



# Mapelastic

**Tvåkomponents, flexibelt cementbaserat bruk, flexibel ner till -20°C, för skydd och vattentätning av betongytor, balkonger, terrasser, badrum, duschar och simbassänger**



## ANVÄNDNINGSMOMRÅDE

Vattentätning och skydd av betongkonstruktioner, puts och cementgolv.

### Några exempel på användning

- Tätning av betongbassänger som används för att hålla vatten.
- Tätning av badrum, duschar, balkonger, terrasser, simbassänger och liknande före sättning av keramiska plattor.
- Vattentätning av gipsskivor, puts eller cementbaserade ytor, lättcementblock och marinplywood.
- Flexibelt utjämnande skikt för lättsektionerade betongbyggnader, även sådana som utsätts för små deformationer när de belastas (t ex prefabricerade paneler).
- Skydd av puts och betong med krympsprickor mot infiltrering av vatten och aggressiva ämnen i luften.
- Skydd mot inträngning av koldioxid för betongpelare och bjälklag och väg- och järnvägsviadukter reparerade med produkter ur **Mapegrout**-serien och för byggnader med otillräckligt lager av betong som täcker armeringsjärnen.
- Skydd av betongytor som kan komma i kontakt med havsvatten, avsningsalter, som till exempel natrium- eller kalciumklorid, och sulfater.

## FÖRDELAR

- Förblir flexibelt vid väldigt låga temperaturer (-20°C).
- Mer än 20 års erfarenhet och mer än 300 miljoner m<sup>2</sup> vattentätade.
- CE certifierad i enlighet med EN 1504-2 och EN 14891.
- Skyddar betongytor från penetrering av CO<sub>2</sub> (karbonatisering) under mer än 50 år.
- Resisten mot UV-strålning.

- 2,5 mm skikt med **Mapelastic** motsvarar 30 mm betong avseende skydd mot aggressiva.
- Kan appliceras på existerande ytskikt.
- Kompatibelt med keramiska plattor, mosaik och naturstens beläggningar.
- Certifierad i klass EC1 R Plus av GEV Institutet (Gemeinschaft Emissions-kontrollierte Verlegewerkstoffe, e.V.) som en produkt med mycket låga emissioner av skadliga organiska föreningar.

## TEKNISKA EGENSKAPER

**Mapelastic** är ett tvåkomponentsbruk baserat på cementbaserade bindemedel, finkornig, utvald ballast, specialtillsatser och syntetiska polymerer i vattendispersion, blandade i en sammansättning som har utvecklats i MAPEI:s egna forskningslaboratorier. När de två komponenterna blandas med varandra, erhålls en flytande blandning, som lätt kan appliceras, även på vertikala ytor, till en tjocklek på upp till 2 mm i ett enda skikt.

Tack vare den höga andelen och kvaliteten på de syntetiska hartserna förblir det härdade skiktet av **Mapelastic** hela tiden flexibelt under alla miljöförhållanden och är dessutom vattentätt och beständigt mot kemiska angrepp av avsningsalter, sulfater, klorider och koldioxid.

**Mapelastic** har utmärkta vidhäftningsegenskaper på alla ytor av betong, murverk, keramik och marmor, såvida de är solida och tillräckligt rena. Dessa egenskaper, tillsammans med den motståndskraft mot den nedbrytande effekt UV-strålning har som karaktäriserar denna produkt, innebär att byggnader, som är skyddade och tätade med **Mapelastic**, är mycket tåliga, även under särskilt ogynnsamma klimatförhållanden, i kustområden med högt saltinnehåll i luften och i industriområden, där luften är särskilt förorenad.

