

產品資料表

Edition 06. 2012 (以下資料如有更新以最新英文版為依據)

Identification no: E09.11 C06.12

Version no. 01

Sikagard®-675 W ElastoColor

Sikagard®-675 W ElastoColor

耐候型混凝土保護塗料

Construction

說明

Sikagard®-675 W ElastoColor 為單劑型彈塑性聚苯乙烯-壓克力(styrene acrylate)水性塗料，常用於混凝土平整面上之保護及改善塗裝工程。

Sikagard®-675 W ElastoColor 可施作於舊有塗裝面上，也可直接施作於混凝土面上。

Sikagard®-675 W ElastoColor 符合歐盟 EN 1504-2 對於保護塗料的規定需求，亦符合台灣 CNS 8082 (2010)「薄塗裝飾材料」對於「外裝薄塗材 S」，及 CNS 15080 (2007)「建築用塗料之揮發性有機化合物(VOC)最大限量值」之規定。

用途

- Sikagard®-675 W ElastoColor 常用於混凝土結構(包括常重及輕質混凝土)之保護及改善塗裝工程。
- Sikagard®-675 W ElastoColor 常用於混凝土的修補工程，如作為 Sika® 整平砂漿或含纖維水泥之保護塗料，及舊有塗裝面(接著必須十分結實良好)之重塗性塗料。
- Sikagard®-675 W ElastoColor 適用於防侵入保護(Protection against ingress，按歐盟 EN 1504-9 Principle 1, method 1.3)、水濕氣控制(moisture control，按歐盟 EN 1504-9 Principle 2, method 2.3)、增加抵抗性(increasing the resistivity，按歐盟 EN 1504-9 Principle 8, method 8.3)。

特性/優點

- 水氣可滲透，具呼吸性
- 極佳的耐候及抗老化特性
- 極佳的抗粉化功能
- 容易施工
- 極高的遮蓋性
- 環保(水性無溶劑)
- 防止水的侵入
- 對二氧化碳有極高的抗滲透係數

認證/標準

- LPM report A-33'884-2 dated 21st July 2009
- Tested to OS-C system of ZTV-SIC 90 – Polymer Institute report P 3169-2 dated 15th. 07.2003
- Reaction to fire report – MPA Desden, Germany No. 06-6-2069/02 dated 1st August 2006
- CNS 8082 (2010)「薄塗裝飾材料：外裝薄塗材 S」
- CNS 15080 (2007)「建築用塗料之揮發性有機化合物(VOC)最大限量值」



產品資料

特徵/顏色	觸變性液體，可調製成各種顏色(請參考 RAL 色卡)
包裝	15 公升/桶
保存期限	自製造日起算，存放於乾燥及陰涼的環境，不受日照雨淋及凍霜之影響，且產品完整無破損的狀況下，可保存 12 個月。

技術資料

化學成份	聚苯乙烯-壓克力(styrene acrylate)水性溶液
比重	~1.3 kg/Ltr (+20 °C)
體積固成分	~ 43%
重量固成分	~ 57%
厚度	為達到完整的耐久特性(包括抗二氧化碳擴散性、溫度循環作用下之接著性等)，最小所需乾膜厚度約為 180 microns(約 0.18mm)。

二氧化碳擴散係數(μCO_2)	乾膜厚	d = 180 μm
	等效氣體厚度	$S_D, \text{CO}_2 = 66 \text{ m}$
	二氧化碳擴散係數	$\mu\text{CO}_2 = 3,7 \times 105$
	保護需求	$S_D \text{CO}_2 \geq 50 \text{ m}$

水氣擴散係數($\mu\text{H}_2\text{O}$)	乾膜厚	d = 170 μm
	等效氣體厚度	$S_D, \text{CO}_2 = 0.15 \text{ m}$
	水氣擴散係數	$\mu\text{H}_2\text{O} = 800$
	可呼吸性之需求	$S_D, \text{H}_2\text{O} \leq 5 \text{ m}$

