

# ANTOL CLS STRUTTURALE

1-komponentní, vysokopevnostní, nesmrštivá, tixotropní malta, vyztužená vlákny, určená pro opravu nosných železobetonových konstrukcí, **splňující požadavky EN 1504-3 třídy R4.**

(pro tl. vrstvy od 5 - 40mm)

## **POPIS VÝROBKU:**

ANTOL CLS STRUTTURALE je šedá, tixotropní malta, vyztužená speciálními vlákny, určená pro opravu stěn a stropních podhledů (pro svislé i horizontální plochy). Po smíchání s vodou je čerstvá směs mírně expanzivní, po vytvrzení zabraňuje tvorbě trhlin. Pro ruční i strojní zpracování.

Při strojním zpracování nanášejte v několika krocích po několikacentimetrových vrstvách. Tento postup zvyšuje mechanické vlastnosti (zvláště vyšší odolnost v ohybu) a zaručuje výborné vlastnosti při odborných opravách železobetonových konstrukcí.

## **OBLAST POUŽITÍ:**

- Sanace železobetonových nosných konstrukcí
- třída R4 podle EN 1504-3
- vynikající zpracovatelnost při zpracování nad hlavou
- Oprava a náhrada krytí výztuže (v minimální tloušťce 20-40 mm)
- vysoká odolnost vůči mrazu a posypovým solím (R4)
- Opravy železobetonových prefabrikátů
- Pro svislé plochy a opravy podhledů
- Ruční i strojní zpracování

## **POKYNY K PROVÁDĚNÍ**

Ošetřované plochy musí být čisté a silně zdrsňené. Nesoudržný beton a jiné volné stavební části musí být odstraněny až na nosný podklad. Celou plochu otryskat vysokotlakým vodním paprskem, popřípadě otryskat abrazivem. Před aplikací podklad vždy důkladně navlhčíme, stojící vodu odsajeme. Ocelovou výztuž je nutno očistit na normovaný stupeň. Kde je výztuž zeslabená, je nutno ji doplnit přídatnou výztuží..

Pokud v konstrukci dochází k aktivnímu průsaku vody, vyspravte tato místa rychle tuhoucím vodotěsným tmelem ANTOL STOP (ANTOL UMAFIX).

Jako účinnou antikorozi ochranu výztuže použijeme ANTOL CLS FERRI 1K. Ochranný nátěr nechte vytvrdnout, aby aplikace následných vrstev nemohli tuto ochrannou vrstvu porušit.

Pro lepší adhezi použijte spojovací můstek. Spojovací můstek vytvoříme smícháním materiálu NEOPLAST LATEX a vody v poměru 1:2 a postupným přidáváním suché směsi ANTOL CLS STRUTTURALE (hmota musí být tekuté konzistence).

Před aplikací podklad vždy dobře navlhčíme, stojící vodu odsajeme.

Materiál ANTOL CLS STRUTTURALE aplikujte do čerstvého spojovacího můstku. ANTOL CLS STRUTTURALE smíchejte přibližně se 15 – 16% vody z celkové hmotnosti malty (3.75 – 4ltr vody na

25kg pytel). Míchejte vhodným míchadlem nastaveným na nízké otáčky, dokud hmota nedosáhne homogenní konsistence, bez hrudek.

Aplikace ručně pomocí zednické lžice (ocelového hladítka) nebo strojní aplikace.

## APLIKACE:

Minimální tloušťka vrstvy: cca. 5 mm ( při krytí výztuže minimálně 20 mm)

Maximální celková tloušťka vrstvy: cca. 80mm

Maximální tloušťka vrstvy (strojní aplikace) cca. 30mm

## CELOPLOŠNÁ APLIKACE:

Pro tloušťky větší než 20mm musí být malta vyztužena pozinkovanou ocelovou sítí s minimálním krytím 10mm. Pro celkové tloušťky vrstev větších než 40mm může být použita svařovaná ocelová síť. Pro jednotlivé pracovní kroky ( opravy rohů a povrchů) platí obecná pravidla pro aplikaci cementových malt.

Na konečnou povrchovou úpravu doporučujeme použít finální jemnou stěrku ANTOL CLS RASATURA 1 K, nebo ANTOL CLS MONORASANTE.

V letních měsících míchejte ANTOL CLS STRUTTURALE se studenou vodou a při aplikaci chraňte před přímým slunečním zářením vhodným způsobem.