# Mapelastic



Vattentätning av bottenplatta med Mapelastic och Mapeband



Läggning av keramiska plattor med Kerabond + Isolastic

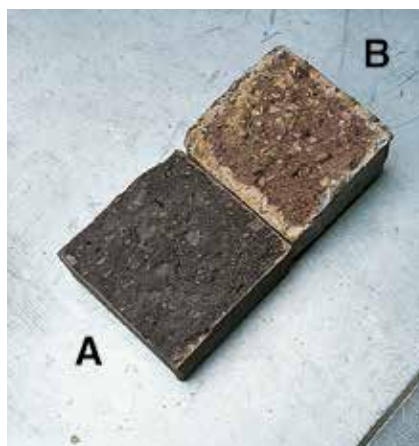


Privat terrass, Cereseto (Alessandria) - Italien

Mapelastic svarar mot de krav som definieras i EN 1504-9 ("Produkter och system för skydd och reparation av betongkonstruktioner - Definitioner, krav, kvalitetskontroll och utvärdering av produkten") och de minimums krav som anges i EN 1504-2 ytbelägg (C) enligt PI, MC och IR principerna. ("Skyddande system för betongytor").

## REKOMMENDATIONER

- Använd inte Mapelastic för tjocka skikt (mer än 2 mm per skikt).
- Applicera inte Mapelastic vid temperaturer under +8°C.
- Tillsätt inte cement, sand eller vatten till Mapelastic.
- Skydda mot regn och vattenspill de första 24 timmarna efter påförande.



Penetrationsprov med kloridjoner (UNI 9944). Provstycke A, täckt med Mapelastic, penetreras inte, medan provstycke B, som lämnats oskyddat, visar ett inträngningsdjup på flera millimeter

- I simbassänger skall alltid Mapelastic försees med lämpligt ytskikt. Tex keramiska plattor.

## APPLICERING

### Preparering av underlaget

**A) Skydd och tätning av betong byggnader och element** (t ex pelare och balkar för väg- och järnvägsviadukter, kyltorn, skorstenar, undergångar, stödmurar, applikationer i kustområden, bassänger, simbassänger, kanaler, ytor i dammar, pelare, balkongfronter). Ytan som skall behandlas måste vara solid och absolut ren. Avlägsna alla separationsskikt i cementen, flagiga områden och spår av pulver, fett, olja och formläppningsmedel med sandblästring eller högtryckstvätta med vatten. Om den konstruktion som skall vattentätas och skyddas med Mapelastic är i dålig kondition, avlägsna de skadade delarna för hand eller genom mekanisk rivning eller använd vattendemolerings-system eller hydrorivare.

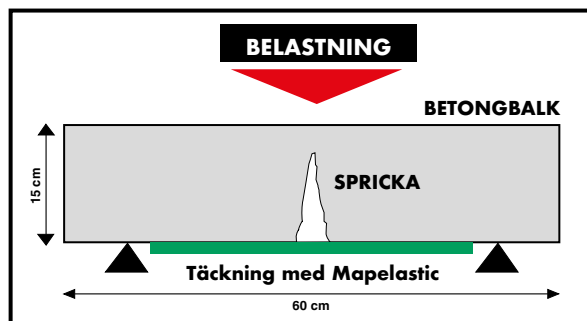


Fig. 1: Skydd med Mapelastic mot accelererad kydd av en hårfin spricka med Mapelastic på undersidan av en betongbalk utsatt för böjpåkning

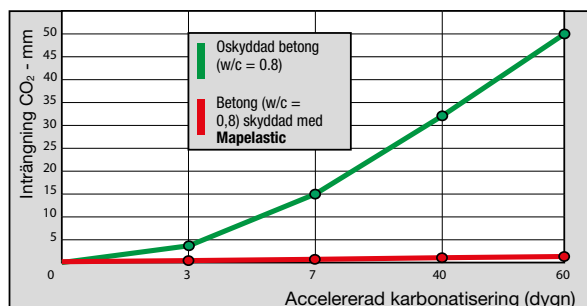


Fig. 2: Skydd med Mapelastic mot accelererad karbonatisering (30% CO<sub>2</sub>) på gasbetong