抗裂性	Class A1 (+23 °C)	(EN 1062-7)
井字切割(Cross Cut)	GT 0	(EN ISO 2409)
毛細吸收性	w = 0,03 kg/(m ² h0.5)	(EN 1062-3)
拉拔力 (Pull-Off)	3.1 (2.9) N/mm ²	(EN 1542)
經溫度相容測試後的接著力	對於融冰鹽影響下之室外施工環境:3,0 (2,4) N/mm ² (EN 13687-part 1 & part 2)	
人工耐候測試	通過 (2,000 小時後)	(EN 1062-11)

施作系統

塗裝系統 一般具吸收性之混凝土及/或養護良好的 Sika® 打底層(Sika® MonoTop® -620 或 Icoment-520 等):

系統	產品	施作度數
底漆	Sikagard®-675 W ElastoColor + 15%水稀釋	1
面塗*	Sikagard®-675 W ElastoColor	2

平滑不具吸收性之混凝土:

系統	產品	施作度
底漆	Sikagard®-551 S Elastic Primer	1
面塗*	Sikagard®-675 W ElastoColor	2

具吸收性之平整混凝土:

系統	產品	施作度數
底漆	Sikagard®-552 W Aquaprimer	1
面塗*	Sikagard®-675 W ElastoColor	2

曝露於融冰鹽潑灑區域之混凝土:

系統	產品	施作度數
底漆	Sikagard®-705L (濕對濕)或其他 Sikagard®滲入型撥水劑	1~2
面塗*	Sikagard®-675 W ElastoColor	2

備註*: 對於高精細度的黃色或紅色色澤, 及/或深色澤的基材, 可能需要超過 2 度以上的面塗施工。

施作細節

材料用量	產品	每度用量
	Sikagard®-551 S Elastic Primer	~ 0.10 - 0.15 kg/m ²
	Sikagard®-552 W Aquaprimer	~ 0.10 - 0.15 kg/m ²
	Sikagard®-705 L	~ 0.15 kg/m ²
	Sikagard®-675 W ElastoColor	~ 0.20 - 0.25 kg/m ²

表面處理

表面無任何塗裝的外露混凝土:

混凝土基材必須乾燥、堅實, 且無鬆脫及易碎的物質。適當的表面處理方式可用蒸氣清洗、高壓水柱沖洗、或噴砂處理。

新混凝土的齡期不得少於 28 天。

如有需要, 可施作整平封層材料, 如 Sika® MonoTop®-723 N, Sikagard®-720 EpoCem®, Sikagard®-545 W Elastofill 等。若為水泥系材料, 需養生至少 4 天後方可進行塗裝 (若選擇 EpoCem® 材料則可在此限之外, 塗裝工作可在 24 小時內進行)。

表面具舊有塗裝的外露混凝土:

舊有塗裝必須經過測試以確認該塗裝與混凝土基材的接著性, 及該塗裝之相容性, 接著測試平均必須大於 0.8 N/mm², 且任一點不可低於 0.5 N/mm²。請參閱相關的施工說明書以獲得更多的細節內容。

對於水性的舊有塗裝, 可使用 Sikagard®-552 W Aquaprimer 作為底漆。

對於油性的舊有塗裝, 可使用 Sikagard®-551 S Elastic Primer 作為底漆。

如有任何疑慮, 請進行接著測試以決定何種底漆最為適合。進行測試之前, 須養生至少 2 星期, 接著測試平均必須大於 0.8 N/mm², 且任一點不可低於 0.5 N/mm²。

