

## 產品資料表

# Sikafloor®-305 W ESD

雙組分PUR水性平光彩色ESD滾塗面層

### 說明

Sikafloor®-305 W ESD 為雙組分水性低VOC聚胺脂彩色平光ESD面塗

### 使用範圍

Sikafloor®-305 W ESD 只能由經驗豐富經過訓練的專業人員使用。

Sikafloor®-305 W ESD 作為Sikafloor® 環氧樹脂與PUR地坪系統之平光彩色ESD面塗

### 特性/優點

- 極低VOC排放
- 水性
- 易於施工
- 易於翻新，可直接於自身覆塗
- 極低的氣味 良好的抗紫外線性，不黃變
- 易於清潔
- 符合一般ESD要求
- 平光表面
- 適合作為符合 DIN VDE 0100-410 / T610 標準的地坪覆蓋物，作為非導電Sikafloor產品的面塗

### 環境資訊

符合LEED v4 MRc 4 ( 選項2 ) : 建築產品聲明和優化 - 材料成分

### 認證/標準

- 合成樹脂地坪材料符合 EN 13813 : 2002 性能 0208120600300000051008聲明，由工廠生產控制機構 0921 認證，並帶有 CE 標誌
- 混凝土防護塗料符合 EN 1504-2 : 2004 和 EN 13813 : 2002 性能0208120600300000051008聲明，由工廠生產控制機構 0921 認證，並帶有 CE 標誌
- 關於ESD防護性能地板測試，瑞典SP技術研究所，報告編號5F005664 : A和編號5F005664 : B
- 經認證可生產符合 IEC 61340、DNo. 標準的 ESD 產品230-15-0020，修訂版 1
- 根據大眾標準PV 3.10.7進行清潔性測試，報告編號14-04-14201871-19
- 防滑測試符合 DIN 51130 標準，結果：R 11，報告編號 020143-15-9
- 根據 DIN EN 13501-1 的火災分類，測試報告 KB-Hoch-150461-2，測試機構 Hoch，DE-Fladungen
- 根據 DIN EN ISO 9239-1 的防火分類，測試報告 KB-Hoch-150460-2，測試機構 Hoch，DE-Fladungen
- 根據 DIN EN 11925-2 的防火分類，測試報告 KB-Hoch-150459-2，測試機構 Hoch，DE-Fladungen
- 絕緣電阻測試符合 DIN VDE 0100-410/T610 標準。測試報告 P 9915-E，Kiwa-Polymer Institute

### 產品資訊

化學成分	PUR	
包裝	A 劑	8.5 kg 桶裝
	B 劑	1.5 kg 桶裝
	A 劑 + B 劑	10.0 kg 混合包裝
最佳保質期	A 劑: 自生產日起 7 個月 B 劑: 自生產日起 12 個月	
儲存條件	產品需原始包裝完整，儲存於+5°C 至 +30°C之乾燥環境	

#### 產品資料表

Sikafloor®-305 W ESD  
四月 2022, 版本 09.01  
020812060030000005

## 特徵/顏色

Sikafloor®-305 W ESD最終固化後為平光材質  
僅提供以下色調：RAL 1000, 1001, 1002, 1011, 3012, 5024, 6021, 6034,  
7011, 7032, 7035, 7038, 7040, 7042, 7044, 7047, 9018  
請注意，底層的顏色必須根據Sikafloor®-305 W ESD 的顏色進行近似調整

密度	A 劑	約 1.36 kg/l	(DIN EN ISO 2811-1)
	B 劑	約 1.15 kg/l	
	混合樹脂 (以10% 水稀釋)	約 1.30 kg/l	
所有密度數據於 +23 °C 測得			

## 技術資料

抗磨損性 約 119 mg (CS10/1000/1000) (DIN 53 109 (泰柏耐磨損測試))

靜電行為	接地電阻 <sup>1)</sup>	$R_g < 10^9 \Omega$	(IEC 61340-4-1)
	典型平均接地電阻 <sup>2)</sup>	$R_g \leq 10^5 - 10^6 \Omega$	(DIN EN 1081)
	人體靜電放電電壓 <sup>2)</sup>	$< 100 \text{ V}$	(IEC 61340-4-5)
	系統電阻(人/地板/鞋) <sup>3)</sup>	$< 35 \text{ M} \Omega$	(IEC 61340-4-5)

