

# OCTO

EST.1993

## 水補快

水補快自癒防水系統  
建築防水防潮的最佳解方



THE OPTIMAL SOLUTION  
FOR BUILDING WATERPROOFING  
AND MOISTURE PROTECTION



「生命的價值並非永恆存在，而是創造永續存在的事物。」  
— 水補快



THE OPTIMAL SOLUTION  
FOR BUILDING WATERPROOFING  
AND MOISTURE PROTECTION

## ABOUT OCTO

## THE ULTIMATE SOLUTION FOR BUILDING WATERPROOFING AND DAMP-PROOFING

## UNDERSTANDING EFFLORESCENCE

## OCTO SUSTAINABLE SELF-HEALING WATERPROOFING SYSTEM

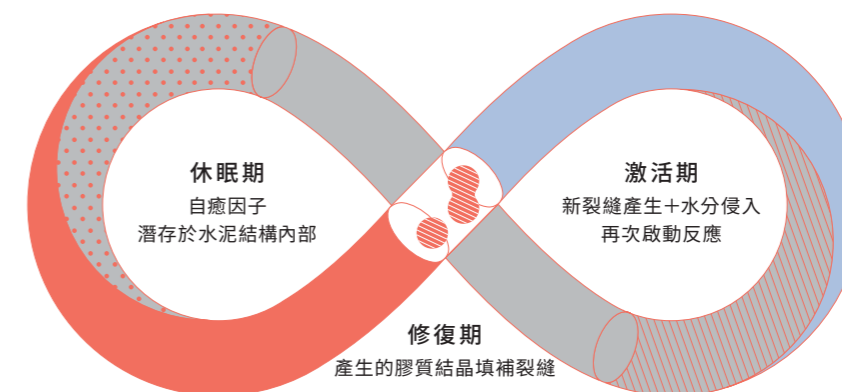
## OCTO CASE STUDIES

## TEST REPORTS

- 04 認識 OCTO 水補快
- 06 OCTO 水補快的自癒原理
  
- 08 建築防水防潮最佳解方
- 10 建築防水防潮最佳解方 | 適用範圍圖示
- 12 T0 奈米界面底漆
- 14 T1 自癒膠
- 16 T3 自癒水泥砂漿添加劑
- 18 T7 自癒混凝土添加劑
- 20 3D 彈性隔熱防水塗料
- 22 TOP COAT 硬質防曬防水面漆
- 24 油性止水劑 / 混凝土防護劑
  
- 26 認識壁癌
- 28 OCTO 水補快壁癌根治工法
  
- OCTO 水補快永續自癒軀體防水工法
- 30 新建屋頂、平面部位
- 34 翻修屋頂、平面部位
- 38 新建內牆、外牆、立面部位
- 42 翻修內牆、外牆、立面部位、壁癌
- 46 OCTO 水補快自癒水池實驗程序
  
- 50 OCTO 水補快實績案例
  
- 60 OCTO 水補快檢測報告

# OCTO TAIWAN'S PIONEER IN SELF-HEALING STRUCTURAL WATERPROOFING

認識 OCTO 水補快



一輩子只需要做一次的自癒防水。

OCTO 作為臺灣「結構自癒防水」的先驅，期許為人們創造安心永續的家園，充滿智慧、適應性修復力的材料，是一切美好的基礎。

秉承著深耕三十餘年的防水經驗，採集全球技術、資源，翻轉舊有防水修補補的觀念，讓結構軀體自主修復、防潮，以水止水、親水不透水的黑科技，創造建築結構體的自癒循環。只需簡單添加，從牆面至內部整體結構建立穩固密實，讓建築恆壯、恆美，每個人都能擁有高良率生活質感。OCTO 水補快守護每個小細節，讓構築的防護力一次到位。

As Taiwan's pioneer in "Structural Self-Healing Waterproofing," OCTO provides the foundational technology for secure, sustainable structures. Producing materials that are reliable, intelligent and possess adaptive repair capabilities is the foundation of what we do.

Leveraging over thirty years of waterproofing experience, whilst making use of the newest most innovative technology and resources, we are transforming the old concept of continuous patching and repairing in waterproofing. We enable the structural body to autonomously repair and resist moisture using "Black Tech" (cutting-edge technology). We utilize the presence of water to trigger autonomous repair, forming a hydrophilic reactive barrier that remains completely impermeable, thus establishing a permanent cycle of self-healing within the structure.

With the use of OCTO's system, a stable and fortified structure is established from foundation to roof. This ensures the building remains robust whilst maintaining itself, providing lasting peace of mind.

## 結構自癒防水的專家

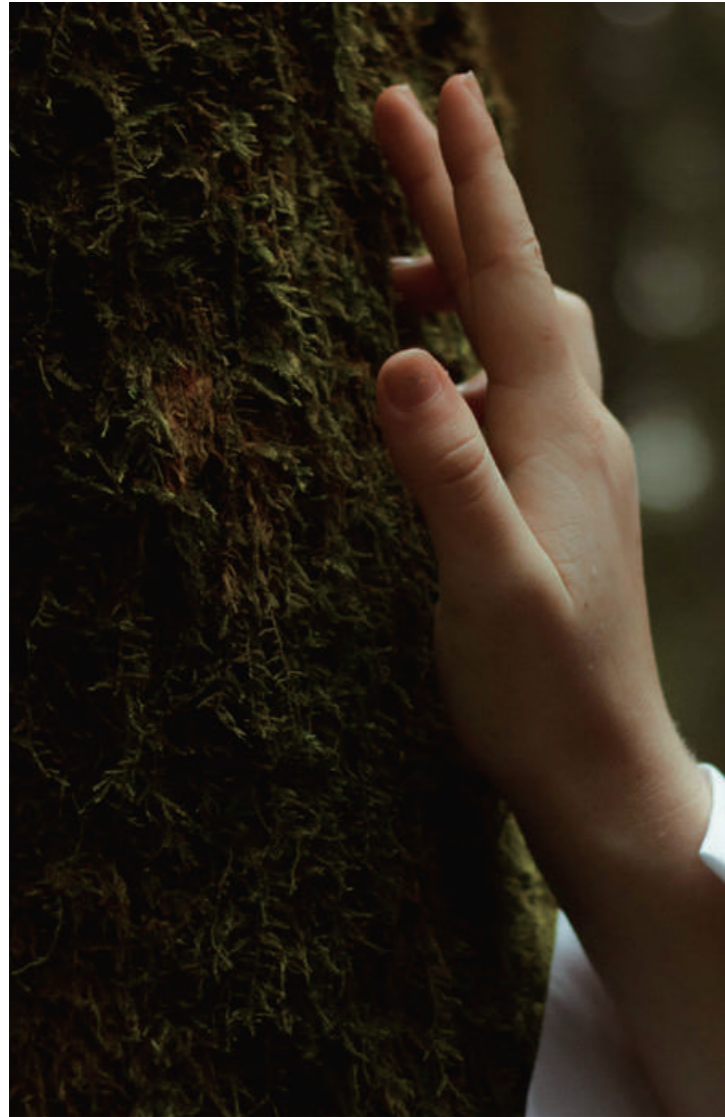
為建築做 3D 全方位佈局，  
守護每個小細節

## 結構體層層自癒力

讓建築更長壽、更節能，  
免維護、可永續使用

## 安心託付 100%

建築防水防潮最佳解方



傳統觀念常將水分視為建築老化的主因，但在 OCTO 的邏輯裡，水卻是啟動修復機制的開關。

透過在建築基材中植入活性因子，我們賦予了結構體應變的能力。當水分試圖從微細裂縫滲入時，這些活性因子會立即產生化學反應，生成細緻的結晶體，封堵滲透路徑。防水不再是點、線、面單向的阻絕抓漏，而是立體動態的防護。