施作條件/限制

基材溫度 最小+8°C / 最大+35°C

環境溫度 最小+8°C / 最大+35°C

相對空氣溼度 最大 80% RH

露點	至少高於露點 3°C 以上															
施作程序																
攪拌	本產品可立即使用，除了第一度係作為底漆之塗裝用途之外（詳塗裝系統），否則不可稀釋。若作為底漆，添加 15% 的水(重量比)並攪拌均勻。未稀釋的材料於使用前須攪拌均勻，方可進行塗裝作業。															
施作方式/工具	Sikagard®-675 W ElastoColor 可使用毛刷、滾筒或無氣噴塗進行施作。 使用無氣噴塗作業： 壓力：~ 150 bar 噴嘴內徑：0.38 – 0.53 mm 噴塗角度：~ 50 – 80°															
工具清潔	使用完畢之後，立即使用清水清潔所有工具及設備。已硬化/養生完成的材料必須用機械方式去除。若為 Sikagard®-551 S Elastic Primer 請使用 Thinner C 清潔。															
層間等待時間	於+20°C 基材溫度下的塗裝層間等待時間： <table border="1"> <thead> <tr> <th>前次塗裝材料</th> <th>等待時間</th> <th>下次塗裝材料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sikagard®-552 W Aquaprimer</td> <td>最少 12 小時</td> <td>Sikagard®-675 W ElastoColor</td> </tr> <tr> <td>Sikagard®-551 S Elastic Primer</td> <td>最少 18 小時</td> <td>Sikagard®-675 W ElastoColor</td> </tr> <tr> <td>Sikagard®-705 L</td> <td>最少 5 小時</td> <td>Sikagard®-675 W ElastoColor</td> </tr> <tr> <td>Sikagard®-675 W ElastoColor</td> <td>最少 1 小時</td> <td>Sikagard®-675 W ElastoColor</td> </tr> </tbody> </table> <p>備註：若舊有塗裝材料已被完全清除乾淨，作為翻新塗裝用之 Sikagard®-675 W ElastoColor 可直接施作，不需要額外施作底漆。</p>	前次塗裝材料	等待時間	下次塗裝材料	Sikagard®-552 W Aquaprimer	最少 12 小時	Sikagard®-675 W ElastoColor	Sikagard®-551 S Elastic Primer	最少 18 小時	Sikagard®-675 W ElastoColor	Sikagard®-705 L	最少 5 小時	Sikagard®-675 W ElastoColor	Sikagard®-675 W ElastoColor	最少 1 小時	Sikagard®-675 W ElastoColor
前次塗裝材料	等待時間	下次塗裝材料														
Sikagard®-552 W Aquaprimer	最少 12 小時	Sikagard®-675 W ElastoColor														
Sikagard®-551 S Elastic Primer	最少 18 小時	Sikagard®-675 W ElastoColor														
Sikagard®-705 L	最少 5 小時	Sikagard®-675 W ElastoColor														
Sikagard®-675 W ElastoColor	最少 1 小時	Sikagard®-675 W ElastoColor														
注意事項/限制	當有下列狀況出現時，請不要進行塗裝作業： <ul style="list-style-type: none"> ■ 即將或預期將要下雨 ■ 相對濕度大於 80% ■ 溫度低於+5°C 且/或低於露點 ■ 混凝土齡期少於 28 天 本系統可抵抗大氣中具侵略性的影響因子															
養護要點																
養護方式	Sikagard®-675 W ElastoColor 不需要特殊的養護方式，惟必須於塗裝完成後至少 2 小時內(+20°C)保護不受雨淋。															
最終乾燥時間	約 14 小時(+20°C)															
數據基礎	於本產品資料表中的所有技術數據資料，均係依據試驗室的測試結果。實際量測的數據也許會因環境情況的變化而有所不同。															
健康安全資訊	有關於安全處置、化學產品的儲存及丟棄的資訊及建議，使用者應參照最新的物質安全資料表，包含物理性、生態性、毒性及其他安全相關資訊。															

以上所述之技術資料，特別是關於西卡產品施工與使用的建議，是完全按照西卡目前對此產品的知識與經驗，所有的西卡產品必須在正常的條件下經過適當的儲存、搬運與使用。就實務上而言，材料、基材與實際現場狀況的差異性相當大，以上所述之技術資料與其他書面的或提供的建議，都無法提供任何個案的施工保固或產品適用性，或任何法律上的責任。西卡產品的使用者必須遵守西卡產品的專利權。基本上，在符合西卡銷售條件及交貨規定下西卡可接受客戶的訂單。使用者應該隨時參考相關產品之最新產品資料表，有需要時可洽詢西卡提供相關資料。

台灣西卡股份有限公司

33849 桃園縣蘆竹鄉富國路三段 1380 號
 TEL : 03-352-8622 FAX :03-352-0470
 sika@tw.sika.com / www.sika.com.tw

Sika Taiwan Ltd.

No. 1380, Sec. 3, Fu-Kwo Rd., Luchu Hsiang,
 Taoyuan County, Taiwan, R.O.C.. (Zip Code:33849)
 TEL : +886 3 352 8622 FAX : +886 3 352 0470

