

## 產品資料表

## Sikaflex®-1a

彈性接縫填縫膠 / 黏著劑

## 說明

Sikaflex®-1A 是單組份聚氨酯彩色濕氣固化不垂流彈性填縫膠。位移能力±35%。室內外皆可使用。

## 使用範圍

密封接縫：

- 伸縮與連接縫
- 帷幕元件
- 垂直與水平施工
- 窗戶與門框
- 木嵌條
- 防水材
- 一般屋面細節處
- 運河與水庫沉浸接縫

黏著劑用於：

- 大多數建築元件與材料

## 特性/優點

- 單組份無需混合設備
- 快乾，最終固化時間快
- 高彈性和柔韌性
- 良好的抗切割性和抗撕裂性
- 基材應力低
- 對許多建築材料具有良好的附著力
- 無須底塗可適用於大多數基材
- 耐候抗老化
- 適合在大多數氣候下使用
- 澆築後24小時可施工於綠色混凝土
- 可在濕潤後1小時施工於潮濕的混凝土
- 低VOC排放
- 耐噴氣燃料接觸
- 通過 NSF/ANSI 飲用水標準 61 認證
- 氨基甲酸酯基，EPA建議可減少氬氣
- 可使用油基和橡膠基塗料進行覆塗
- 位移能力± 35 % (ASTM C 719)

## 認證/標準

- 通過 NSF/ANSI 標準 61 的可飲用水認證

## 產品資訊

|       |                                                                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 化學成分  | 聚氨酯                                                                                                      |
| 包裝    | 300ml 硬管，12 組 / 盒<br>600ml 鋁箔軟管，20 組 / 盒<br>5 gallon (約22.7 L)桶裝<br>55 gallon (約250 L) 桶裝<br>請參考報價單之包裝型式 |
| 最佳保質期 | 硬管與鋁箔軟包裝：自生產日起 12 個月<br>桶裝：自生產日起 6 個月                                                                    |
| 儲存條件  | 產品需原裝儲存於+5 °C 至 +25 °C 乾燥環境，請參考包裝說明                                                                      |
| 顏色    | 請洽西卡業務                                                                                                   |
| 密度    | 約 1.45 kg/l (95 lbs/ft <sup>3</sup> ) (ISO 1183-1)                                                       |