這種自癒循環能讓結構體在潮濕環境下依然保持穩定與乾爽，從根本解決壁癌與中性化的威脅，提升居住空間的舒適度與純粹質感。

## 以水止水 自癒呼吸的循環

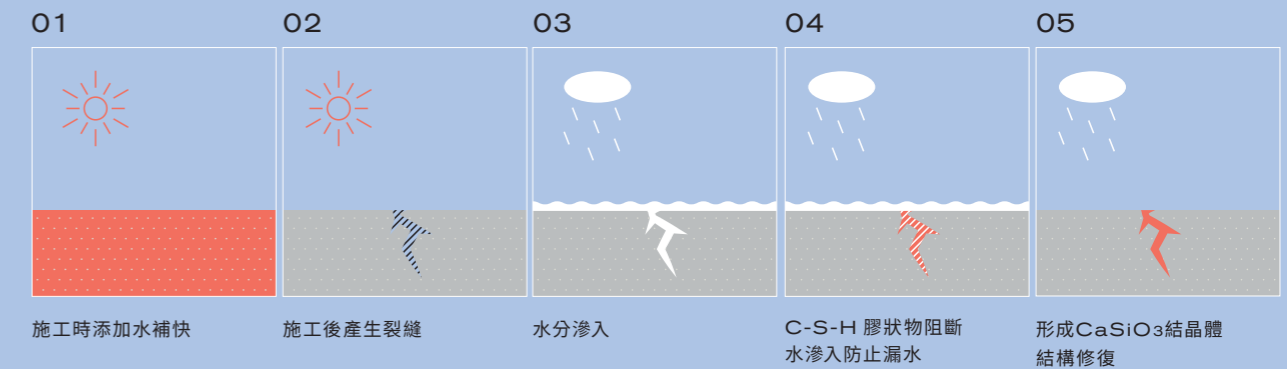
Traditional wisdom views moisture as the root of building decay. OCTO redefines this, using water as the very switch that triggers restoration.

By embedding active agents into the substrate, we enable structures to adapt. When moisture enters micro-cracks, these agents react instantly, forming fine crystals to seal seepage paths.

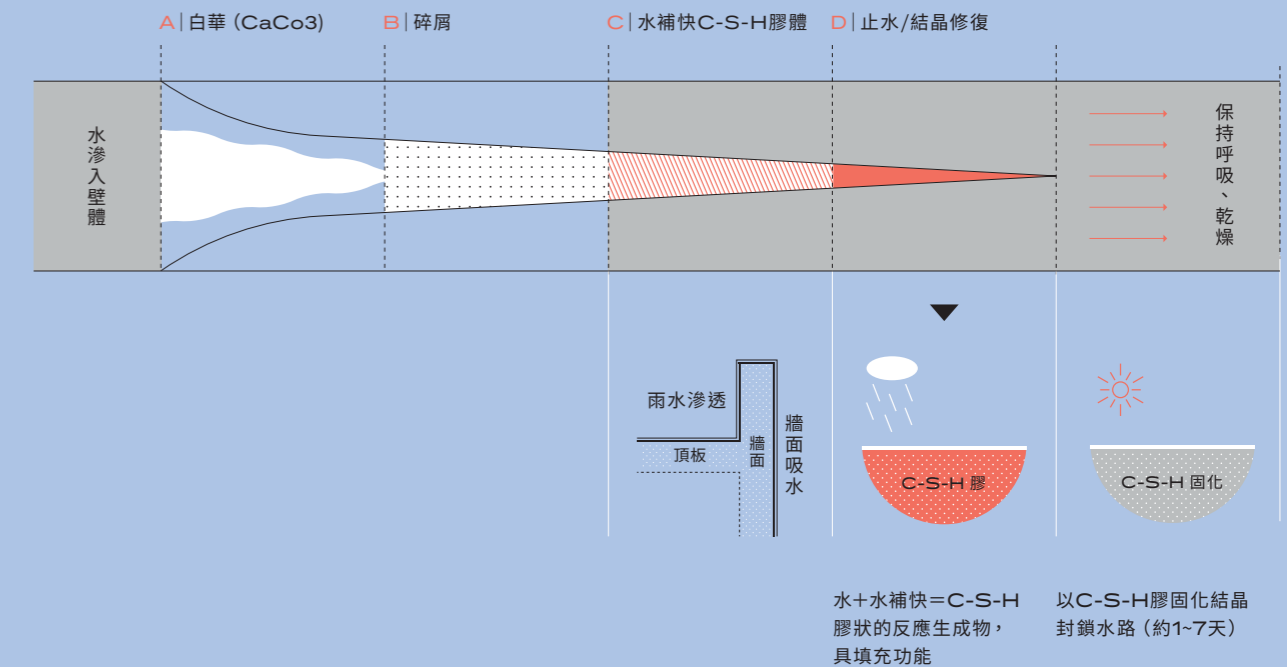
This moves beyond traditional barriers to a dynamic, self-healing cycle. It prevents efflorescence and carbonisation at the source, ensuring long-term structural integrity and a pristine living space.

## OCTO 水補快的自癒原理

滲漏自癒效果：永續防水、防治中性化（壁癌）



### 水補快自癒過程剖析



8

建築防水防潮最佳解方



9

THE ULTIMATE WATERPROOFING AND DAMP-PROOFING SOLUTION



### 建築防水防潮根本解方 全天候 3D 防護

FUNDAMENTAL SOLUTION FOR STRUCTURAL WATERPROOFING, DAMP-PROOFING, AND ALL-WEATHER 3D PROTECTION.

安心託付 100%，四大主力產品：T0、T1、T3、T7，這不只是產品的堆疊，而是一套完整的立體防護策略，確保建築從核心到表層都具備自癒抗滲能力。

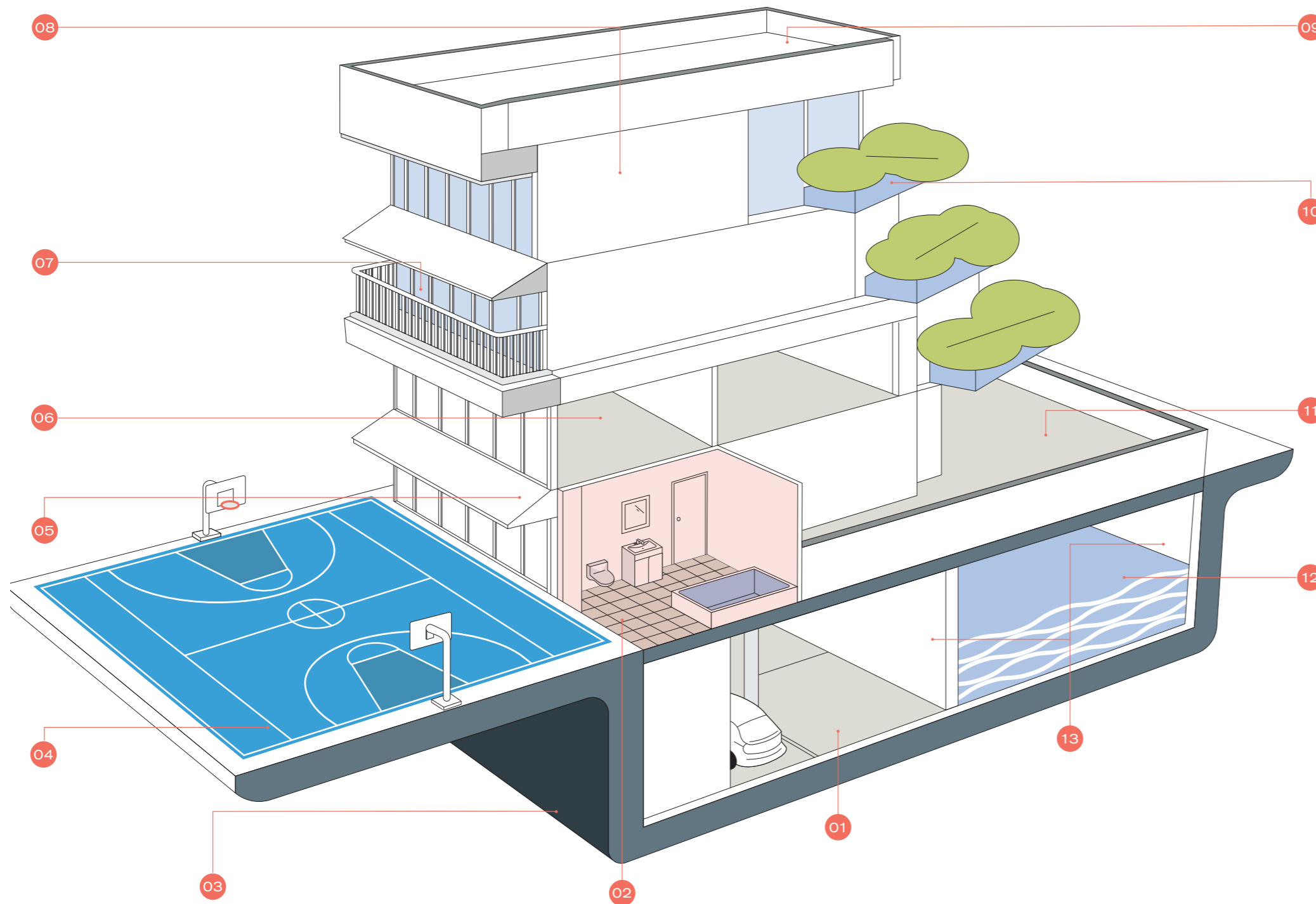
我們追求的是簡單而精準的應用。OCTO 產品能輕鬆整合融入，既有的建築工序，無需繁瑣的額外步驟，就能讓建築物層層具備自癒力。

建築防水可以很簡單，也很不簡單，因完整的建築防水來自小細節組成。

100% Reliability. The four flagship products T0, T1, T3, and T7 represent far more than a simple collection. They form a comprehensive protective strategy that ensures structural resilience from the core to the surface.