## UPOZORNĚNÍ:

Čerstvě aplikovanou hmotu chránit před rychlým vysušením, mrazem, deštěm a dalšími povětrnostními vlivy. Neaplikovat při teplotách (podklad, vzduch, materiál) nižších než +5°C nebo při očekávaných mrazech, za silného větru apod. K ochraně lze použít běžné prostředky např, PE fólie nebo zástřikovou emulzi proti rychlému odparu.

## SPOTŘEBA:

Spotřeba materiálu ANTOL CLS STRUTTURALE je cca. 1,9kg / m<sup>2</sup> / při 1mm vrstvě.

## TECHNICKÉ ÚDAJE PODLE EN 1504-3 třída R4

Typ zkoušky	Zkušební metoda	Výsledky zkoušky	Požadavky (R4)
<b>Pevnost v tlaku</b>	UNI EN 12190	66,5 MPa	≥ 45 MPa
<b>Obsah chloridových iontů</b>	UNI EN 1015-17	0,004 %	≤ 0,05 %
<b>Přidržnost na suchém podkladu</b>	UNI EN 1542	2,4 MPa	≥ 2,0 MPa
<b>Přidržnost na vlhkém podkladu</b>	UNI EN 1542	2,0 MPa	≥ 2,0 MPa
<b>Omezené smrštění</b>	UNI EN 12617-4	2,3 MPa	≥ 2,0 MPa
<b>Omezaná roztažnost</b>	UNI EN 12617-4	2,1 MPa	≥ 2,0 MPa
<b>Odolnost proti karbonataci</b>	UNI EN 13295	0 mm (vyhovuje)	menší než u referenčního betonu
<b>Modul pružnosti</b>	UNI EN 13412	29,4 GPa	≥ 20 GPa
<b>Tepelná slučitelnost, část 1 – zmrazování a tání</b>	UNI EN 13687-1	3,1 MPa	≥ 2,0 MPa
<b>Kapilární absorpce</b>	UNI EN 13057	0,22 kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup>	≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup>

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Objemová hmotnost	1,3 kg / ltr
Zrnitost	0 – 3 mm
% míchání vody na 25kg pytel	15 – 16 % ; 3,75 – 4 ltr / 25kg
Hustota čerstvé namíchané směsi	2,14 kg / ltr
Doba tuhnutí (při +20°C)	začátek – 190 minut konec – 300 minut
Hustota vytvrzené směsi	2,1 kg / ltr
Rozpínavost čerstvé směsi	+ 1,2 %
Rozpínavost po 7 dnech	+0,70 mm / m (%)
Smrštění ve vodě po 7dnech (dle UNI 6687/73)	+0,63 mm / m (%)
Pevnost v ohybu - po 24 hodinách - po 48 hodinách - po 3 dnech - po 7 dnech - po 28 dnech	4,5 N / mm <sup>2</sup> 6 N / mm <sup>2</sup> 7 N / mm <sup>2</sup> 9 N / mm <sup>2</sup> 11 N / mm <sup>2</sup>
Pevnost v tlaku - po 24 hodinách - po 48 hodinách - po 3 dnech - po 7 dnech - po 28 dnech	21 N / mm <sup>2</sup> 35,5 N / mm <sup>2</sup> 45 N / mm <sup>2</sup> 60 N / mm <sup>2</sup> 75 N / mm <sup>2</sup>
Pevnost v odtrhu (dle DIN 18156): - po 7 dnech - po 28 dnech	1,5 N / mm <sup>2</sup> 2 N / mm <sup>2</sup>
Pevnost v tahu (dle ASTM C19)* - po 24 hodinách - po 48 hodinách - po 3 dnech - po 7 dnech - po 28 dnech	1,4 N / mm <sup>2</sup> 1,6 N / mm <sup>2</sup> 2 N / mm <sup>2</sup> 3,5 N / mm <sup>2</sup> 4,5 N / mm <sup>2</sup>
Modul pružnosti (MIT90)**	22000 N / mm <sup>2</sup>

\* testováno na vzorku 5 x 5cm odděleného od pevného bloku vytvrzené malty, tloušťky 2cm

\*\*Torggler Internal Methods (MIT) možno předložit na vyžádání.

### SKLADOVÁNÍ:

Skladujte na suchém místě. V originálním a neporušeném obalu možnost skladování minimálně 12 měsíců od data výroby.

### BALENÍ:

Balení 25kg PE pytle s vložkou.

### ČIŠTĚNÍ NÁŘADÍ:

Nářadí omyjte vodou. Pokud dojde k zatvrdnutí hmoty, mechanicky očistěte.