

MAPELASTIC FOUNDATION

雙劑型彈性水泥砂漿，
適用於生成防水混凝土，可因應正、
負水壓



適用範圍

在混凝土、砌石結構區塊形成防水功能，因應正負靜水壓。
適用基牆、停車場、地下結構、地下室、渠道、泳池。

施工範例

- 混凝土擋土牆防水;
- 適用地下停車場、地窖、下沉式泳池、地下室、電梯井，抵抗水壓;
- 適用天然煤渣水泥磚牆(Waterproofing breeze-block walls)(需預先施作合適的馬貝砂漿)

技術特點

Mapelastic Foundation是一款雙劑型砂漿，成份含水泥基黏膠、精選惰性細顆粒材料、特殊添加劑、具備水分散特性。
本材料內含合成聚合物成份，配方由馬貝研發實驗室研製。

產品雙劑拌合後，會具備塑性稠度。

可採滾筒或噴塗施作在平立面，厚度需至少2mm。

由於成份含有大量高品質合成樹脂，**Mapelastic Foundation**硬化後具備高彈性，無論任何環境條件下皆可保持穩定。
拌合後具備高觸變性，意即在滾筒施作時可最大限度減少廢料量。

Mapelastic Foundation提供全方位的防水抵抗正向壓力，乘載1.5atm負水壓(15m水柱)。

養護完成後，可抗海水或陸地上的水溶性鹽，例如：氯化物及硫酸鹽。

Mapelastic Foundation亦對所有處理過的水泥基底形成極佳的黏著強度。

所有**Mapelastic Foundation**具備的特性都是為保護結構及結構防水而設計，長年保護內部保持完全乾燥。

Mapelastic Foundation滿足所有主要規範EN 1504-9性能指標(“混凝土結構防護、修復產品及系統: 定義，需求標準，品質管控及整合評估，產品，系統一般原則”)及EN 1504-2規範 性能指標 根據PI-MC-IR原則(“混凝土面保護系統”)。

經GEV協會授予EC1 R Plus產品認證(社區危害氣體排放控制-建築安裝材料)是一款揮發性有機化合物排放量非常低的產品。

注意事項

- **Mapelastic Foundation**不得施作(每層超過2mm)的高厚度;
- 不可在溫度低於+5°C環境下施作**Mapelastic Foundation**;
- 不可將**Mapelastic Foundation**施作在水飽和基底(施作前表面必須保持乾燥);
- 不可在**Mapelastic Foundation**摻入水泥，惰性材料或水;
- 養護24小時內禁止接觸水分



施工步驟

基底準備

A) 正向壓力(表面水壓)

施作面必須保持完整、徹底清潔。

以噴砂或高壓水柱清除所有水泥浮漿、片狀殘留物、粉料、油脂、油漬、脫模油。

若需施作**Mapelastic Foundation**增加保護、防水功能的施作，應先以手持工具或機具或使用“水力拆除”設備(hydro-demolition system)或增水劑拆除狀況不良、損壞區塊。

接著以**Mapegrout**系列預拌砂漿產品修補。

Mapelastic Foundation施作前，須施作一層**Primer 3296**水分散防塵丙烯酸底劑加固，必須施作在表面上增加黏性。以1:1加水稀釋，使用毛刷或滾筒施作。

B) 負水壓(水受壓由基底內滲出至表面)

以噴砂或高壓水柱清除所有水泥浮漿、漆料、片狀殘留物、粉料、油脂、油漬、模板油。

清除所有礫石，接著填入**Mapegrout 430**觸變砂漿。

施工縫、裂縫、間隔器、管線及其它穿過鋼筋混凝土的物件，須搭配**Maeproof Swell**密封膏。

密封混凝土裂縫及施工縫時，以機具打碎需要修復的裂縫或施工縫周邊區塊，深度至少6cm。

施作**Maeproof Swell**，接著搭配**Mapegrout 430**觸變砂漿6cm邊緣處縮減膨脹。

若有水不斷滲漏的情況，可搭配**Lamposilex**密封滲水處，接著重複上述步驟。

在管線及其他穿過混凝土結構的物體，拆除週邊的鋼筋混凝土，並注射**Maeproof Swell**，縮減膨脹幅度。

在局部水滲漏處，須搭配**Lamposilex**止水膠合泥密封。

遇上述案例，密封結構縫時得搭配**Maiband TPE**繃帶+**Adesilex PG4**黏著劑黏貼在基底，撒佈0.5石英砂。

Mapelastic Foundation施作前，必須以毛刷或滾筒施作一層**Primer 3296**加固，水分散防塵丙烯酸底劑增強表面黏性，以1:1比例摻水稀釋底劑。