We strive for simple yet precise application. OCTO integrates effortlessly into standard construction workflows, adding self-healing properties to every layer without any extra complexity.

Waterproofing is simple, but far from basic. Effective building waterproofing hinges on the smallest details.



## 從結構核心到各類部位， 構築滴水不漏的防水防潮保護

- 01 地下室地板 Underground Floors  
停車場地板 Carpark Floors
- 02 浴室 / 廁所 Showers / Bathrooms
- 03 擋土牆 Retaining Walls
- 04 運動表面層 Sports Surfaces
- 05 雨棚 Hoods
- 06 室內地板 Indoor Floors
- 07 門框 / 窗台 Concrete Sills  
露台 / 走廊 Balconies / Corridors
- 08 外牆 External Walls
- 09 屋頂版面 Roof Floors
- 10 花台 Concrete Planters
- 11 中庭地板 (地下室頂版) Podium Slabs
- 12 水池 / 游泳池  
Water Tanks / Swimming Pools
- 13 地下室牆面 Underground Walls

# OCTO TO NANO PRIMER

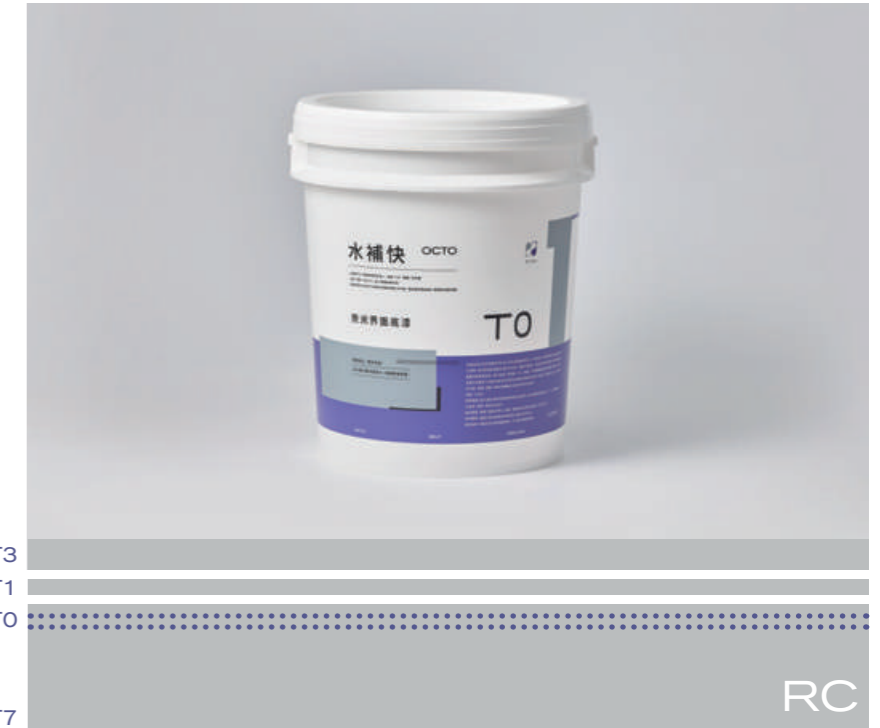
## TO 奈米界面底漆



裂縫減少 | 預防空鼓 |  
滲入施工面消除粉化 | 增進續面接著 |

水補快 TO 增強對鋼筋混凝土、磁磚、PVC、鋼鐵、烤漆板、油漆、瀝青、老化 PU... 施工表面接著打底。改善抑制水泥中性化現象和填塞毛細孔的功能；進而達到裂縫減少與預防空鼓效果。水補快 TO 為水性改質壓克力乳液，含奈米無機自癒因子，滲透性高，可改善抑制水泥製品的中性化現象，並同時具有填塞毛細孔的功能。

附著力相較於一般單液水性底漆強，提供各種材質優異的被接著性能。對於磁磚、烤漆板、PVC、鋼鐵... 其他建築物皆能有優異之附著力，同時也提升水補快 TO 與施工面充分的結合並增強其表面的結構，形成第一道防水層，是一款可提供滲透、填埋、成膜，有機 - 無機複合功能的單液水性底漆。



OCTO TO EFFECTIVELY ADDRESSES THE NEUTRALISATION IN CEMENT PRODUCTS WHILST CONCURRENTLY SERVING AS A PORE-SEALING AGENT. ALLOWING SUBSEQUENT LAYERS TO BE ADDED ENSURING MAXIMUM ADHESION TO THE SURFACE.

包裝 | 18 公升。

使用建議 | 施工面清潔乾燥後，可原液滾塗、噴灑或將 TO 奈米界面底漆和水以 1:1-1:10 比例稀釋後進行淹泡。

施作面積 | 依施工面吸水率大小而異，每桶原液塗佈約可施作 50-100 平方公尺。  
注意事項 | 下雨天不建議施工，當氣溫降至 5°C 以下，不建議施工。

產品性質 |

比重	1.1
施工溫度	3°C
毒性	無
易燃性	不續燃
沸點	101°C
顏色外觀	乳白色液體
稀釋劑	清水
環境的危害	無，施工不會產生有害氣體

# OCTO T1 MULTI-SURFACE ADMIXTURE

T1 自癒膠



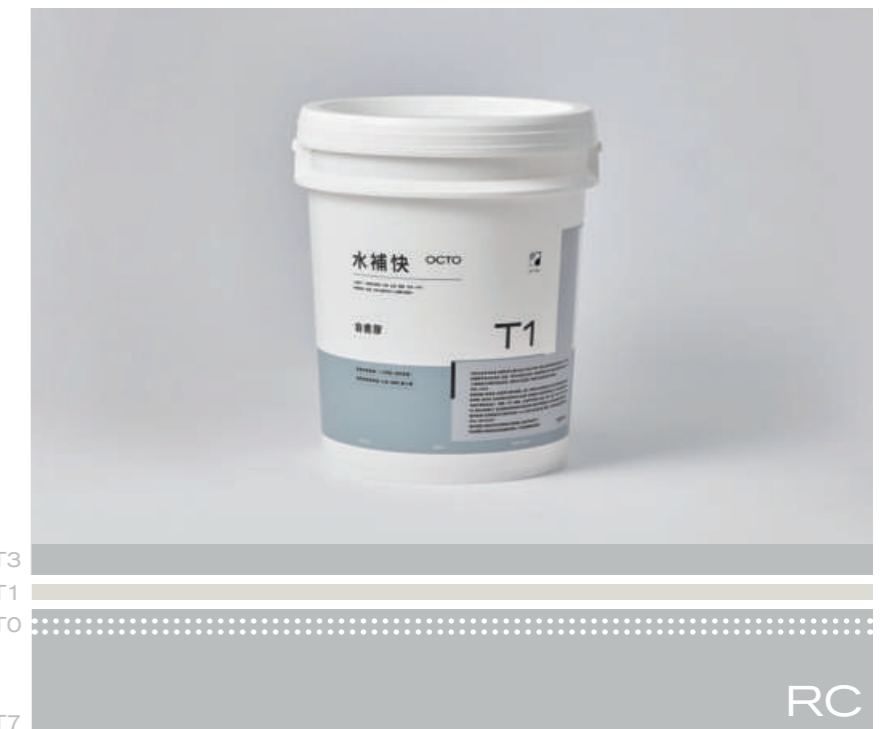
先擋水後抓漏 | 二工界面 | 穿管及異質界面 |  
土膏 | 填縫 | 施工縫 | 泥作修繕 |

水補快 T1，適用於屋頂、外牆、浴室、窗框、花台、水池、房屋新建、修繕、正負水面的防水止漏膠泥基材。水補快 T1 為單液有機-無機自癒水泥防水膠，具高水密性，對施工面及後續面有高附著力。

內含親水性觸媒特殊活性物質，超越一般負水面防水材料。遇壁體龜裂滲透，觸媒便啟動特殊活性元，深入壁體產生矽酸質結晶反應，填塞毛孔及裂縫。附著力有如焊接且不易龜裂。

15

OCTO T1 MULTI-SURFACE ADMIXTURE



OCTO T1 PENETRATES DEEP INTO THE SUBSTRATE TRIGGERING A SILICIC ACID CRYSTALLISATION REACTION, FILLING PORES AND MICRO-CRACKS WHILST REMAINING RESISTANT TO FURTHER CRACKING.