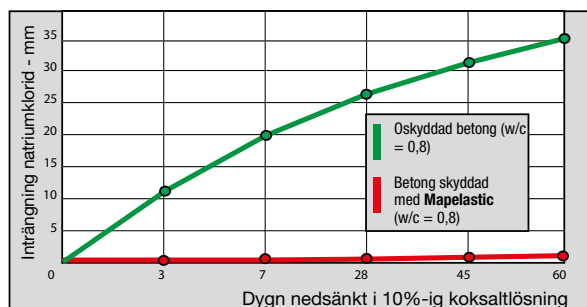


Fig. 3: Skydd med Mapelastic mot inträngning av natriumklorid på gasbetong

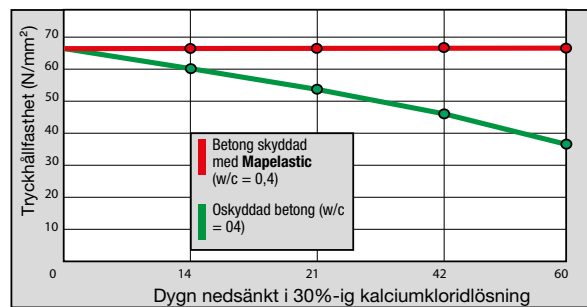


Fig. 4: Skydd med Mapelastic mot minskning av mekanisk styrka hos betong på grund av kalciumkloridbaserade avsningsalter

De två sistnämnda metoderna, som använder vatten under högt tryck, rekommenderas särskilt, eftersom armeringsjärnen inte skadas och konstruktionen inte utsätts för vibrationer, som kan orsaka att små sprickor uppstår i intilliggande betong. När rosten har avlägsnats fullständigt genom sandblästring, utförs reparationen med färdigblandat bruk ur Mapegrout-serien eller med Planitop 400 (se respektive datablad). Sugande ytor som skall behandlas med Mapelastic måste fuktas med vatten i förväg.

Mapelastic: tvåkomponents, flexibelt cementbaserat membran för vattentätning av balkonger, terrasser, badrum och simbassänger samt för skydd av betong i enlighet med kraven i EN 14891 och EN 1504-2 ytskydd (C) principer, PI, MC och IR

## TEKNISKA DATA (typiska värden)

### PRODUKT IDENTITET

	komp. A	komp. B
Konsistens:	pulver	flytande
Kulör:	grå	vit
Bulkdensitet (g/cm <sup>3</sup> ):	1.4	-
Densitet (g/cm <sup>3</sup> ):	-	1.1
Torrsubstanshalt (%):	100	50

### APPLICERINGSDATA (vid +20°C - 50% RF)

Blandningens färg:	grå
Blandningsförhållande:	komponent A : komponent B = 3 : 1
Konsistens:	formbar - applicerbar med spackel
Densitet, blandning (kg/m <sup>3</sup> ):	1,700
Densitet efter applicering genom sprutning (kg/m <sup>3</sup> ):	2,200
Appliceringstemperatur:	från +8°C till +35°C
Brukstid:	1 timme
EMICODE:	EC1 R Plus - mycket låga emissioner