## 產品資料表

Sikaflex®-1A

九月 2023, 版本 01.02

020511010000000008

## 技術資料

|                                        |                                                                                                                                                                  |                       |             |                           |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|---------------------------|
| 蕭氏硬度A                                  | 約 40 ( 21 日後)<br>約 40 ( 28 日後)                                                                                                                                   |                       |             | (ASTM C 661)<br>(ISO 868) |
| Tensile stress at specified elongation | 25 %                                                                                                                                                             | 約 35 psi (0.24 N/mm²) |             | (ASTM D 412)              |
|                                        | 50 %                                                                                                                                                             | 約 60 psi (0.41 N/mm²) |             |                           |
|                                        | 100 %                                                                                                                                                            | 約 85 psi (0.59 N/mm²) |             |                           |
| 割線拉力模數                                 | 約 0.55 N/mm² (80 psi) 於 60 % 伸長率 (23 °C)<br>約 0.90 N/mm² (131 psi) 於 60 % 伸長率 (-20 °C)                                                                           |                       |             | (ISO 8339)                |
| 斷裂時伸長率                                 | 約 550 %                                                                                                                                                          |                       |             | (ASTM D 412)              |
|                                        | 約 450 %                                                                                                                                                          |                       |             | (ISO 37)                  |
| 位移能力                                   | ±35 %                                                                                                                                                            |                       |             | (ASTM C 719)              |
|                                        | ±25 %                                                                                                                                                            |                       |             | (ISO 9047)                |
| 剝離接著強度                                 | 基材                                                                                                                                                               | 撕裂強度                  | 黏著性損失       | (ASTM C 794)              |
|                                        | 混凝土                                                                                                                                                              | 約 9 kg                | 0 %         |                           |
|                                        | 鋁材                                                                                                                                                               | 約 9 kg                | 0 %         |                           |
|                                        | 玻璃                                                                                                                                                               | 約 9 kg                | 0 %         |                           |
| 彈性回復                                   | 約 90 %                                                                                                                                                           |                       |             | (ISO 7389)                |
| 撕裂強度                                   | 約10 N/ mm                                                                                                                                                        |                       |             | (ASTM D 624)              |
| 服務溫度                                   | -40 °C 至 +77 °C                                                                                                                                                  |                       |             |                           |
| 化學抵抗性                                  | 耐多種化學物質，請洽西卡技術部門了解更多資訊                                                                                                                                           |                       |             |                           |
| 抗候性                                    | 0 (無裂縫)                                                                                                                                                          |                       |             | (ASTM C 793)              |
| 接縫設計                                   | 接縫尺寸需設計符合填縫膠之位移能力。接縫寬需 ≥ 6.0 mm 且 ≤ 40 mm。接縫深需 ≥ 6.0 mm 且 ≤ 12 mm。帷幕接縫寬度與深度比需保持 2：1 (例外情形請見下表)。地坪接縫寬度與深度比需保持 1：0.8。使用於交通區域之水平縫，最低填縫深度至少為 12 mm。<br>標準混凝土與帷幕接縫寬度： |                       |             |                           |
|                                        | 接縫長度 (m)                                                                                                                                                         | 最小接縫寬度 (mm)           | 最小接縫深度 (mm) |                           |
|                                        | 2                                                                                                                                                                | 10                    | 10          |                           |
|                                        | 4                                                                                                                                                                | 15                    | 10          |                           |
|                                        | 6                                                                                                                                                                | 20                    | 10          |                           |
|                                        | 8                                                                                                                                                                | 28                    | 14          |                           |
|                                        | 10                                                                                                                                                               | 35                    | 17          |                           |
|                                        | 以上資訊僅供參考。所有接縫在施工前必須按照相關的國家標準和行為規範進行正確設計和尺寸標註。計算必要接縫寬度的基礎是結構類型、尺寸、相鄰建築材料的技術數據、接縫密封材料以及建築物和接縫的具體外露程度。                                                              |                       |             |                           |