包裝 | 18 公升。

使用建議 | 1. 原膠液：T1 自癒膠可用水稀釋 0-5 倍，塗佈在水泥材質施工面，做水泥面專用底漆或除濕防潮用。

2. 加水泥：自由調整自癒膠與水泥比例，建議攪拌 3 分鐘至所需施工濃度，做成自癒防水膠泥，可用於鋼筋混凝土、磁磚、PCV、鋼鐵…各類材質表面。塗刷、滾塗、噴塗、批覆、薄塗、厚塗皆可。

3. 加水泥和砂子：自由調整自癒膠與水泥砂比例，攪拌至所需施工度，做成自癒水泥砂漿使用。施作面積 | 依濃稠度及塗佈厚度而異，40-50 公斤水泥與 1 桶 T1 攪拌，1 毫米厚的自癒膠泥約可施作 50 平方公尺。

產品性質 |

比重	1.1
施工溫度	3°C - 50°C
毒性	無
易燃性	不續燃
顏色外觀	乳白色液體
環境的危害	無，施工不會產生有害氣體

# OCTO T3 SELF-HEALING WATERPROOFING MORTAR ADMIXTURE

## T3 自癒水泥砂漿添加劑



超矽酸質 | 自防水 自抓漏 自防潮 |  
以水止水 | 抑制水泥砂漿空鼓龜裂 | 簡單添加無需改變工法 |

水補快 T3，凡是含有水泥成分，且需要自癒防水功能之材料，例如土膏、粗底、粉光、磁磚黏著劑、填縫劑...皆可添加。水補快 T3 為含多種活性物質的無機質水泥添加劑，能激發大量水泥膠，產生高水密性、降低水熱化，減少水化過程體積收縮龜裂問題。

可增強黏著力、保水度、容易調整施工度的優點。水補快 T3 內的自癒分子與水結合後，與氫氧化鈣及其他鹽類產生 C-S-H 結晶物，填塞毛細孔和裂縫，即達到整體結構防護功能。正負水面皆可施作；需具備防水防潮，自動抓漏，壁癌根治功能者皆適用。



T3  
T1  
T0  
T7

RC

OCTO T3 ACHIEVES HIGH WATER-TIGHTNESS, REDUCES THE HEAT OF HYDRATION, AND MINIMIZES VOLUMETRIC SHRINKAGE AND CRACKING DURING THE HYDRATION PROCESS.

包裝 | 550 公克  $\pm 2\%$  / 包、25 包 / 桶。  
使用建議 | 40-50 公斤水泥添加 1 包水補快 T3，加適量的水及砂子攪拌至所需施工度，做成自癒水泥砂漿使用。  
施作面積 | 依厚度而異，以 1:3 砂漿做 1.5 公分厚計算，約可做 6 平方公尺。

產品性質	
比重	1.3
施工溫度	3°C - 50°C
毒性	無
易燃性	不燃
顏色外觀	磚紅色粉末
環境的危害	無，施工不會產生有害氣體

# OCTO T7 SELF-HEALING WATERPROOFING CONCRETE ADMIXTURE

## T7 自癒混凝土添加劑

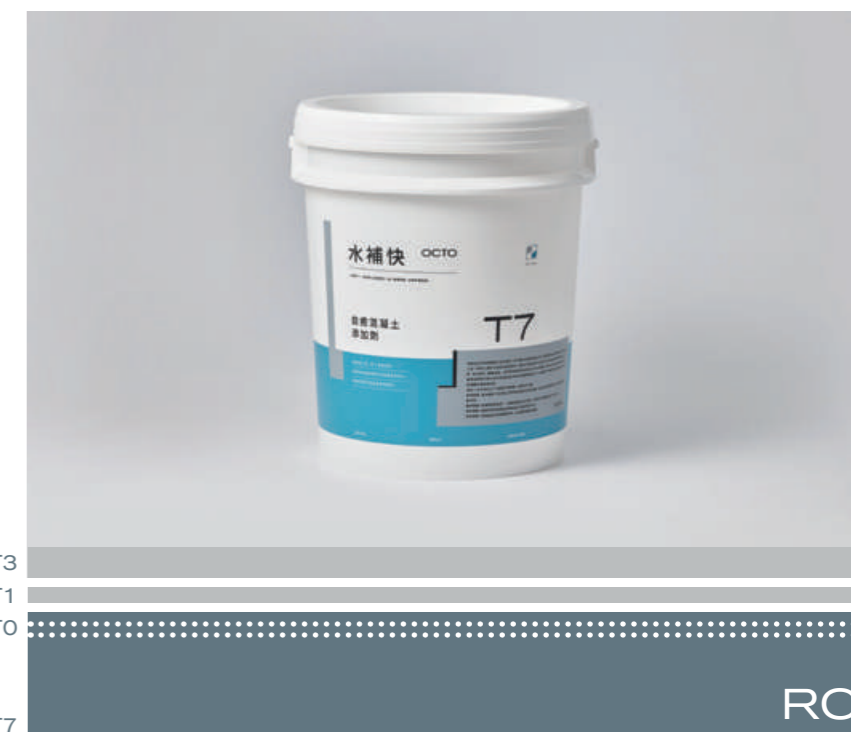


增進施工性 | 減少灌漿缺陷 | 與建築結構同壽命的結構自癒防水 |  
自動保養 | 修復裂縫 | 延長建物壽命 |

水補快 T7，使混凝土強度增加，減少蜂窩現象、自癒修復裂縫。

水補快 T7 為活性無機物水泥添加劑，可永續存在鋼筋混凝土中，防護氣候及化學物侵害。能增進施工度，混凝土灌漿不易發生蜂窩現象。

改善水泥製品因不正常水灰比所造成的骨質析離，強度下降、低水密性、體積收縮…並同時具有降低水化熱近 50% 的優點。混合在混凝土中的水補快 T7 無機質自癒因子與水結合可與氫氧化鈣及其他鹽類產生 C-S-H 結晶物，填塞毛細孔和裂縫，即達到結構體永續防護功能。



OCTO T7 PROTECTS AGAINST WEATHERING AND CHEMICAL ATTACKS WHILST ENHANCING WORKABILITY. IT ALSO HELPS PREVENT THE OCCURRENCE OF HONEYCOMBING DURING CONCRETE POURING.