### SLUTPRESTANDA (tjocklek 2,0 mm)

Produktegenskaper	Test metod	Gränsvärde i enlighet med EN 1504-2 ytbeläggning (C) (PI, MC och IR principerna)	Egenskapsvärden för Mapelastic
Vidhäftning till betong: - efter 28 dygn vid +20°C och 50% RF. (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 1542	För flexibla system utan trafikbelastning: ≥ 0,8 med trafikbelastning: ≥ 1,5	1,0
Temperatur kompatibilitet till tö/frys cykler med tö-salt, mätt som vidhäftning (N/mm <sup>2</sup> ):			0,8
Vidhäftning till betong: - efter 7 dygn vid +20°C och 50% RF. (N/mm <sup>2</sup> ) + 21 dygn nedsänkt i vatten (N/mm <sup>2</sup> ):		ej anpassad	0,6
Flexibilitet, uttryckt som förlängning: - efter 28 dygn vid +20°C och 50% RF (%) (N/mm <sup>2</sup> ):	DIN 53504 modified	ej anpassad	30
Statisk spricköverbyggande förmåga vid -20°C uttryckt som maximal sprickvidd (mm):	EN 1062-7	från klass A1 (0,1 mm) till klass A5 (2,5 mm)	klass A3 (-20°C) (> 0,5 mm)
Dynamisk spricköverbyggande förmåga vid -20°C enligt hos en film av Mapelastic förstärkt med Mapetex Sel, uttryckt som motstånd mot sprickcykler:		från klass B1 till klass B4.2	klass B3.1 (-20°C) Inga brott i provstycket efter 1000 sprickcykler med rörelser i sprickan från 0,10 till 0,30 mm
Vattenånggenomgångsmotstånd S <sub>0</sub> (m):	EN ISO 7783-1	klass I: S <sub>0</sub> < 5 m (Diffusions öppen)	S <sub>0</sub> = 2,4    μ = 1200
Vattentäthet, uttryckt som kapillär absorption enligt (kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> ):	EN 1062-3	< 0,1	< 0,05
Koldioxid (CO <sub>2</sub> ) tät - diffusion i en ekvivalent luftmiljö och genom ett motsvarande luftskikt S <sub>CO2</sub> (m):	EN 1062-6	> 50	> 50
Reaktion mot brand:	EN 13501-1	Euroklasse	C, s1-d0
		Gränsvärde i enlighet med EN 14891	Egenskapsvärden för Mapelastic
Vattentäthet under tryck (1,5 bar under 7 dygns positivt tryck):	EN 14891-A.7	ingen genomträngning	ingen genomträngning
Spricköverbyggande förmåga vid +23°C (mm):	EN 14891-A.8.2	≥ 0,75	0,9
Spricköverbyggande förmåga vid -20°C (mm):	EN 14891-A.8.3	≥ 0,75	0,8
Initial vidhäftningsstyrka (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 14891-A.6.2	≥ 0,5	0,8
Vidhäftning efter nedsänkning i vatten (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 14891-A.6.3	≥ 0,5	0,55
Vidhäftning efter applicering av värmekälla (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 14891-A.6.5	≥ 0,5	1,2
Vidhäftning efter frys-tö cykler (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 14891-A.6.6	≥ 0,5	0,6
Vidhäftning efter nedsänkning i basiskt vatten (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 14891-A.6.9	≥ 0,5	0,6
Vidhäftning efter nedsänkning i klorerat vatten (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 14891-A.6.8	≥ 0,5	0,55

Vidhäftningsvärden i enlighet med EN 14891 uppmätta mellan **Mapelastic** och en C2-klass cementbaserad fästmassa enligt EN 12004



Montering av brunnsmanschett i Mapelastic



Förstärkning av Mapelastic med Mapenet 150



Läggning av keramiska plattor med Granirapid på terrass, vattentätad med Mapelastic

## B) Tätning av terrasser, balkonger och simbassänger

### • CEMENTBASERAT GOLV:

– sättningssprickor och sprickor orsakade av plastisk eller hygrometrisk krympning måste tätas i förväg med **Eporip** eller **Map epoxy BI-IMP**;

– om ojämnheter upp till 30 mm måste avjämnas (för att skapa lutningar, fylla ut sänkor osv.) använd **Adesilex P4** eller **Planitop Fast 330**.

### • BEFINTLIGA GOLV:

– befintliga golv och beläggningar i keramik, sandsten, klinker eller terrakotta etc. måste häfta väl vid underlaget och vara fria från ämnen som kan försämra kvaliteten på vidhäftningen, som till exempel fett, olja, vax, färg och dylikt. saker som kan påverka **Mapelastics** vidhäftning ska avlägsnas, golvet rengörs med en blandning av vatten och 30% kaustik soda, sedan spolas av noggrant med rent vatten för att få bort alla spår av kaustik soda.

### • PUTS:

– cementbaserad puts måste ha härdat tillräckligt (7 dygn per cm tjocklek vid goda väderförhållanden), häfta väl till underlaget, vara beständig och helt fri från damm och färg;

– sugande ytor som skall behandlas fuktas med vatten i förväg.

## En närmare titt på vattentätande membran

I sektorn för vattentätning, mer än i någon annan sektor, är det nödvändigt med fullt fokus på detaljer, vilka annars gör stor skillnad. Det är därför **Mapeband TPE**, **Mapeband** och övriga specialtillbehör är oundvikliga och en avgörande faktor.