<sup>1)</sup> 符合 IEC 61340-5-1 和 ANSI/ESD S20.20 標準。

<sup>2)</sup> 讀數可能因環境條件 (即溫度、濕度) 和測量設備而異。

<sup>3)</sup> 或  $< 10^9 \Omega$  + 人體靜電放電電壓  $< 100 \text{ V}$ ，若讀數  $> 35 \text{ M} \Omega$

化學抵抗性 可抗多種化學物質。請洽西卡技術部門

## 系統資訊

系統	請參考以下系統資料表：	
	Sikafloor® Multiflex PS-27 ESD	ESD滾塗面塗平滑彩色地坪
	Sikafloor® Multidur ES-43 ESD	聚氨酯ESD滾塗面塗平滑彩色導電環氧樹脂地坪
	Sikafloor® Multidur ES-44 ESD	聚氨酯ESD滾塗面塗平滑彩色環氧樹脂地坪

## 施作資訊

混合比例 A 劑 : B 劑 + 水 = 85 : 15 : 10 (重量比)

用量 約 0.18 – 0.20 kg/m<sup>2</sup>/層  
此數據為理論值，可能因為表面孔隙率、表面外觀、平整度與損耗而有額外的用量。用於高度磨耗情形時，例如使用滾輪辦公椅之區域，強烈建議施工兩道Sikafloor®-305 W ESD，可以提升系統之機械強度以抵抗辦公椅之磨耗。過低的用量可能導致滾筒痕跡、光澤度差異與不規則的表面結構。過多的用量可能會導致積水造成顏料浮動與導電性不佳

環境大氣溫度 最低 +10 °C / 最高 +30 °C

空氣相對濕度 在固化過程中，濕度不應超過最大值 75%。必須提供足夠的新鮮空氣通風，或使用除濕機，以去除固化產品中多餘的水分

露點 注意冷凝  
基材與未固化之地板需至少高於露點3°C以減低冷凝或地板成品開裂之風險

素地溫度 最低 +10°C / 最高 +30°C

操作時間	溫度	時間
	+10 °C	約 50 分鐘
	+20 °C	約 40 分鐘
	+30 °C	約 20 分鐘

注意：請特別注意使用時間，黏度會略有提升

## 固化時間

在覆塗 Sikafloor®-305 W ESD 需要：

基材溫度	最少	最多
+10 °C	2 日	10 日
+20 °C	1 日	8 日
+30 °C	16 小時	7 日

相對濕度最高為 70 % 且通風良好之狀況下。時間為估計值，可能因為環境變化，尤其是溫度與相對濕度影響

## 立即可使用產品

溫度	人可行走	輕型載重	完全固化
+10 °C	約 48 小時	約 5 日	約 10 日
+20 °C	約 24 小時	約 3 日	約 8 日
+30 °C	約 16 小時	約 2 日	約 7 日