包裝 | 1 公升 / 每立方，可按照比例調整與客製立方數。

使用建議 | 將水補快 T7 從混凝土預拌車的進料口往深處倒，倒入後以高速攪拌 2 分鐘，即可開始灌漿作業。

施作面積 | 依灌漿厚度而異，一般版面澆灌 15 公分厚，不含柱子、牆面可做 6.6 平方公尺。

產品性質 |

比重	1.1
施工溫度	3°C - 50°C
毒性	無
易燃性	不燃
顏色外觀	乳白色液體
環境的危害	無，施工不會產生有害氣體

# OCTO 3D THERMOFLEX COAT

## 3D 彈性隔熱防水塗料



低熱傳導 | 低熱輻射 |  
耐候 | 耐水 | 透氣 | 彈性 |

水補快隔熱 3D 防水塗料是一款含非晶矽無機質的壓克力單液多功能塗料，開桶即可使用，無需電動攪拌。它能滲透施工面的毛孔，讓基面與續接層緊密結合，形成穩固耐久的防護膜。具備低熱傳導、低熱輻射、高彈性與伸長率（3D 運動能力）、耐候、耐水、透氣、抗裂及熱源反射等特性，搭配水補快防曬防水面漆使用可發揮更高效能。

水補快隔熱 3D 適用於屋面與牆面等外露平、立面。塗膜不黃變、壽命超過 10 年，能長期抵禦紫外線、強風、酸雨與熱漲冷縮的破壞，減少風化、漏水與能源損耗。其優異的柔韌與隨動特性，能緩衝並跟隨細微裂縫變化，為建築提供兼具防水、透氣、隔熱、節能與耐候的全方位長效保護層。



TOP COAT  
3D  
TO

RC

包裝 | 5 加侖。

適用範圍及使用建議 | 適用於混凝土、混凝土磚、磚造、石材及金屬表面等各類建築基材之屋頂與外牆外部防水，特別推薦於需要防水同時維持透氣性的區域。施工前，如遇裂縫超過 3 毫米或缺損處，應先進行修補，可搭配水補快專用的追從網或追從玻纖棉布加強結構穩定。產品具有快乾特性，在晴朗天氣下可於同一日內以無氣噴塗、滾塗或刷塗方式連續施作 2-3 層。屋頂完工後，經自然乾燥 5 天即可長期承受 3-5 公分積水的防水測試。施工時應避免於潮濕未乾的素地面上進行，並可依實際需求以 5-10% 清水稀釋後使用，以確保最佳附著與施工品質。

施作面積 | 因工法、素地表面粗糙度及實際耗料等因素不同，施作用量可能有所差異；在平整的施工面上，三層塗佈約可作 20-26 平方公尺。

產品性質 |

顏色外觀	白色、淺灰
熱傳導係數	0.1221 W/(m·K)
撕裂強度	15.3kgf/cm
斷裂伸長率	~300%
總日光反射率	80.9%

OCTO 3D THERMOFLEX COAT PROVIDES LONG-TERM RESISTANCE AND BUFFERING, ADAPTING TO THE MOVEMENT OF MICRO-CRACKS TO OFFER AN ALL-ROUND, LONG-LASTING PROTECTIVE LAYER FOR STRUCTURES.

# OCTO THERMOFLEX TOP COAT

## TOP COAT 硬質防曬防水面漆



熱源反射 | 防曬 | 防水 | 防塵 |  
耐候 | 耐化學性 |

水補快防曬防水面漆為一款改質水性丙烯酸樹脂基材添加高反射顏料所製成的防曬、防水、防塵、速乾型單液面漆。其低稠度特性可深入施工面孔隙，形成緊密平滑的塗膜層，兼具親水與疏水的雙重物性，能有效減少灰塵沾染，耐磨且易清潔，長期保持塗層色澤均勻與外觀潔淨。具有耐候、耐水、耐化學性、透氣性佳等特點，總日光反射率超過 83%，可顯著提升抗 UV 能力，延長塗膜及底層的使用壽命，為建築提供長效保護。

水補快防曬防水面漆防水又透氣，適用於屋頂、外牆等各類外露平面與立面。塗膜不易沾塵、不黃變、耐磨、易清洗，可大幅降低紫外線、強風、酸雨與熱漲冷縮等風化破壞。搭配水補快隔熱 3D 防水塗料使用，能進一步提升抗裂緩衝與隨動效益，達成兼具防水、隔熱、節能與長效保護的理想外露防水系統。



TOP COAT  
3D  
TO

RC

包裝 | 5 加侖。

適用範圍及使用建議 | 適用於混凝土、混凝土磚、磚造、石材及金屬表面等多種基材之屋頂與外牆外部防水層面漆，特別適合需要兼具防水、耐磨、防塵與透氣性能的区域。可作為外露防水層的保護塗層，強化表面耐候與抗污能力。施工前，如遇裂縫達 3 毫米以上或局部缺損，應先進行修補，並可搭配水補快追從網或追從玻纖棉布以增強結構穩定與黏結力。產品具快乾特性，在晴朗天氣下可於同一日內以無氣噴塗、滾塗或刷塗方式連續施作 2-3 層。屋頂完工後，經自然乾燥 5 天即可長期承受 3-5 公分積水而不滲漏。施工時應避免於表面潮濕或未充分乾燥的素地面上施作，以確保塗膜完整附著與最佳防水效果。

施作面積 | 因工法、素地表面粗糙度及實際耗料等因素不同，施作用量可能有所差異；在平整的施工面上，兩層塗佈約可作 40-50 平方公尺。

產品性質 |

顏色外觀	白色、淺灰
熱傳導係數	0.0999 W/(m·K)
附著性 (5mm)	10 點
附著強度 (標準狀態)	~ 18.4kgf/cm <sup>2</sup>
總日光反射率	83.17%

OCTO THERMOFLEX TOP COAT IS HIGHLY RESISTANT TO WEATHERING, WATER AND CHEMICALS, WHILST ALSO PROVIDING EXCELLENT BREATHABILITY TO BUILDINGS ENSURING LONG-TERM PROTECTION.

# OCTO ULTIMATE WATER REPELLENT

油性止水劑 / 混凝土防護劑



無膜 | 無色 | 防水 |  
防塵 | 抑制黴菌生長 |

油性止水劑為一款低黏度矽烷-矽氧烷系統油性止水劑，可深層滲透至基材毛孔內部，在毛孔表面形成一層透明且穩定的疏水內襯層，有效阻止水分與可溶性鹽分的吸收，同時保有優異的透氣性能。施工後不改變底材外觀與色澤，並具備極佳的長期耐候性與防護性，能長效維持建築物表面的乾燥與潔淨。油性止水劑深層防水與防吸水特性可長效維持五年以上，形成無形撥水層，展現荷葉效應般的自然疏水效果，使表面不易沾塵且易於清潔。

施工後不會形成塗膜，也不改變基材原有色澤與質感，能保持自然外觀。同時具備透氣與排水性能，讓牆體得以呼吸，避免水氣滯留引起壁癌或剝落現象。此產品可有效降低風化與白華（吐鹽）問題，抑制黴菌與藻類生長，延緩建築老化，並顯著減少後續清潔與維修成本，為建築提供持久穩定的防潮防護層。

25

OCTO ULTIMATE WATER REPELLENT



包裝 | 30 公升。

適用範圍及使用建議 | 適用於混凝土、混凝土磚、磚造及石材等基材之外部防水與防護處理，特別適合用於防止吐鹽（白華）與潮濕滲透的建築部位。可有效降低鹽分與酸性物質對砂岩或磚材的侵蝕，同時預防屋頂、牆面及路面產生青苔、黴斑與髒污堆積，維持建築物表面的乾淨與穩定。施工前，應先修補裂縫與缺口，並以弱酸清洗去除表面鹽類結晶物，以確保滲透效果。施作時，可採用低壓噴灑、滾塗或刷塗方式，連續進行兩次即可達到理想防護成效。施工過程中應避免噴灑至玻璃、油漆表面及植物區域；若有殘留液料，應於未乾前以乾布擦拭乾淨。為確保附著與效果，不建議於潮濕未乾的基材上施工。

施作面積 | 因基材種類與吸水性差異而有所不同，一般施工面，每公升可施作約 3-5 平方公尺（兩道施工約可做 30-40 坪）；而對於多孔質施工面的覆蓋數量，建議於正式施工前，先在現場進行 1-2 平方公尺的試塗，以確認實際吸收情況與用量，確保最佳施工效果。

產品性質 |

顏色外觀	透明無色
固成分	5-8%
密度	25°C時 0.78
腐蝕性	無
閃火點	40°C (噴塗時請注意，避免閃燃)

OCTO ULTIMATE WATER REPELLENT PROVIDES FULL WATER RESISTANCE WITHOUT ALTERING THE SURFACE APPEARANCE OR COLOUR. INVISIBLE PROTECTION THAT CAN BE APPLIED ANYWHERE WITHOUT BEING NOTICED.

