



**MAPEI**

# Mapelastic TU System

**Einkomponentige, spritzbare Membran  
zur Abdichtung aller Arten von Beton,  
inklusive Spritzbeton**

## **BESCHREIBUNG**

**Mapelastic TU System** ist eine einkomponentige, spritzbare, synthetische Membran, hergestellt aus Polymeren, nach einer Formel die in MAPEI Forschungslaboratorien entwickelt wurde.

**Mapelastic TU System** zeichnet sich aus durch:

- eine hohe Flexibilität; hat eine hohe Dehn- und Verformungsfähigkeit damit die Wirksamkeit auch bei einer Untergrundverformung erhalten bleibt.
- gute Zugfestigkeit;
- hervorragende Haftung auf allen, richtig vorbereiteten, Zementuntergründen, Spritzbeton, etc.

Auf den Untergrund aufgebracht bildet **Mapelastic TU System** eine flexible Barriere, die das Eindringen von Wasser verhindert und den Beton schützt.

**Mapelastic TU-System** ist wasserdicht und verhindert Wassereintritt auf beiden Seiten des Trägermaterials.

Durch die abdichtenden Eigenschaften und die Zugfestigkeit ist das Produkt besonders für unterirdische Anwendungen geeignet.

**Mapelastic TU System** kann auch auf leicht feuchten Oberflächen angewendet werden. Im Fall von fließendem Wasser, sollte es nur in Kombination mit anderen Drainagesystemen verwendet werden. Die Membran kann auf der ersten Lage Spritzbeton

hergestellt werden, bevor die Innenschale betoniert oder mit Spritzbeton hergestellt wird.

**Mapelastic TU System** kann auch bei stahlfaserbewehrtem Spritzbeton, auf beiden Seiten der Abdichtung, verwendet werden.

Das Produkt ist gebrauchsfertig und wird mit Schnecken- oder Airlesspumpen verarbeitet.

Aufgrund seiner Flexibilität kann das Produkt auf sehr unregelmäßigen und komplex geformten Profilen und Geometrien appliziert werden.

## **ANWENDUNGSBEREICH**

- Abdichtung von Tunnelbauwerken:  
**Mapelastic TU System** kann als Zwischenschicht (Sandwich-Aufbau) zwischen zwei Spritzbetonschalen eingebaut werden.
- Abdichtung von Betonwänden.
- Instandsetzung von PVC-Abdichtungsmembranen.

## **ANWENDUNGSRICHTLINIEN**

### **Untergrundvorbereitung**

Die mit **Mapelastic TU System** abzudichtenden Flächen müssen sauber, fest und tragfähig sein. Lose Teile, Staub, Öle, Fette und Zementschlämme müssen entfernt werden.

### **Verarbeitung**

Das Produkt ist gebrauchsfertig und wird im Nassspritz- oder Airlessverfahren aufgetragen. Bei der Verarbeitung muss die Temperatur  $> +15^{\circ}\text{C}$



## TECHNISCHE DATEN

### KENNDATEN DES PRODUKTS

Aussehen:	hellgrüne / weißliche Paste
Dichte (DIN 12791) (g/cm³):	1,28 ± 0,03
Brookfield (Helipath) – Viskosität (Rotor E, 5 U/min) (mPa·s):	80.000
pH:	9,4
Feststoffgehalt (%):	66

### ENDEIGENSCHAFTEN

Shore Härte A (nach 7 Tagen bei 23°C) (DIN 53505):	50-55
Zugfestigkeit (DIN 53504-S2) (N/mm²) – nach 7 Tagen bei +23°C: – nach 28 Tagen bei +23°C: – nach 7 Tagen bei +23°C und 7 Tagen bei +70°C und 1 Tag bei 23°C: – nach 7 Tagen und 1 Tag im Wasser (H₂O): – nach 7 Tagen und 7 Tagen in gesättigtem Kalkwasser:	0,75 (Dehnung 340%) 1,10 (Dehnung 290%) 2,05 (Dehnung 170%) 0,70 (Dehnung 400%) 0,80 (Dehnung 430%)
Haftzugfestigkeit auf Betonflächen (EN 1542:2000) (MPa): Nach 14 Tagen bei +23°C -50% rel. Luftfeuchte	≥ 0,75 (kohäsiver Bruch)
Wasserdurchlässigkeit (EN 14891) 3 mm Mapelastic TU System:	7 Tage bei 5 bar Wasserdruck
Brandklasse (EN 13501-1)	B, s2, d0

**Anmerkung:** Die Trocknungszeiten sind stark von der Temperatur und der Feuchtigkeit des Untergrundes und den Umgebungsbedingungen abhängig.

haben. Sinkt die Temperatur unter +15°C, verringert sich die Produktflexibilität. Die Membranschichtdicke hängt in erster Linie von den Eigenschaften des Untergrundes ab, auf den **Mapelastic TU System** aufgesprüht wird. Die maximale Schichtdicke beträgt 5 mm.

#### Reinigung

Im frischen Zustand kann **Mapelastic TU System** von den Arbeitsgeräten mit ausreichend Wasser leicht abgewaschen werden. Im ausgehärteten Zustand ist es nur mechanisch zu entfernen.

#### VERBRAUCH

Der Verbrauch für 3 mm Nassschichtdicke, wird auf glatten Zementflächen empfohlen,

beträgt ca. 4,0 kg/m² abgedichteter Fläche. Der Verbrauch hängt wesentlich von der Untergrundbeschaffenheit ab. Der tatsächliche Verbrauch kann nur durch Vorversuche ermittelt werden um die minimale Schichtdicke für die technischen Anforderungen für die einzelnen Projekte zu erfüllen.

#### LIEFERFORM

**Mapelastic TU System** ist in Fässern zu 260 kg erhältlich.

#### LAGERUNG

12 Monate im ungeöffneten Originalgebinde bei kühler, trockener und vor Frost geschützter Lagerung.



**VORSICHTS- UND  
SICHERHEITSHINWEISE BEIM  
MISCHEN UND VERARBEITEN**

Weitere Hinweise können dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt auf [www.mapei.com](http://www.mapei.com) entnommen werden.

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 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 erhalten Sie auf unserer Homepage unter [www.mapei.com](http://www.mapei.com). JEDE ABÄNDERUNGEN DES TEXTES ODER DER ANFORDERUNGEN, DIE IN DEM TECHNISCHEN MERKBLATT ENHALTEN SIND ODER AUS DIESEM ABGELEITET WERDEN, FÜHREN ZUR UNGÜLTIGKEIT SÄMTLICHER MAPEI-GARANTIEEN.*

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

Mapelastic  
TU System



[www.utt-mapei.com](http://www.utt-mapei.com)



Technologie, auf die Sie bauen können.

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

2262-9-2016 (D)