**Mapeband TPE** används till att försegla strukturella fogar och fogar som utsätts för hög mekanisk stress. **Mapeband** används till att vattentäta kontrollfogar, rörelsefogar mellan horisontella och vertikala element. Specialdetaljer från **Drain**-sortimentet används för anslutningar mot brunnar. Det är viktigt att stor noggrannhet läggs vid att förbereda och rengöra dessa ytor innan appliceringen av det cementbaserade membranet.

## Preparering av bruket

Häll komponent B (vätska) i en lämplig, ren behållare. Tillsätt sedan långsamt komponent A (pulver) under omrörning med mekanisk blandare.

Blanda **Mapelastic** omsorgsfullt under några minuter och kontrollera att inget pulver sitter kvar på sidorna eller i botten av behållaren.

Fortsätt röra tills en fullständigt homogen blandning erhålls.

Använd en mekanisk blandare med låg hastighet vid omrörningen för att undvika att det kommer in för mycket luft i blandningen.

Utför inte tillblandningen för hand.

Preparering av **Mapelastic** kan också utföras med blandare för bruk, som vanligen levereras med sprutor för bruk.

Om denna teknik används, kontrollera att blandningen är homogen och inte innehåller klumpar innan den hålls i behållaren till pumpen.

## Manuell applicering av bruket

**Mapelastic** måste appliceras inom 60 minuter efter tillblandningen.

Jämna av den förberedda ytan genom att applicera ett tunt skikt **Mapelastic** med en slät spackel, applicera sedan ett andra skikt på det första medan det fortfarande är färskt, till en slutlig tjocklek av cirka 2 mm.

Vid tätning av terrasser, balkonger, bassänger och simbassänger rekommenderar vi att bädda in **Mapenet 150**, i det första skiktet av den färskta **Mapelastic**, som fungerar som armering (se datablad för **Mapenet 150**). Nätet måste också användas på områden som har hårfina sprickor och områden med särskilda påkänningar. När glasfibernet har lagts ut, jämna av ytan med en slätspackel och applicera ett andra lager med **Mapelastic**, när det första har härdat (efter 4-5 timmar).

Efter applicering av **Mapelastic**, vänta minst 5 dygn för härdning (under gynnsamma klimatförhållanden), kan denna tid reduceras till 24 timmar på fuktiga underlag före sättning av keramiska plattor.

## Sättning av keramiska plattor på Mapelastic

• BALKONGER OCH TERRASSER:  
– sätt plattorna med MAPEI cementbaserade fästmassor klass C2, **Keraflex** eller **Keraflex Maxi S1** eller för snabbare härdning C2F klass fästmassor som **Elastorapid** eller **Ultralite S2 Quick**.

– fyll fogarna mellan plattorna med lämplig cementbaserad fogmassa CG2 klass som **Keracolor FF** eller **Keracolor GG** blandad med **Fugolastic** eller **Ultracolor Plus**;

– utför rörelsefogar med en elastisk specialfogmassa från Mapei (tex. **Mapeflex PU 45 FT**, **Mapesil AC** eller **Mapesil LM**). Andra typer kan bli aktuella vid speciella applikationer. Kontakta vid dessa fall Mapei Teknisk service).

### • SIMBASSÄNGER:

– sätt plattorna med MAPEI cementbaserade fästmassor C2 Klass som (**Keraflex** eller **Keraflex Maxi S1**) eller ett C2F klass snabb fästmassa (**Elastorapid** eller **Ultralite S2 Quick**). Vid sättning av mosaik, använd **Adesilex P10 + Isolastic** blandad med 50% vatten (klass C2E/S1);

– fyll fogarna mellan plattorna med lämplig cementbaserad fogmassa klass CG2 (**Keracolor FF/Keracolor GG** blandad med **Fugolastic** eller **Ultracolor Plus**) eller med ett RG klass epoxy produkt (från **Kerapoxy** serien);



Vattentätning av simbassäng med Mapelastic



Läggning av keramiska plattor i en simbassäng



Simbassäng vattentätad med Mapelastic: Scarioni Leisure Centre - Milano - Italien

– täta expansionsfogar med **Mapesil AC** silikonbaserad fogmassa.