## 什麼是壁癌？

## What is efflorescence?

牆面長期受潮後，常出現掉漆、白毛、白粉、結晶、甚至鐘乳石般的沉積物。

這些現象，就是俗稱的「壁癌」。事實上，牆壁內鹽類為表面的 360 倍，所以我們看見的壁癌只是冰山一角，牆體內部的破壞早已在持續發生。從化學成分來看，壁癌主要是碳酸鈣（ $\text{CaCO}_3$ ）的結晶反應物，也可能含有鎂（ $\text{Mg}$ ）、鉀（ $\text{K}$ ）、鈉（ $\text{Na}$ ）等活潑元素的結晶。壁癌的生成，離不開水與化學反應的交互作用，它是由內而外、逐步生成的結果。



### 外在因素

水的滲入與循環：「水」以不同形式進入牆體，滲透、蒸發、再凝結，反覆循環。這些外在因素主要包括：

1. 濕氣 | 水（ $\text{H}_2\text{O}$ ）以蒸氣狀態存在於空氣中，肉眼難以察覺。台灣年平均相對濕度高達 80% 以上，濕氣極易滲入牆體。山區、海邊、迎風面特別容易出現，冬末春初最為明顯。
2. 結露水 | 當蒸氣遇冷凝結成水滴，可在牆體內部或表面流動。浴室四周最常見。
3. 雨水與外部滲水 | 空氣污染造成酸雨，加上防水層缺失或施工不良，雨水容易滲入牆體。樓板、門窗邊緣、外牆內面是常見問題區。雨水若經由施工接縫、裂縫進入牆體，將形成「水路」，在內部竄流。這樣的滲流會沖蝕牆體中的可溶性鹽分，加速水泥中性化，是結構劣化與壁癌生成的前兆。

### 內在因素

「可反應的化學物質」。除了水分外，牆體本身的成分也會影響壁癌的形成。水泥、磚、砂、添加劑、酸洗劑等材料中，都含有可與水反應的化學元素。

以水泥為例：其中的氧化鈣（ $\text{CaO}$ ）遇水後會形成氫氧化鈣（ $\text{Ca(OH)}_2$ ）。這種氫氧化鈣在濕度、溫度、氣壓與毛細作用的影響下，會在牆體內逐漸游離。當它接觸到空氣中的二氧化碳（ $\text{CO}_2$ ）時，會產生化學反應： $\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3$ （碳酸鈣結晶物）這些結晶物逐漸在牆體內生成，最後浮出表面，形成我們所見的白華、白粉與剝落現象。





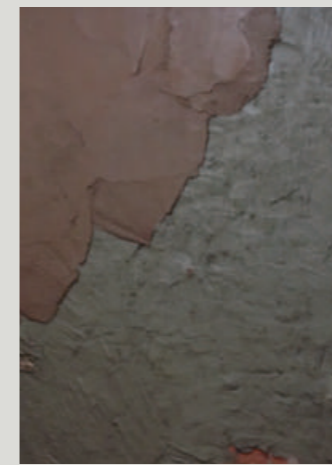
打除至露出原始結構面



T1 自癒膠土膏  
T1 一桶可調配 40 公斤 - 50 公斤 水泥  
(磚牆面需批覆完全)

第一層擋水

壁癌根治工法



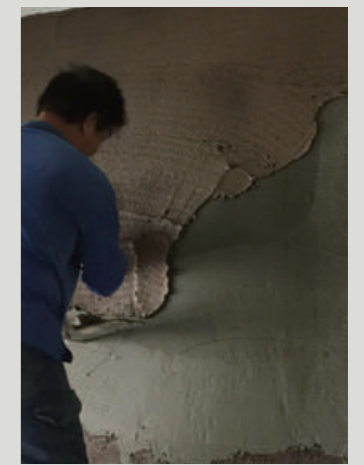
T3 自癒防水砂漿 粗胚  
40 公斤水泥 + 120 公斤  
粗砂  
| 等一天乾燥 |  
厚度：≥1.5 公分

第二層抓漏



T1 自癒膠土膏  
T1 一桶可調配 40 公斤 - 50 公斤 水泥  
厚度：3-5 毫米

第三層擋水



T3 自癒防水砂漿 細面  
40 公斤水泥 + 120 公斤  
細砂  
厚度：≥5 毫米

第四層抓漏

Total Remediation of Efflorescence

# NEW CONSTRUCTION

新建：屋頂 | 平面部位



## 1 前置作業 | 含局部打除

結構表面 / 施工面各項設施的配置，須預留施工及維修空間  $\geq 20$  公分，例：管線不緊貼地面。

所有界面、接縫、穿管周邊，做 U-cut 深入結構 (RC) 層 3-5 公分。落水頭管邊挖深用水補快 T0 奈米界面底漆淹泡，並預留集水區的洩水坡度及套接管深度 3-5 公分；落水頭套使用水補快 T1 自癒膠泥壓實密貼。

最薄、低的地方預留 1.5 公分以上的水補快 T3 自癒防水砂漿或水補快 T7 自癒混凝土厚度。女兒牆或連接屋頂平面之牆面砂漿層，用水補快 T1 自癒膠泥及水補快 T3 自癒防水砂漿施作立面防水；確保自癒防水層的連續完整性。

補充說明：落水頭採用大孔洞的不銹鋼製品，用水補快 T1 自癒膠泥，將之與 PVC 管內緣黏合，PVC 管外緣周邊，須用水補快 T1 自癒膠泥塗刷並填滿坑洞。

## 2 清理 | 清掃 | 水洗浸潤

前置作業完畢後，將殘留的水泥塊、砂礫清除，高壓清水洗淨灰塵並泡水浸潤施作面。

施工前應將浸泡水排放乾淨，使基面達到充分潤濕但不積水之狀態，以符合水泥基材料「濕對濕」施工原則的素面條件。

### 3 界面層施作

以水補快 T1 自癒膠或是水補快 TO 奈米界面底漆原液濕潤施工表面。鋪設水補快裂縫追從網搭接 5-10 公分。若有結構活動性裂縫採用水補快應力隔離、緩衝防水工法另載之。潤濕表面後披覆或塗刷水補快自癒膠泥 2 道。含女兒牆立面及平面與屋頂其他設施的接縫處，特別注意加強不同材質界面周邊。



### 4 永續自癒防水層施作

若界面層施作有使用追從網，需等一天讓其面層乾燥後再開始施作砂漿。

潤濕施工面（水補快 T1 追從網膠泥層；如沒鋪網即 RC 表面）後，隨即製作水補快自癒膠泥塗佈之。水補快自癒膠泥有 6 種：



鋪設水補快 T3 自癒防水砂漿或水補快 T7 自癒混凝土，若加鋪鐵網時，應加大厚度最薄處應留 3 公分以上。

4-6 小時後，初凝可上人行走時，即可放水淹泡（避免高壓水衝擊）保持蓄水高度 1-3 公分；時間 3-7 天。

磁磚或其他鋪面安裝：砂漿、黏著劑、抹縫劑皆可拌合液態水補快 T3 稀釋液或水補快 T1 使用。

建議：30 公分 x 30 公分以下、鋪面材間距 ≥ 5 毫米。

補充說明：若無覆蓋層設計，為減少熱漲冷縮及地震造成的裂縫：建議在 T3 自癒防水砂漿表面塗刷水補快的長期防水節能防護塗料。

# RENOVATION PROJECT

翻修：屋頂 | 平面部位



## 1 前置作業 | 含全面打除

拆除舊設備或安裝任何設備時，須預留施工及維修空間  $\geq 20$  公分，所有界面、接縫、穿管周邊，做 U-cut 深入結構 (RC) 層 3-5 公分。

落水頭管邊挖深用水補快 T0 奈米界面底漆淹泡，並預留集水區的洩水坡度及套接管深度 3-5 公分；落水頭套使用水補快 T1 膠泥壓實密貼。

最薄、低的地方預留 1.5 公分以上的水補快 T3 自癒防水砂漿或混凝土厚度。剔除女兒牆或連接屋頂平面之牆面水泥粉刷層，用水補快 T1 自癒膠泥及水補快 T3 自癒防水砂漿施作立面防水；確保自癒防水層的連續完整性。

補充說明：落水頭採用大孔洞的不銹鋼製品，用水補快 T1 自癒膠泥，將之與 PVC 管內緣黏合，PVC 管外緣周邊，須用水補快 T1 自癒膠泥塗刷並填滿坑洞。

## 2 清理 | 清掃 | 水洗浸潤

前置作業完畢後，將殘留的水泥塊、砂礫清除，高壓清水洗淨灰塵並泡水浸潤施作面。

施工前應將浸泡水排放乾淨，使基面達到充分潤濕但不積水之狀態，以符合水泥基材料「濕對濕」施工原則的素面條件。



### 3 界面層施作

水補快 T1 自癒膠或是水補快 TO 奈米界面底漆原液濕潤施工表面。鋪設水補快裂縫追從網搭接 5-10 公分。若有結構活動性裂縫採用水補快應力隔離、緩衝防水工法另載之。潤濕表面後披覆或塗刷水補快自癒膠泥 2 道。含女兒牆立面及平面與屋頂其他設施的接縫處，特別注意加強不同材質界面周邊。