注意：時間為估計值，可能因為環境變化影響

## 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

### 基材品質與製備

請參考西卡方法手冊：評估與製備地坪系統之表面

### 施工指引

請參考西卡方法手冊：地坪系統混合與施工

## 限制

- 施工完畢之 Sikafloor®-305 W ESD 須至少 24 小時避免潮濕、冷凝、水氣
- 產品僅能由有經驗之專業人士施工
- 務必稀釋 Sikafloor®-305 W ESD 才能施作。請使用 10% 的水稀釋材料
- 僅能將 Sikafloor®-305 W ESD 施工於無黏性的環氧樹脂或 PUR 樹脂面
- 確保在施工與乾燥時通風良好 (尤其氣溫在 <13°C 時)。否則反應和乾燥過程可能受損
- 務必每層施作厚度介於 0.18-0.2 kg/m<sup>2</sup>/層，已達到最佳的外觀、紋理、顯色與一致性的 ESD 性能
- 若地板暴露在物理和/或化學負載下，請定期控制導電率。若有磨損，需更新 Sikafloor®-305 W ESD。必須與授權的 ESD 代表或相關人員進行協調
- 請注意材料需依正確步驟混合與攪拌 3 分鐘，混合不均可能造成顏色差異
- 如果需要加熱，請使用電動暖風鼓風機系統，請勿使用氣體、油、石蠟或其他化石燃料加熱器，這些加熱器會產生大量的 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O 水蒸氣，這可能會對表面處理產生不利影響
- 不當的裂紋評估處理可能導致使用壽命縮短與反射性開裂，進而降低損害導電率
- 為了確保顏色一致性，請確認在每個區域中的最終導電塗層塗覆相同批號的 Sikafloor®-305 W ESD 系統
- ESD 防護衣、環境條件、測量設備、地板的清潔度和測試人員的不同，會對測量結果有關鍵性的影響
- 由於增塑劑的遷移，輪胎可能會在 Sikafloor®-305 W ESD 上產生深色痕跡
- 如果對清潔性的要求增加，Sikafloor®-305 W ESD 可以塗上 Diversey Care 的靜電耗散地板拋光劑“Jontec ESD”或“Jontec Destat”。請參考 Sikafloor®-305 W ESD 的清潔措施

## 生態，健康和安全

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

根據歐盟指令 2004/42，即用型產品的最大允許 VOC (產品類別 IIA / j type wb) 為 140 g/l (2010 年限值) 即用型產品 Sikafloor®-305 W ESD 的最大含量為 <140 g/l VOC

## 施作說明

### 素地品質/前處理

表面需清潔、乾燥且無任何無任何汙染物如髒污、油污、油脂、塗層或表面處理物等。施工前，所有灰塵與鬆動易碎物質須從表面完全清除，可使用吸塵器。拉拔強度須高於 1.5 N/mm<sup>2</sup>。如有疑慮可先於測試範圍進行測試。需打磨環氧樹脂表面，可使用如：3M™ 棕色剝線板搭配低速自動洗滌器或旋轉地板機器 (175 – 600 rpm) 以確保 Sikafloor®-305 W ESD 的適當附著力

### 混合

混合之前，以機械攪拌 A 劑。將所有 B 劑都添加到 A 劑，再連續混合 3 分鐘直到混合均勻。為了獲得更光滑的表面，請加入 10% 的水。加入水後再繼續混合 1 分鐘。等待 1 分鐘後，然後再次混合 1 分鐘。在每次混合中添加的水量必須是相同的，如果不是，它可能略為影響表面質感。為確保充分混合，將所有物料倒入另一個容器中，然後再次混合均勻

必須避免過度混合，以盡量減少空氣

### 混合工具：

Sikafloor®-305 W ESD 必須使用低速電動攪拌器 (300 - 400 rpm) 或其他合適的設備徹底混合

## 產品資料表

Sikafloor®-305 W ESD  
四月 2022, 版本 09.01  
020812060030000005

## 施作

施工前請確認相對空氣濕度和露點

地板必須分為數個區域(如果可能,可在伸縮縫或門邊),這些部分可以不停地完成。短毛(12-13 mm)尼龍滾輪刷和托盤是首選工具

施工必須分3個步驟進行:

先請第一位師傅使用適當的刷子將材料施作於角落、柱子周圍或其他裝置。必須注意在應用過程中始終保持邊緣濕潤。

第二名師傅負責以滾筒橫向方式塗佈適量的材料,且必須注意在施工過程中保持邊緣濕潤。

第三名師傅需穿上釘鞋進入新塗抹的區域,並使用滾筒刷塗佈最後的材料。塗佈的動作必須與他的動作平行,至到離開區域為止,可完成無縫接合面。

施工力道需一致,塗佈速度避免延遲,以免於塗佈時前層於施工之材料已乾燥,影響成果。如果在應用過程中保持邊緣濕潤,表面則可呈現無縫接合面。

請參閱方法聲明:地板系統的混合和施工

## 工具清潔

施工後立即以水清潔工具與設備。硬化或未固化材料只能以機械方式移除

## 維護

為維護地坪施工後的外觀,Sikafloor®-305 W ESD施工之溢出物需立即與定期清潔

請參考Sikafloor®清潔制度

## 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  
Sikafloor®-305 W ESD  
四月 2022, 版本 09.01  
020812060030000005

Sikafloor-305WESD-zh-TW-(04-2022)-9-1.pdf