### Applicering av bruket genom sprutning

När ytan har förberetts (se avsnittet om "Preparering av underlaget"), applicera **Mapelastic** med en sprutpistol med lans-tillbehör för utjämning av bruket till en maximal tjocklek av 2 mm per skikt.

Om tjockare lager krävs, måste **Mapelastic** appliceras i flera skikt.

Påföljande skikt får appliceras först när det tidigare är torrt (efter 4-5 timmar). I områden med små sprickor eller som har hög påkänning rekommenderas att **Mapenet 150** läggs in i det första skiktet av färsk **Mapelastic**. Omedelbart efter det att nätet har lagts måste **Mapelastic** jämnas ut med en slätspackel. Om nätet måste täckas bättre, kan ett ytterligare skikt med **Mapelastic** appliceras med sprutpistol.

Om **Mapelastic** används för att skydda ställ och balkar på broar, järnvägsundergångar och fasader på byggnader osv., kan produkten målas med produkter ur **Elastocolor**-serien, som är akrylhartsbaserade i vattenlösning och finns i en stor mängd kulörer, som kan åstadkommas med hjälp av det automatiska kulörsystemet **ColorMap®**.

Om **Mapelastic** används för skydd av ytor under kontinuerlig vattentryck och ytskiktet inte skall bestå av keramiska plattor, som till exempel i simbassänger eller horisontella betongytor som inte är avsedda för gångtrafik som till exempel plana tak, kan **Mapelastic** målas med **Elastocolor Waterproof** en flexibel akryl harts baserad färg i vatten-dispersion. **Elastocolor Waterproof** är tillgänglig i en mängd kulörer som kan åstadkommas med hjälp av det automatiska kulörsystemet **ColorMap®**. **Elastocolor Waterproof** kan appliceras när **Mapelastic** härdat i minst 20 dygn.

### ÅTGÄRDER SOM SKA VIDTAS UNDER OCH EFTER APPLICERING

- Inga speciella åtgärder behöver vidtas när temperaturen ligger runt +20°C.
- Vid varm väderlek rekommenderas att förvara produkten i skugga före användning (pulver och vätska).
- Efter applicering och vid särskilt torr, varm eller blåsig väderlek rekommenderar vi att ytan skyddas mot för snabb avdunstning med skyngen.

### TEKNISKA EGENSKAPER

Tabellen med tekniska data innehåller data för produktens egenskaper och användning. Figurerna 1, 2, 3 och 4 illustrerar några av **Mapelastics** egenskaper.

Figur 1 visar belastningsdiagram för utvärdering av produktens spricköverbyggande förmåga. Det prov, som påförts **Mapelastic** på undersidan av balken, utsätts för ökande belastning på mitten.

**Mapelastics** spricköverbyggande förmåga bestäms genom att mäta den maximala bredden på sprickan i betongen i det ögonblick **Mapelastic** brister.

Den grad av skydd som **Mapelastic** ger till betongunderlaget är inte begränsat till en enkel "täckning" av sprickor som uppstår till följd av tung belastning, krympning,

temperaturvariationer osv. **Mapelastic** självt är också mycket motståndskraftigt mot kemiska angrepp, som framgår av resultaten av följande prov, och erbjuder gott skydd för betongen mot karbonatisering och därav följande korrosion hos armeringsjärnen.

Figur 2 är ett diagram som jämför accelererad karbonatisering (i en atmosfär där luft berikats med 30% CO<sub>2</sub>), och visar att **Mapelastic** är fullständigt ogenomträngligt för detta aggressiva ämne. Membranet av **Mapelastic** skyddar också betongen mot påverkan av natriumklorid (till exempel havsvatten).

Figur 3 visar hur **Mapelastic** fullständigt blockerar infiltration av salt i betongen, som i sig själv är mycket porös och lättgenomtränglig. **Mapelastic** ger också en ogenomtränglig barriär mot avsningsalter baserade på kalciumklorid (CaCl<sub>2</sub>), som har destruktiv inverkan även på den mest högkvalitativa betong.