### 4 永續自癒防水層施作

若界面層施作有使用追從網，需等一天讓其面層乾燥後再開始施作砂漿。

潤濕施工面（水補快 T1 追從網膠泥層；如沒鋪網即 RC 表面）後，隨即製作水補快自癒膠泥塗佈之。水補快自癒膠泥有 6 種：



鋪設水補快 T3 自癒防水砂漿或水補快 T7 自癒混凝土，若加鋪鐵網時，應加大厚度最薄處應留 3 公分以上。4-6 小時後，初凝可上人行走時，即可放水淹泡（避免高壓水衝擊）保持蓄水高度 1-3 公分；時間 3-7 天。

女兒牆或周圍連接此屋頂之牆面粉光層有剔除者，以水補快 T1 自癒膠泥及水補快 T3 自癒防水砂漿粉刷復原，讓自癒防水層搭接，以達整體完整的自癒防水功能。磁磚或其他鋪面安裝：砂漿、黏著劑、抹縫劑皆可拌合液態水補快 T3 稀釋液或水補快 T1 使用。建議：30 公分 x 30 公分以下、鋪面材間距  $\geq 5$  毫米。

補充說明：若無覆蓋層設計，為減少熱漲冷縮及地震造成的裂縫：建議在 T3 自癒防水砂漿表面塗刷水補快的長期防水節能防護塗料。

# NEW CONSTRUCTION

新建：內牆 | 外牆 | 立面部位



## 1 前置作業 | 含局部打除

結構表面 / 施工面各項設施的配置，須預留施工及維修空間  $\geq 20$  公分，所有界面、接縫、穿管周邊，做 U-cut 深入原結構層 3-5 公分。

所有雜物、突出物皆須打除。最薄的地方預留 1.5 公分以上的水補快 T3 自癒防水砂漿厚度。施工範圍四周，連接本牆面之砂漿層，用水補快 T1 自癒膠泥及水補快 T3 自癒防水砂漿斷水、防水。

有水壓之牆面，有漏水且砂漿會被流失時，應先進行止水（嚴禁使用含氯急結劑），使水補快 T3 自癒防水砂漿批覆 3-4 小時後確認不會被流失，即可續行施工。

補充說明：不同材質界面、PVC 管緣周邊，或只能由內部施工，而且有漏水的牆面，須用水補快自癒膠泥（作法請參考第 33、37 頁）全面塗刷、批覆，並填滿厚度 3 毫米以內的坑洞。

## 2 清理 | 清掃 | 充分潤濕

前置作業完畢後，將殘留的水泥塊、砂礫清除。

施工前高壓清水洗淨灰塵或充分潤濕施作面，使基面達到充分潤濕但不積水之狀態，以符合水泥基材料「濕對濕」施工原則的素面條件。



OCTO SELF-HEALING WATERPROOFING SYSTEM,  
USING IMPROVED TECHNOLOGY TO INCREASE OVERALL LONGEVITY.

### 3 界面層施作

以水補快 T1 自癒膠或是水補快 TO 奈米界面底漆原液濕潤施工表面。若有結構活動性裂縫採用水補快應力隔離、緩衝防水工法另載之。

潤濕表面後披覆或塗刷水補快自癒膠泥。含立面與平面接縫、牆面與其他設施的接縫處，特別注意加強不同材質界面周邊。

### 4 永續自癒防水層施作

確認施工面仍在潤濕狀態時，即披覆水補快 T1 自癒膠泥 1 層。水補快 T1 自癒膠泥未乾，隨即披覆 1.5 公分以上水補快 T3 自癒防水砂漿粗底層。

粗底層乾後，先潤濕表面，再披覆水補快 T1 自癒膠泥 1 層。水補快 T1 自癒膠泥未乾，隨即披覆水補快 T3 自癒防水砂漿細面層。

補充說明：若表面設計重新鋪設磁磚：砂漿、黏著劑皆拌合液態水補快 T3 使用。

# RENOVATION PROJECT

翻修：內牆 | 外牆 | 立面部位 | 壁癌



## 1 前置作業 | 含全面打除

拆除舊設備或安裝任何設備時，須預留施工及維修空間  $\geq 20$  公分，所有界面、接縫、穿管周邊，做 U-cut 深入原結構層 3-5 公分。

所有粉刷層、雜物、突出物皆須打除；露出原始結構面。最薄的地方預留 1.5 公分以上的水補快 T3 自癒防水砂漿厚度。施工範圍四周，連接本牆面之砂漿層，用水補快 T1 自癒膠泥及水補快 T3 自癒防水砂漿斷水、防水。施工範圍周圍連接本牆面之砂漿層有鬆動時，應一併擴大剔除或斷水，釐清施工區域。

有水壓之牆面，有漏水且砂漿會被流失時，應先進行止水（嚴禁使用含氯急結劑），使水補快 T3 自癒防水砂漿批覆 3-4 小時後確認不會被流失，即可續行施工。

補充說明：不同材質界面、PVC 管緣周邊，或只能由內部施工，而且有漏水的牆面，須用水補快自癒膠泥（作法請參考第 33、37 頁）全面塗刷、批覆，並填滿厚度 3 毫米以內的坑洞。

## 2 清理 | 清掃 | 充分潤濕

前置作業完畢後，將殘留的水泥塊、砂礫清除。

施工前高壓清水洗淨灰塵或充分潤濕施作面，使基面達到充分潤濕但不積水之狀態，以符合水泥基材料「濕對濕」施工原則的素面條件。



OCTO SELF-HEALING WATERPROOFING SYSTEM,  
USING IMPROVED TECHNOLOGY TO INCREASE OVERALL LONGEVITY.

### 3 界面層施作

以水補快 T1 自癒膠或是水補快 TO 奈米界面底漆原液濕潤施工表面。

若有結構活動性裂縫採用水補快應力隔離、緩衝防水工法另載之。

潤濕表面後披覆或塗刷水補快自癒膠泥。含立面與平面接縫、牆面與其他設施的接縫處，特別注意加強不同材質界面周邊。

### 4 永續自癒防水層施作

確認施工面仍在潤濕狀態時，即披覆水補快 T1 自癒膠泥 1 層。水補快 T1 自癒膠泥未乾，隨即披覆 1.5 公分以上水補快 T3 自癒防水砂漿粗底層。

粗底層乾後，先潤濕表面，再披覆水補快 T1 自癒膠泥 1 層。水補快 T1 自癒膠泥未乾，隨即披覆水補快 T3 自癒防水砂漿細面層。

補充說明：若表面設計重新鋪設磁磚：砂漿、黏著劑皆拌合液態水補快 T3 使用。

## 自癒水池實驗程序

### Self-healing water tank performance test

水補快自癒防水系統強調與水泥、磚石等無機結構體結合，使防水層轉化為結構的一部份，達成與結構同壽命的「結構自癒防水」。本技術屬於 3D 立體結構防水，而非傳統表面塗膜或成膜型防水。

#### 01 自癒合修復型機制

本實驗旨在示範「自癒修復防水、防潮」功能，與市售以阻隔水分為主的「斥水型（疏水性）」防水原理截然不同。

#### 02 裂縫自癒能力

即便砂漿層存在微裂縫，在持續水壓與水分的誘發下，水補快能啟動結晶反應，達成逐步自癒並封堵漏水點。

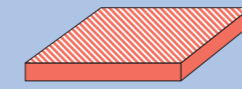
#### 03 關鍵厚度因素

自癒修復的時程受多項因素影響，其中「砂漿厚度」尤為關鍵，實驗建議施作厚度應  $\geq 1.5$  公分。

#### 04 無需等待乾燥

本系統施工完成約 4-8 小時（初凝後），即可直接注水進行浸泡測試，無須傳統防水層的養護乾燥期。

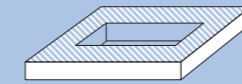
## 施工步驟與紀錄



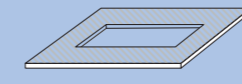
T3 自癒砂漿 |  $\geq 2$  公分

#### 底層施工 | 整平、鋪底

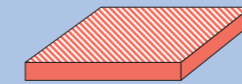
將水補快 T3 自癒砂漿充分攪拌後，於池底全面鋪設厚度  $\geq 2$  公分的自癒砂漿，作為水池底部的自癒防水層。