材料拌合

將B劑(液體)倒入合適尺寸的乾淨容器內。

接著在電動攪拌器攪拌同時緩慢倒入A劑(粉劑)。

以電動攪拌機慢速攪拌**Mapelastic Foundation**持續約3分鐘充分拌勻，避免過多空氣拌入材料中，確保材料桶側或桶底無粉料殘留，接著靜置約2分鐘，讓聚合物讓完全分散，接著再次攪拌2分鐘，不可手動攪拌。

鏟刀 滾筒施作

Mapelastic Foundation至少需施作兩層，於60分鐘內必須施作完，最終厚度至少2mm，第一層靜置約6小時後(必須徹底乾燥)，才可施作第二層。

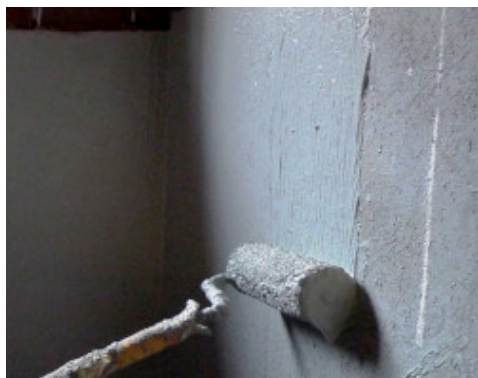
噴塗施作

Mapelastic Foundation需採用輸出量至少800L/分鐘規格的空氣壓縮機，管口裝配直徑10mm噴嘴的粉刷機具 噴塗施作。最終厚度必須至少達到2mm。

在第一層施作完成後，靜置養護約6小時，才可接著施作第二層。

若在負水壓區，每層以鏟刀鏟塗本砂漿至厚度相等，充分密封的防水塗層。

若是在承受正水壓區，建議第一層以鏟刀施作。



滾筒施作**Mapelastic Foundation**，
另施作**Planitop HDM Maxi**整平



穿透混凝土的結構件以
Maeproof Swell防水密封膠密封



擋土牆澆築**Mapelastic Foundation**防水



長柄滾筒塗佈Mapelastic Foundation防水砂漿，因應負水壓



鏟塗Mapelastic Foundation防水砂漿，因應負水壓

施作、養護期間注意事項

- 在+20°C環境溫度下，無特殊注意事項;
- 在高溫天氣時，建議存放期間避免受陽光照射(粉劑與液體);
- 施作後，若是在特別乾燥，高溫或多風天氣，建議保護表面避免材料中水分快速蒸散

清潔

Mapelastic Foundation為高黏性材料，在砂漿凝固前，甚至是金屬面，建議將準備、施作工具以水洗淨。凝固後僅能以機具清除。

材料用量

滾筒: 1.65 kg/m² 每mm厚度;
噴塗: 2.2 kg/m² 每mm厚度。
備註: 用量數據資料基於無縫的平整面。
若是在不平整面，用量會增加。

包裝

32 kg/組內含:
A劑: 22 kg/袋;
B劑: 10 kg/罐

保存期限

Mapelastic Foundation A劑於原封包裝、乾燥區域保存期限為12個月。
Mapelastic Foundation B劑保存期限為24個月。
A劑符合(EC)N°1907/2006(REACH)，第47項 附件XVII規範條件。

產品使用安全說明

Mapelastic Foundation A劑產品中含有水泥，接觸體液時易引起鹼物質過敏反應，接觸眼部會造成損害。

Mapelastic Foundation B劑根據現行混合物標準非危害物質，仍建議依照化學物質施工規範於施工期間穿戴防護手套、護目鏡等標準防護裝備，並於施作前參考相關化學材料操作安全文件。

