nach dem Austrocknen kann **Mapecoat TNS Extreme** nur mechanisch entfernt werden. Alle Werkzeuge und Geräte, insbesondere die Lackierpistolen, sofort nach dem Auftragen des Produkts gründlich reinigen.

VERBRAUCH

Der Verbrauch von **Mapecoat TNS Extreme** wird stark durch die Absorption und Rauheit des Untergrunds sowie durch die angewendete Verarbeitungsmethode beeinflusst. Der ungefähre Verbrauch bei der Anwendung mit einer Rakel auf einer gleichmässigen, ebenen Oberfläche ist wie folgt:

- Asphalt: Verbrauch von ca. 1,00 – 1,20 kg/m² für die erste Schicht und 0,40 – 0,60 kg/m² für jede weitere Schicht;
- Glatte zementgebundene Oberflächen oder nicht saugende Oberflächen: Verbrauch von ca. 0,40-0,60 kg/m² pro Schicht.

Tragen Sie mindestens 2 Schichten auf.

LIEFERFORM

Mapecoat TNS Extreme ist in 16,67 kg erhältlich:

- Komponente A: 0,67 kg
- Komponente B: 16 kg (farbig)

LAGERUNG

12 Monate, bei trockener Lagerung in einem Temperaturbereich von +5 °C bis +30 °C. Vor Frost schützen.

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.

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. Geringfügige Farbtonabweichungen zwischen verschiedenen Chargen sind möglich und kein Grund für eine Beanstandung.

TECHNISCHE DATEN (typische Werte)

KENNDATEN DES PRODUKTS

	Komponente A	Komponente B
Farbe:	strohgelb	weiss oder eingefärbt nach dem ColorMap® Farbsystem
Konsistenz:	flüssig	pastös
Dichte (EN ISO 2811-1) (g/cm ³):	ca. 1,11	ca. 1,40

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

Mischungsverhältnis (Gew. %):	A : B = 4 : 96
Konsistenz der Mischung:	pastös
Farbe der Mischung:	weiss oder eingefärbt nach dem ColorMap® Farbsystem
Dichte der Mischung (g/cm ³):	ca. 1,45
Festkörperanteil (%):	71
Verarbeitungstemperatur (Umgebungstemperatur) (°C):	von +5 bis +35
Trockenzeit:	
bei +35 °C und 80 % r.L. (min.):	45
bei +23 °C und 50 % r.L. (h):	2
bei +5 °C und 80 % r.L. (h):	6
Verarbeitungszeit (h):	6
Verarbeitungszeit (h):	1
Wartezeit zwischen zwei Aufträgen (h):	min. 2
Endfestigkeit nach (h):	24
Verbrauch (kg/m ²):	ca. 1,5 für zwei Schichten auf Asphalt und ca. 0,80 – 1,20 für zwei Schichten auf zementgebundenen Untergründen

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

VOC-Gehalt des fertig gemischten Produkts (farbig) (Europäische Norm 2004/42/EG) (g/l):	≤ 50
---	------

Rutschfestigkeit (Ausseneinsatz, Einheit pro Test auf nasser Oberfläche) (EN 13036-4):	≥ 55
Abriebfestigkeit, Δ Gewicht; H22-Scheibe, 1000 Zyklen (EN ISO 5470-1) (g):	< 3
Kapillare Wasseraufnahme und Wasserdurchlässigkeit gemäss EN 1062-3 (w [kg/(m ² h ^{0,5})]):	w < 0,1

LEISTUNGSMERKMALE FÜR DIE CE-ZERTIFIZIERUNG GEMÄSS EN 1504-2, ZERTIFIZIERUNG DER KONFORMITÄTSSYSTEME 2+ UND 3 - KLASSE ZA.1d + ZA.1e + ZA.1f + ZA.1g (C, Prinzipien PI - MC - PR - RC - IR)

NORM	TEST	RESULTATE UND EINHALTUNG DER NORMEN	
		Resultat/Klasse:	
EN ISO 2409	Schrägschnitt	Resultat/Klasse:	GT1, konform (≤ GT2)
EN 1062-6	CO ₂ -Durchlässigkeit	μ:	130
		s _D (m):	
		Trockendichte gemäss s _D (m):	780 mm
		Resultat/Klasse:	konform s _D > 50
EN ISO 7783	Wasserdampf-Durchlässigkeit	μ:	
		s _D (m):	
		Trockendichte gemäss s _D (m):	Klasse I
		Resultat/Klasse:	
EN 1062-3	Kapillare Wasseraufnahme und Wasserdurchlässigkeit	w [kg/(m ² h ^{0,5})]:	w < 0,1
EN 1062-11 4.1	Thermische Beständigkeit Alterung 7 Tage bei +70°C:	Resultat/Klasse:	konform ≥ 1,5 N/mm ²
EN 13687-1	Frost- und Tauwechselbeanspruchung mit Tausalzangriff	Resultat/Klasse:	≥ 1,5 N/mm ²
EN 13687-2	Gewitterregenbeanspruchung:	Resultat/Klasse:	≥ 1,5 N/mm ²
EN 13687-3	Temperaturwechsel-Beständigkeit Frost- und Tauwechselbeanspruchung ohne Tausalzangriff	Resultat/Klasse:	≥ 1,5 N/mm ²
EN 13687-5	Thermische Beständigkeit:	Resultat/Klasse:	≥ 1,5 N/mm ²
EN 1542	Haftzugfestigkeit:	Resultat/Klasse:	≥ 1,5 N/mm ²
EN 13501-1	Brandverhalten:	Euroklasse:	D-s2, d0 / B _{FL} s1
EN 13036-4	Rutschfestigkeit (Ausseneinsatz, Einheit pro Test auf nasser Oberfläche):	Resultat/Klasse:	≥ 55
EN 1062-11:2002 4.2	Einwirkung der natürlichen Witterungseinflüssen	Resultat/Klasse:	Keine Blasenbildung, Rissbildung, Abblättern. (Leichte Farbveränderung): -
EN ISO 5470-1	Abriebfestigkeit	Δ Gewicht; H22 Scheibe, 1000 Zyklen (g):	
		Resultat/Klasse:	< 3
EN ISO 6272-1	Schlagfestigkeit	Resultat/Klasse:	Klasse I
EN 13529 – gruppo 3	Chemische Resistenz - Gruppe 3 (Öl/ Brennstoff)	Resultat/Klasse:	Klasse II
EN 13529 – gruppo 11	Chemische Resistenz - Gruppe 11 (Alkali)	Resultat/Klasse:	Klasse II
EN 13529 – gruppo 12	Chemische Resistenz - Gruppe 12 (Salze)	Resultat/Klasse:	Klasse II
EN 13529 – gruppo 14	Chemische Resistenz - Gruppe 14 (Tenside)	Resultat/Klasse:	Klasse II
EN 1081	Schadstoffe	Resultat/Klasse:	-

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- 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.

9273-6-2022 de (AT)

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

