

產品資料表

Sikagard®-550 W Elastic

抗裂耐候型混凝土保護塗料

說明

Sikagard®-550 W Elastic為單劑型、彈塑性、UV固化型壓克力水性塗料，即使在低於0 °C的低溫環境下仍具有極佳的裂縫橋接特性。

Sikagard®-550 W Elastic符合歐盟EN 1504-2對於保護塗料的規定需求。

使用範圍

Sikagard®-550 W Elastic 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，特別是針對外露環境下有開裂風險的混凝土表面。

Sikagard®-550 W Elastic 用於混凝土的修補工程，如作為Sika®整平砂漿、含纖維水泥、及接著良好之舊有塗裝層(必須十分結實)表面之彈性保護塗層。

- 適用於防侵入保護(protection against ingress, 按歐盟 EN 1504-9 Principle 1, method 1.3)
- 適用於水濕氣控制(moisture control, 按歐盟EN 1504-9 Principle 2, method 2.3)
- 適用於增加抵抗力(increasing the resistivity, 按歐盟 EN 1504-9 Principle 8, method 8.3)

特性/優點

- 即使在低溫(-20 °C)環境下仍具有裂縫橋接功能
- 對二氧化碳有極高的抗滲透係數，可減緩中性化的速度
- 水氣可滲透，具呼吸性
- 極佳的耐候及抗老化特性
- 環保(水性無溶劑)
- 減少粉塵及污染物的附著

認證/標準

- EN 1504-2 性能測試，LPM報告A-33'882-2日期2009年7月
- 德國道路系統協會(German Institute of Road Systems)依據OS 5a (OS DII)所測試通過的材料系統
- 根據 EN 1062-7 決定動態裂縫橋接特性，報告P8690a日期為2014年8月27日，Kiwa Polymer Institut GmbH
- 根據 EN 1504-2的保護塗層，DoP 02 03 03 03 002 0 000003 1125; 經工廠生產控制機構認證: 0921; 證書 0921-BPR-2046，並配有CE標識

產品資訊

化學成分	壓克力水性溶液
包裝	15 L/塑膠桶
最佳保質期	產品必須儲存於未開封及受損之原密封包裝，自製造日起算24個月
儲存條件	存放於陰涼乾燥的環境。避免陽光直射和霜凍
特徵/顏色	觸變式液體，可調製成各種顏色(請參考RAL色卡)
密度	約 1.39 kg/l (於+20 °C)
重量固成分	約 66.1%
體積固成分	約 53.4%

產品資料表

Sikagard®-550 W Elastic
四月 2022, 版本 02.01
020303030020000001

技術資料

斷裂時伸長率	斷裂時伸長率 ▪ 常溫下(未曝露於風化環境下): 120 % ▪ -20 °C低溫下: 70 %	
裂縫橋接性	約 A1 (-20 °C) - 2塗 (約 220 µm) 約 B2 (-15 °C) - 3塗 (約 400µm)	(EN 1062-7)
黏著拉伸強度	2.9 (2.8) N/mm ²	(EN 1542)
毛細作用吸收性	w = 0.02 kg/(m ² h ^{0.5})	(EN 1062-3)
水氣滲透性	乾膜厚 d = 230 µm 等效氣體厚度 SD, H ₂ O = 0.35 m 水氣擴散係數 µH ₂ O = 1.5 x 10 ³ 可呼吸性之需求 ≤ 5 m	(EN ISO 7783-1) (EN ISO 7783-2)
二氧化碳滲透性	膜厚 d = 160 µm 等效氣體厚度 SD, CO ₂ = 51 m 二氧化碳擴散係數 µCO ₂ = 3.7 x 10 ⁵ 保護需求 SD, CO ₂ ≥ 50 m	(EN 1062-6)
人工老化後行為	通過 (2,000小時後)	(EN 1062-11)
融冰鹽抵抗能力	2.9 (2.1) N/mm ²	(EN 13687 part 1 & part 2)

