



## 技術資料表

### **DOWSIL™ 982 Silicone Insulating Glass Sealant**

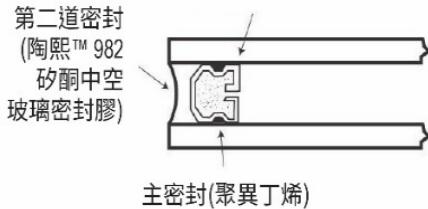
#### 應用

- 陶熙™ 982 矽酮中空玻璃密封膠設計用作雙道密封中空玻璃的第二道密封膠（見圖 1）。作為第一道密封的聚異丁烯則主要用於防止水蒸氣進入到中空玻璃的空氣夾層內。陶熙™ 982 矽酮中空玻璃密封膠可以將中空玻璃的各個部件粘結起來，形成一個符合工業標準的耐候性裝置。其性能可由獨立測試實驗室按照工業標準進行驗證<sup>1</sup>。
- 陶熙™ 982 矽酮中空玻璃密封膠可用作採用玻璃裝配結構的中空玻璃的第二道邊部密封。

#### 可持续性属性：



鋁、不銹鋼、鍍鋅鋼間隔塊或填充有乾燥劑的聚合物間隔塊系統；钎焊角、焊接角、彎曲角，或者丁基橡膠注塑角鍵。



<sup>1</sup>依照 ASTM E 2190 “中空玻璃性能和評價標準”。中空玻璃製造商應負責確定該密封膠對於玻璃裝配應用的適用性。

#### 成分

- 雙組分矽酮密封膠

#### 優點

- 固化形成一種耐久的、高模量的、不透風雨的密封
- 對多種塗層玻璃以及鋁制和鋼制間隔塊具有良好的無底塗粘合性
- 可在玻璃結構裝配中用作中空玻璃的第二道密封膠<sup>2</sup>
- 非流動配方，適合於手動和自動玻璃裝配
- 快速固化
- 中性固化
- 在-50°C 至 150°C 範圍內具有良好的溫度穩定性
- 具有突出的耐臭氧和紫外線輻射性能
- 保質期為生產之日起 12 個月
- 低體積收縮率(< 5%)

<sup>2</sup>當中空玻璃採用結構裝配應用時，中空玻璃製造商應負責確定陶熙™矽酮中空玻璃密封膠的適當注膠用量以及接縫尺寸。

## 一般屬性

規格作者：這些值不用於為規格做準備。

測驗 <sup>1</sup>	屬性	單位	結果
<b>供貨時 - •陶熙™ 982 砂酮中空玻璃密封膠，主劑</b>			
	顏色		白色
	外觀		膏狀
ASTM D 1475	比重		1.36
ASTM C 1183	擠出率	g/min	280
	揮發性有機物含量 <sup>2</sup>	g/l	< 4
<b>供貨時 - •陶熙™ 982 砂酮中空玻璃密封膠，固化劑</b>			
	顏色		黑色
	外觀		膏狀
ASTM D 1475	比重		1.07
	揮發性有機物含量 <sup>2</sup>	g/l	< 150
<b>供貨時 - •陶熙™ 982 砂酮中空玻璃密封膠，固化劑</b>			
	顏色		灰色
	外觀		粘稠液體
ASTM D 1475	比重		1.02
	揮發性有機物含量 <sup>2</sup>	g/l	< 130
<b>催化時 - 主劑與固化劑按照 9:1 的體積比混合 (9:1 體積=12:1 重量)</b>			
	拉斷時間	分鐘	30-50
ASTM D 2202	下垂度	mm (英吋)	< 2.5 (0.1)
<b>固化後 - 室溫下 7 天</b>			
ASTM C 661	硬度	肖氏 A	42
ASTM C 794	剝離粘結性，內聚破壞		
	鋁料	%	100
	玻璃	%	100
	粘結力	N/m (ppi)	5,200 (30)
ASTM C 1135	抗拉強度 (10%時)	MPa (psi)	0.15 (22)
	抗拉強度，極限	MPa (psi)	1.0 (150)
	伸長率，極限	%	219

1. ASTM: American Society for Testing and Materials.

2. 根據加利福尼亞州南海岸空氣品質管制局的規定，列出的最大揮發性有機物含量同時包括了含水和豁免化合物以及不含水和豁免化合物的情形。

## 描述

陶熙™ 982 矽酮中空玻璃密封膠是一種雙組分有機矽配方。在供貨時，其主劑是一種光滑的白色膏狀物，固化劑則是一種黑色膏狀物或灰色的粘稠液體。將主劑和固化劑按適當比例混合後，材料會固化形成一種耐久的、高模量的、耐候的有機矽密封膠。

陶熙™ 982 矽酮中空玻璃密封膠獨特的耐候性使得其在暴露多年之後仍能保持良好性能。該產品的抗拉強度和粘合性<sup>1</sup>不會隨著老化或暴露於氣候中而發生顯著改變，仍能保持良好耐候性。