## 施作資訊

| 用量                                                   | 接縫寬度 (mm)                                         | 接縫深度 (mm)     | 接縫長度 (m) (每600ml 軟包)      |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------|---------------------------|
|                                                      | 10                                                | 10            | 6                         |
|                                                      | 15                                                | 10            | 4                         |
|                                                      | 20                                                | 10            | 3                         |
|                                                      | 25                                                | 12            | 2                         |
|                                                      | 30                                                | 15            | 1.3                       |
|                                                      | 接縫寬度 (mm)                                         | 接縫深度 (mm)     | 接縫長度 (m) (每300 ml 硬管)     |
|                                                      | 10                                                | 10            | 3                         |
|                                                      | 15                                                | 10            | 2                         |
|                                                      | 20                                                | 10            | 1.5                       |
|                                                      | 25                                                | 12            | 1                         |
|                                                      | 30                                                | 15            | 0.65                      |
|                                                      | 接縫寬度 (inch)                                       | 接縫深度 (inch)   | 接縫長度 (ft) 每 20 fl.oz. 軟包) |
|                                                      | $\frac{1}{2}$                                     | $\frac{1}{4}$ | 24.4                      |
|                                                      | $\frac{3}{4}$                                     | $\frac{3}{8}$ | 5.4                       |
|                                                      | 1                                                 | $\frac{1}{2}$ | 3                         |
|                                                      | $1\frac{1}{2}$                                    | $\frac{3}{4}$ | 1.4                       |
|                                                      | 接縫寬度 (inch)                                       | 接縫深度 (inch)   | 接縫長度 (每10 fl.oz. 硬管)      |
|                                                      | $\frac{1}{2}$                                     | $\frac{1}{4}$ | 12.2                      |
|                                                      | $\frac{3}{4}$                                     | $\frac{3}{8}$ | 5.4                       |
|                                                      | 1                                                 | $\frac{1}{2}$ | 3                         |
|                                                      | $1\frac{1}{2}$                                    | $\frac{3}{4}$ | 1.4                       |
|                                                      | 接縫寬度 (inch)                                       | 接縫深度 (inch)   | 接縫長度 (ft) 每加侖             |
|                                                      | $\frac{1}{2}$                                     | $\frac{1}{4}$ | 154                       |
|                                                      | $\frac{3}{4}$                                     | $\frac{3}{8}$ | 68.4                      |
|                                                      | 1                                                 | $\frac{1}{2}$ | 38.5                      |
|                                                      | $1\frac{1}{2}$                                    | $\frac{3}{4}$ | 17.1                      |
|                                                      | 接縫寬度 (inch)                                       | 接縫深度 (inch)   | 接縫長度 (ft) 每加侖             |
|                                                      | $\frac{1}{4}$                                     | $\frac{1}{4}$ | 308                       |
|                                                      | $\frac{3}{8}$                                     | $\frac{1}{4}$ | 205                       |
|                                                      | $\frac{3}{8}$                                     | $\frac{3}{8}$ | 137                       |
|                                                      | $\frac{1}{2}$                                     | $\frac{1}{4}$ | 154                       |
|                                                      | $\frac{1}{2}$                                     | $\frac{3}{8}$ | 102                       |
|                                                      | $\frac{1}{2}$                                     | $\frac{1}{2}$ | 77                        |
|                                                      | $\frac{3}{4}$                                     | $\frac{1}{4}$ | 103                       |
|                                                      | $\frac{3}{4}$                                     | $\frac{3}{8}$ | 68                        |
|                                                      | $\frac{3}{4}$                                     | $\frac{1}{2}$ | 51                        |
|                                                      | 1                                                 | $\frac{1}{2}$ | 39                        |
|                                                      | $1\frac{1}{4}$                                    | $\frac{1}{2}$ | 31                        |
|                                                      | $1\frac{1}{2}$                                    | $\frac{1}{2}$ | 26                        |
| 用量依照基材粗糙度與吸水性有所不同。數據為參考值，可能因為表面孔隙、表面外觀、平整度或耗損而有用量差異。 |                                                   |               |                           |
| 環境大氣溫度                                               | +4 °C 至 +38 °C                                    |               |                           |
| 素地溫度                                                 | +4 °C 至 +38 °C。需至少高於露點 3 °C。當基材處於預期位移的中檔時，須施工密封劑。 |               |                           |
| 背襯材                                                  | 使用閉孔聚胺脂發泡背襯棒                                      |               |                           |
| 表乾時間                                                 | 約 160 分 (23 °C / 50 % 相對濕度)                       |               | (CQP 019-1)               |
| 指觸時間                                                 | 約 160 分 (23 °C / 50 % 相對濕度)                       |               | (ASTM C 679)              |

## 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。

## 更多文件

- 前處理填縫與黏結表
- 方法聲明：接縫填縫
- 方法聲明：接縫維護、清潔與翻修
- 技術手冊：帷幕填縫

## 限制

- 完全浸水的情況下使用前，Sikaflex®-1A須完全固化
- Sikaflex®-1A可以大多數傳統的外牆塗料系統進行覆塗。但須先對塗料進行初步測試以確保相容性。當密封劑完全固化時，可得最佳的覆塗效果。注意：非彈性塗料系統可能會損害密封劑的彈性並導致漆膜開裂
- 請勿在固化有機砂表面固化
- 請勿將未固化的Sikaflex®-1A接觸含酒精的產品，可能會干擾固化反應
- 當基材存在濕氣固化穿透條件時請勿施作，因為這會導致密封劑內起泡
- 當日開封的硬管和軟包需使用完畢
- 由於系統為濕氣固化，需足夠接觸空氣
- 由於接觸化學品、高溫及/或紫外線輻射（特別是白色陰影）可能會發生顏色變化。但顏色的變化純粹是視覺性質，不會對產品的技術性能或耐用性產生不利影響
- Sikaflex®-1A的最終性能取決於良好的接縫設計和正確施工，以及正確製備的接縫表面
- 請勿在瀝青基材、天然橡膠、三元乙丙橡膠或任何可能使油脂、增塑劑或溶劑滲出可能侵蝕密封劑的建築材料上使用
- 請勿在天然石材上使用
- 請勿使用密封游泳池內和周圍的接縫