系統資訊

系統結構	系統	產品 ¹⁾	施作度數
	底漆 ²⁾	Sikagard®-552 W Aquaprimer	1
	面塗 ³⁾	Sikagard®-550 W Elastic	2-3

¹⁾ 請參閱相對應的產品資料表已獲得更多的資訊。
²⁾ 對於非常難以處理的基材(非常堅實或抗拉強度 < 1 N/mm²非常差的基材), 須使用Sikagard®-551 S Elastic Primer。
³⁾ 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。為達到完整耐久性(裂縫橋接性及溫度循環作用下之接著性)所需要的厚度, 須施作第三道面塗。

施作資訊

用量	產品	每度用量
	Sikagard®-551 S Elastic Primer	約 0.10 - 0.15 kg/m ²
	Sikagard®-552 W Aquaprimer	約 0.10 - 0.15 kg/m ²
	Sikagard®-550 W Elastic	約 0.25 - 0.35 kg/m ²

層間厚度	為達到所需要的特性(二氧化碳等效氣體厚度為50 m), 最小所需乾膜厚度約為160 µm(約0.16 mm)。 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及裂縫橋接性), 最小所需乾膜厚度約為340 µm(約0.34 mm)。
環境大氣溫度	最低+8 °C / 最高+35 °C
空氣相對濕度	< 80 %
露點	至少高於露點3 °C以上
素地溫度	最低+8 °C / 最高+35 °C

重塗等待時間

於+20 °C素地溫度下的覆塗等待時間：

前次塗裝材料	等待時間	下一度塗裝材料
Sikagard®-552 W Aquaprimer	最少5小時	Sikagard®-550 W Elastic
Sikagard®-551 S Elastic Primer	最少18小時	Sikagard®-550 W Elastic
Sikagard®-550 W Elastic	最少8小時	Sikagard®-550 W Elastic

備註：當施作於舊有塗裝材料表面，兩種底漆的等待時間都需要增加1倍。若舊有塗裝材料已被完全清除乾淨，作為翻新塗裝用之Sikagard®-550 W Elastic可直接施作，不需要額外施作底漆。

立即可使用產品

完全養護: 約7天(+20 °C)

產品基本資料

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。

限制

當有下列狀況出現時，請不要進行塗裝作業：

- 即將或預期將要下雨
- 相對濕度大於80 %
- 溫度低於+8 °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。

深色色澤(尤其是黑色、深紅色和藍色等)可能比其他較淺色澤更快褪色。

生態，健康和 safety

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安全資料表(SDS)，包含物理性、生態性、毒性及其他安全相關資訊。

DIRECTIVE 2004/42/CE - 有機揮發物排放限制

依據EU Regulation 2004/42，對於立即可用產品的VOC最大容許值(產品分類IIA/c type wb)為40(按2010的限制)。

Sikagard®-550 W Elastic對應於立即可用產品的VOC最大含量為< 40 g/l。

施作說明

素地品質/前處理

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

將Sikagard®-551 S Elastic Primer或Sikagard®-552 W Aquaprimer平均施作於基材表面。如遇到十分堅實的基材，可於Sikagard®-551 S Elastic Primer加入10%的Thinner C。

Sikagard®-550 W Elastic 使用毛刷、滾筒或無氣噴塗進行施作。

更多細節請參閱保護塗料施工方法說明。

產品資料表

Sikagard®-550 W Elastic
四月 2022, 版本 02.01
020303030020000001

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。

本地限制

請注意，由於特定的地方法規，該產品的聲明數據和推薦用途可能因國家/地區而異。有關確切的產品數據和用途，請查閱當地的產品資料表。

法律聲明

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)公司Sika Taiwan Ltd.
桃園市蘆竹區南崁路一段83號15F-1
TEL: 03-352-8622
FAX: 03-352-0470
電郵: sika@tw.sika.com
網站: twn.sika.com



產品資料表
Sikagard®-550 W Elastic
四月 2022, 版本 02.01
020303030020000001

Sikagard-550WElastic-zh-TW-(04-2022)-2-1.pdf