若本產品不慎接觸眼部或皮膚，立即以大量清水沖洗並尋求醫療協助。

本產品應由相關技術人員施用

Mapelastic Foundation: 雙劑型彈性防水砂漿，適用混凝土保護，符合EN 1504-2需求標準PI、MC、IR原則以及EN 14891(CM01P)				
性能特點(基本值)				
產品標示				
	A劑		B劑	
性質:	粉劑		液體	
顏色:	灰色		白色	
乾固體含量(%):	100		54	
產品特性數據(室溫+20°C、相對濕度 50%)				
混合物顏色:	淺灰			
混合比例:	A劑 : B劑 = 2.2 : 1			
混合物性質:	觸變材料			
混合物密度(kg/m³):	1650			
建議施作溫度範圍:	+5°C~+40°C			
混合物適用期:	約60分鐘			
EMICODE環保標章:	EC1 R Plus - 排放量極低			
完工後產品特性(厚度2.0mm)				
性能特點	測試方法	需求標準根據EN 1504-2塗料(C)PI、MC、IR原則	Mapelastic Foundation 性能數據	
養護28天後混凝土黏性，+20°C，50%R.H.(N/mm²):	EN 1542	彈性系統 無通行載重: ≥ 0.8 含通行載重: ≥ 1.5	> 1.0	
養護7天+浸水21天後對混凝土黏性，+20°C，50% R.H.(N/mm²):		無要求	> 0.7	
養護28天彈性伸長率，+20°C，50%R.H.(%):	DIN 53504 修正版	無要求	60	
28天後靜態斷裂橋接最大裂縫寬度，+20°C，50% R.H.(mm):	EN 1062-7	自等級A1(0.1 mm) 至等級A5(2.5 mm)	等級C A4(+20°C) (> 1.25mm)	
水氣滲透性 - 空氣厚度當量 標準差S _D (m):	EN ISO 7783-1	等級 I: S _D < 5m(水氣滲透)	S _D = 2.4	μ = 1200
毛孔吸水性(kg/m·h ^{0.5}):	EN 1062-3	< 0.1	<0.07	
二氧化碳(CO2)滲透性 - 當量空氣層厚度擴散 S _{DCO2} (m):	EN 1062-6	> 50	>300	
3天抗水滲透，正升力水壓(5bar的壓力):	EN 12390-8 修正版	無要求	未滲透	

抗水滲透，負升力水壓(1.5bar):	/	無要求	未滲透
遇火反應:	EN 13501-1	歐盟標準	E
		需求標準根據EN 14891	Mapelastic Foundation 性能數據
7天抗滲透(1.5 bar正升力水壓)抗滲透:	EN 14891-A.7	未滲透	未滲透
斷裂橋接能力+23°C(mm):	EN 14891-A.8.2	≥ 0.75	2.0
斷裂橋接能力-5°C(mm):	EN 14891-A.8.3	≥ 0.75	0.8
初始黏著強度(N/mm ²):	EN 14891-A.6.2	≥ 0.5	1.1
浸水黏著強度(N/mm ²):	EN 14891-A.6.3	≥ 0.5	0.65
接觸熱源後黏著強度(N/mm ²):	EN 14891-A.6.5	≥ 0.5	1.2
冷熱凍溶循環黏著強度(N/mm ²):	EN 14891-A.6.6	≥ 0.5	0.7
浸泡鹼性水黏著強度(N/mm ²):	EN 14891-A.6.9	≥ 0.5	0.75
浸泡氯化水黏著強度(N/mm ²):	EN 14891-A.6.8	≥ 0.5	0.75

黏著強度數值 根據EN 14891的計算標準**Mapelastic Foundation**符合EN 12004 C2類的水泥基黏著劑條件。

警告!!

雖然本報告的技術細節和建議都基於多年累積的知識與經驗，僅適用於一般情況，具體情況的使用仍需長期在實踐中驗證，因此任何有意願使用本產品的人都應在使用前確保預期情況下的適用狀況，在任何情況下使用者對使用產品後果需負完全責任。

最新詳細技術資訊請參照馬貝官方網站www.mapei.com。

法律聲明!!

本技術數據表(“TDS”)的部分重複內容可能複製到另一個與項目相關的文檔中，但所有得到的文檔不得補充或替換MAPEI產品安裝時有效的TDS要求。最新的TDS可從我們的網站www.mapei.com下載。

對本TDS中包含或衍生的詞語或要求的任何更改均非MAPEI的責任。

台灣總代理 璉紅實業有限公司
 台北市信義區中坡北路15巷11號1樓
 Tel (02) 87858856 - Fax (02) 87858860
 E-mail: lha@landhome.com.tw - Website: www.landhome.com.tw

2069-11-23(TW×TAIWAN-L.H.)

刊登於此文件中的文字、相片和插圖皆為版權所有，翻印必究。