## 生態，健康和環境

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。

## 施作說明

### 素地整理

基材必須健全、乾淨、乾燥，無任何污染物，如污垢、油脂、水泥浮漿、舊密封劑和黏合不良的油漆塗料，這些污染物可能會影響密封劑的附著力。基材必須具有足夠的強度，以抵抗密封劑在位移過程中引起的應力。可以使用清除技術，如鋼絲刷洗、研磨、噴砂或其他合適的機械工具。

請使用適當的西卡修復產品修復所有損壞的接縫邊緣。新的或翻新的接縫必須鋸切。鋸切後，請將所有漿料沖洗乾淨，並讓接縫表面乾燥。

使用任何活化劑、底漆或密封劑之前，表面須完全清除所有灰塵、鬆散和易碎的材料。

Sikaflex®-1A 黏著無須底漆和/或活化劑。

為達到最佳附著力、接縫耐久性與高性能，例如多層建築上的接縫、高應力接縫、極端天氣暴露或水浸/暴露。必須遵循以下活化劑和/或預處理程序：

### 無孔基材

鋁、陽極氧化鋁、不鏽鋼、PVC、鍍鋅鋼、粉末塗層金屬或琉璃瓦。須以細緻的研磨墊磨粗表面。使用Sika® Aktivator-205 和乾淨的布進行清潔和預處理。

密封前，等待時間為5分鐘至6小時之間。

其他金屬，如銅、黃銅和鋁，使用Sika® Aktivator-205 和乾淨的布進行清潔和前處理。等待15分鐘（<6小時）後，用刷子塗抹Sika® Primer-3 N。

PVC必須使用Sika® Primer-215進行清潔和前處理，然後用刷子進行密封，等待時間為30分鐘至8小時之間。

### 多孔基材

混凝土、加氣混凝土和水泥基石膏、砂漿和磚塊必須使用Sika® Primer-3 N 和刷子進行底漆。密封前，等待時間為30分鐘至8小時之間。

在全面施工前，必須對專案特定基材進行附著力測試，並與各方商定程序。請聯繫西卡技術服務部瞭解更多資訊。

注意：底漆和活化劑是附著力促進劑，而不是改善接縫表面製備/清潔不良的替代品。底漆可以改善密封接縫的長期黏著性能。

對於綠色混凝土應用，必須在密封劑施工前8小時切割控制接縫。伸縮縫必須在密封劑施工前4小時取下模板。對於潮濕的混凝土應用，須移除所有多餘積水，混凝土必須乾燥至少60分鐘。

Sikaflex®-1A 可以在混凝土 +25°C 下固化至少24小時後應用於綠色混凝土。

### 混合

單組分，即可使用

#### 產品資料表

Sikaflex®-1A

九月 2023, 版本 01.02

020511010000000008

## 施作方法/工具

施作時必須參考更多文件，如相關的方法說明，施工手冊和安裝或工作說明。

### 遮蔽

需要整齊精確直線時，建議使用遮蔽膠帶。完工後在成型時間內移除膠帶。

### 接縫背襯

再需要的基材製備後，插入適當的背襯棒至所需深度。

### 底漆

如有需要，可於基材製備時上底漆。避免過度使用造成接縫底部積水。

### 施工

Sikaflex®-1A 即可使用。

將軟包或硬管插入膠槍並安裝噴嘴。將Sikaflex®-1A 擠壓到接縫中，確保其與接縫兩側完全接觸，避免空氣滲入。

### 修飾

施工後，密封劑必須儘快牢固地黏著接縫兩側，確保足夠的附著力和光滑的表面。可使用相容的成型劑（如 Sika® Tooling Agent N）使接縫表面光滑。可用水。請勿使用含有溶劑的成型產品。

## 工具清潔

施工後立即以 Sika® Remover-208 清潔工具與設備。硬化材料只能以機械方式移除。

清潔皮膚可使用Sika® Cleaning Wipes-100。

## 本地限制

請留意因當地特殊規定，本產品的效能可能因國家而異，請參考當地產品資料表詳細描述之適用範圍。

## 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: tw.sika.com



### 產品資料表

Sikaflex®-1A

九月 2023, 版本 01.02

020511010000000008

Sikaflex-1A-zh-TW-(09-2023)-1-2.pdf