Figur 4 visar reduktion av den mekaniska motståndskraften (initialt 65 N/mm<sup>2</sup>) hos betong som är permanent nedsänkt i en lösning av 30% CaCl<sub>2</sub>. Även i detta fall ger **Mapelastic** effektivt skydd för betongen och förhindrar saltets aggressiva och förstörande inverkan på betongen.

### Rengöring

På grund av den höga vidhäftningsstyrkan hos **Mapelastic**, även mot metaller, rekommenderar vi att arbetsredskap tvättas med vatten innan bruket härdar. När det väl har härdat kan rengöring endast utföras med mekaniska hjälpmedel.

### ÅTGÅNG

Manuell applicering:  
cirka 1,7 kg/m<sup>2</sup> per mm tjocklek.  
Applicering med sprutpistol:  
cirka 2,2 kg/m<sup>2</sup> per mm tjocklek.

**OBS:** Angiven åtgång är en indikation på förbrukningen applicerad på en slät yta. På en ojämn yta blir förbrukningen högre.

### FÖRPACKNING

Enheter om 16 kg och 32 kg:  
komponent A: 12 kg/24 kg säckar;  
komponent B: 4 kg/8 kg dunkar.  
På begäran kan komponent B även levereras i tankar om 1000 kg.

### LAGRING

**Mapelastic** komponent A kan lagras i upp till 12 månader i originalförpackningen. Produkten svarar mot kraven i Annex XVII i Förordning (EC) 1907/2006/REACH Art. 47.

**Mapelastic** komponent B kan förvaras i upp till 24 månader.

Förvara **Mapelastic** på torr plats och vid en temperatur av minst +5°C.

### SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR FÖRBEREDELSE OCH APPLICERING

För anvisningar angående säker hantering av våra produkter, se sista utgåvan av säkerhetsdatablad på vår hemsida [www.mapei.se](http://www.mapei.se)

PRODUKT FÖR PROFESSIONELL ANVÄNDNING.



Exempel på applicering av **Mapelastic** med spruta



Exempel på sprutning av **Mapelastic** på en damm

# Mapelastic



## **VARNING**

De tekniska rekommendationer och detaljer som framgår av denna produktbeskrivning representerar vår nuvarande kunskap om och erfarenhet av produkterna. All ovanstående information ska också betraktas som vägledande och föremål för utvärdering. Var och en som använder produkten måste på förhand försäkra sig om att produkten är lämplig för avsedd användning. Användaren ansvarar själv för om produkten används till andra ändamål än de rekommenderade eller vid felaktig användning.

Se senaste uppdaterade version av det tekniska databladet som finns tillgängligt på [www.mapei.se](http://www.mapei.se)

## **RÄTTSLIGT MEDDELANDE**

Innehållet i detta tekniska datablad ("TDS") får kopieras in i annat projektrelaterat dokument, men det resulterande dokumentet får ej komplettera eller ersätta kravet i TDS:en som gäller vid tidpunkten av installationen

av Mapei produkten. Det senaste uppdaterade databladet finns tillgängligt på vår hemsida [www.mapei.se](http://www.mapei.se)  
**ALLA ÄNDRINGAR AV FORMULERINGAR ELLER KRAV SOM FINNS I ELLER HÄRRÖR FRÅN DENNA TDS MEDFÖR ATT MAPEIS ANSVAR UPPHÖR ATT GÄLLA.**



Denna symbol används som märke på produkter från MAPEI, som avger låg nivå av skadliga organiska ämnen (VOC) enligt godkännande av GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlege-werkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.) a en internationell organisation för kontroll av emissionsnivåer från produkter som används för golv..



Vårt miljöengagemang  
MAPEI:s produkter hjälper entreprenörer och konstruktörer att skapa innovativa LEED-certifierade projekt, i enlighet med U.S. Green Building Council..

**Alla referenser på produkten är tillgängliga vid förfrågan och på [www.mapei.se](http://www.mapei.se)**



BUILDING THE FUTURE