自癒砂漿 | 1.5-2公分

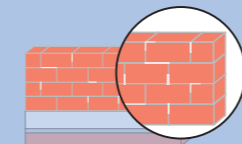


自癒土膏 | 5毫米



#### 搭接層施工 | 確保防水層連續性、完整性

在底層結構上方、鋪設首層磚塊前，先施作一層約 5 毫米的「自癒土膏」，再施作一層約 1.5-2 公分厚的「自癒砂漿」搭接層，確保防水層連續不中斷，此步驟無須等待乾固即可連續施作。



砌磚時，  
刻意營造空隙

#### 砌磚結構 | 模擬滲漏條件

向上砌磚時，僅使用一般砂漿（不添加水補快），藉此刻意營造一座存在空隙、理論上會發生滲漏的結構體。



#### 預施工紀錄 |

上述結構完成後，建議拍攝照片與影片，完整記錄實驗前的結構狀態。

## 現場自癒見證實驗

### 粉刷示範

使用水補快 T3 自癒砂漿，於水池內牆（正水面）或外牆（負水面）進行單面粉刷，厚度需  $\geq 1.5$  公分。  
此步驟可驗證「單面施工」即可賦予整體結構自我修復的效能。



### 注水測試

待粉刷層初凝（約 4-8 小時）後，即可開始連續注水至滿水位。



### 動態觀察與影像紀錄

注水初期若出現滲水屬正常現象，此階段重點在於觀察並記錄「自動抓漏」的動態過程。



### 見證自癒反應

持續補水保持滿水狀態，觀察滲漏點如何隨時間逐漸減少直至完全封堵。參與者可親眼見證，結晶生成並修補裂縫的過程，即使是施作於負水面，同樣能觀察到自癒反應的產物。



本實驗旨在展示水補快 T3 在各種結構缺損的嚴苛條件下，如何透過水分誘發化學反應，在水入侵的路徑中形成 3D 立體自癒機制，提供 6 個面向的全方位防護，而非僅依賴表面阻水。

Comprehensive Protection

## OCTO Case Studies



富田電機銅鑼場 | 外牆、廁所 T3 砂漿



頭份 | 內、外牆 T3 砂漿

三灣 | 外牆屋頂 T1 土膏





魚池鄉 | 泳池 T7 灌漿



竹南鎮美術館 | 外牆 T3 砂漿  
至 2026.04.27 已 20 年



苗栗 | 地下室 T7 灌漿

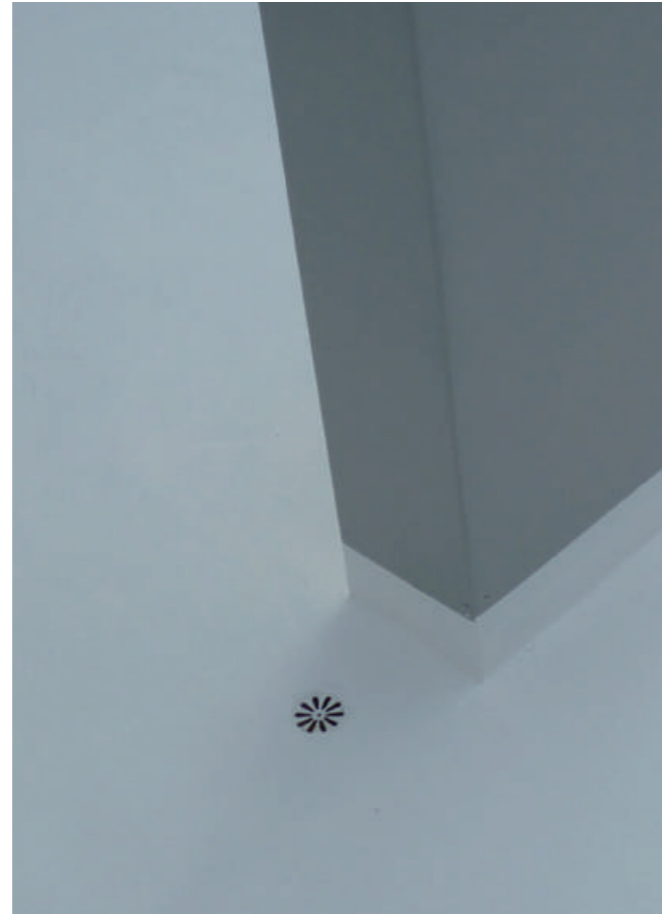


苗栗 | 內、外牆 T3 砂漿





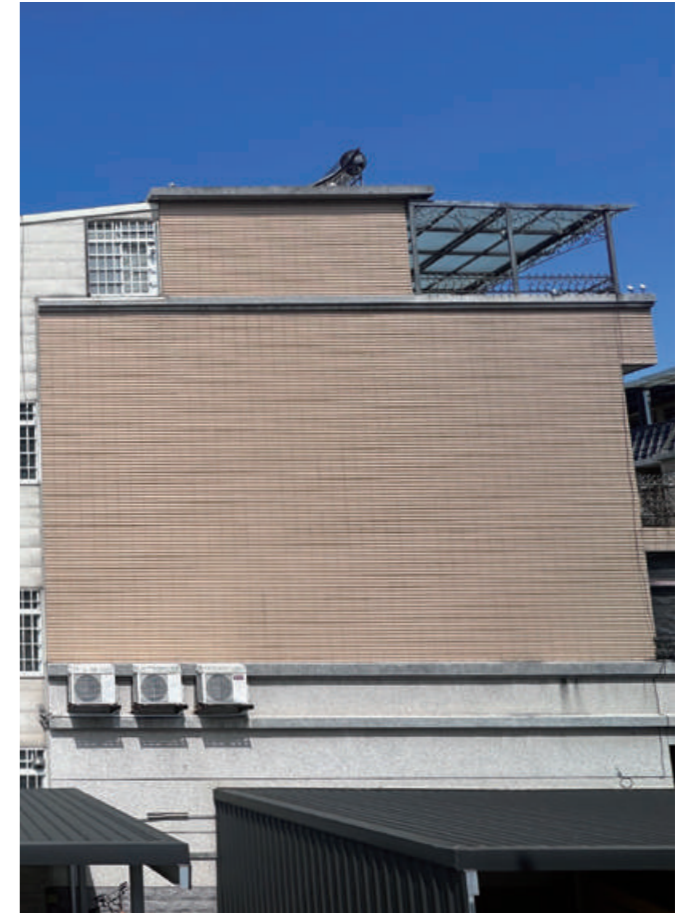
竹南 | T0、3D 中塗、TOP COAT 面漆外牆



苗栗 | T0、3D 中塗、TOP COAT 面漆屋頂



竹南 | 油性止水劑案例 | 沒施作 (左) 有施作 (右) 至 2028 已 20 年



彰化 | 外牆 T3 砂漿



新竹 | 外牆 T3 砂漿



國道休息站 | T1 土膏





苑裡 | 地下室 T7 灌漿



苑裡 | 地下室 T7 灌漿後 T3 自癒砂漿粉刷





苑裡 | 浴室、外牆 T3 砂漿



苑裡 | 浴室、外牆 T3 砂漿



苑裡 | 浴室、外牆 T3 砂漿

為確保卓越品質，OCTO 產品線參考多項國際標準進行測試，涵蓋了 SGS 檢測與符合歐洲 EN/ 英國 UKCA 規範之專業驗證。

OCTO's commitment to quality is backed by a selection of international certifications, featuring SGS validation and European EN/UKCA testing across our product lines.

# TEST REPORTS



# OCTO WATERPROOFING STANDS AS BOTH THE FIRST AND FINAL LINE OF DEFENSE FOR YOUR BUILDING

OCTO 水補快既是建築的第一道，也是最後一道防線



一輩子只需要做一次的自癒防水。



水補快官方 LINE



octo.com.tw

OCTO'S SELF-HEALING SYSTEM PREVENTS  
EFFLORESCENCE AND CARBONISATION,  
ENSURING LONG-TERM STRUCTURAL INTEGRITY  
AND CREATING A PRISTINE, HIGH-QUALITY  
LIVING SPACE.

[octo.com.tw](http://octo.com.tw)