<sup>1</sup>一些玻璃鍍膜可能需要進行邊緣磨除才能達到最佳的長期粘合性能。請聯繫您的玻璃供應商獲取具體建議。

## 如何使用

用於玻璃結構裝配應用的中空玻璃的第二道密封粘合寬度應符合業內標準（如梯形載荷分佈和載荷分擔原則）。有關這些標準的介紹，請參閱陶氏中空玻璃技術手冊。使用密封膠之前，應對其粘合性和相容性進行評估。

在批量生產中使用陶熙™ 982 矽酮中空玻璃密封膠之前，陶氏可應要求協助在鍍膜玻璃<sup>1</sup>和間隔塊表面上進行粘合性測試。

## 表面準備工作

使用本產品之前，應使用異丙醇等溶劑和乾淨無油的不起毛布清潔所有金屬、玻璃和塑膠表面。玻璃也可以採用適當的自動清洗機進行清潔<sup>2</sup>。

<sup>2</sup>請遵守溶劑生產商建議的安全操作說明以及適用的地方法律。

## 混合

為了獲得良好的物理特性，應採用無氣混合系統對陶熙™ 982 矽酮中空玻璃密封膠主劑和固化劑進行充分混合。陶熙™ 982 矽酮中空玻璃密封膠與當前市售的有機矽膠打膠設備相容。空氣混摻後會改變其物理特性，因此無論是手動混合還是機械混合都無法達到理想的效果。陶熙™ 982 矽酮中空玻璃密封膠以兩種單獨的成分供應。本產品的固化速率可通過改變主劑與固化劑的混合比例進行調整：8:1 至 10:1（體積比）。在這一範圍內，密封膠的物理特性不會發生顯著變化。但是，環境溫度和濕度的變化會影響拉斷時間。

重量比-體積比換算見表 1。

**表 1：體積混合比與重量混合比的換算**

等效的重量比		
體積比	黑色固化劑	灰色固化劑
8:1 至 10:1	10:1 至 13:1	10.5:1 至 13.5:1

標準的混合比例通常為 9:1（體積比），請與打膠設備生產商確認。

## 如何使用(繼續)

### 測試

陶氏建議進行以下幾種內部品質控制測試，以確保最佳的密封膠性能：

- 蝴蝶測試——確保適當均勻的混合。
- 拉斷時間或固化測試——確保密封膠混合比在正確的範圍內。
- 拉力粘結測試——確保密封膠對基材具有適當的粘合性。

每當主劑或固化劑發生換桶時，或者每當生產線啟動時，都應進行這些測試。陶氏可以提供建議的測試步驟。



SGBP 4535

### 修整

為獲得最佳的粘合效果，應在密封膠注膠後立即對接縫進行修整，以確保充分的基材接觸。

### 處理注意事項

本文件不包括安全使用所需的產品安全資訊。在處理之前、請閱讀產品和安全資料表及容器標籤、以取得安全使用、身體和健康危害資訊。安全資料表可在陶氏網站 DOW.COM/ZH-CN 上取得、或是從您的陶氏銷售應用工程師、經銷商或致電陶氏客戶服務中心取得。

### 儲存與有效性

陶熙™ 982 矽酮中空玻璃密封膠應儲存在氣密的密閉容器中。主劑在 30°C (86°F)的溫度下、固化劑在 27°C (80°F)的溫度下儲存時，兩者的保質期為自生產之日起 12 個月。參見產品包裝上的有效期標識。

### 包裝

陶熙™ 982 矽酮中空玻璃密封膠固化劑和陶熙™ 982 矽酮中空玻璃密封膠主劑單獨包裝。

陶熙™ 982 矽酮中空玻璃密封膠主劑為 250 kg (淨重) 直桶徑大桶裝。

陶熙™ 982 矽酮中空玻璃密封膠固化劑 (黑色) 為 19 kg (淨重) 中桶裝或 (灰色) 為 18 kg (淨重) 中桶裝。

陶熙™ 982 矽酮中空玻璃密封膠固化劑和主劑的批次無需匹配使用。

### 限制

本產品未經測試且不表示適用於醫療或藥物用途。

## 健康和環境資訊

為了支援客戶的產品安全需求、陶氏在每個領域都有廣泛的產品監督管理組織、以及由產品安全和法規遵守專家組成的團隊。

如需詳細資訊、請參閱我們的網站 [dow.com/zh-cn](http://dow.com/zh-cn) 或諮詢您當地的陶氏代表。

## 廢棄處理需注意事項

根據所有地方、州（省）和聯邦法規進行處理。空容器可能含有有害殘留物。該材料及其容器必須以安全合法的方式處理。

使用者負責驗證處理和處置程序是否符合當地、州（省）和聯邦法規。欲瞭解更多資訊、請與陶氏技術代表聯絡。

## 產品管理

陶氏對所有生產、分銷和使用陶氏產品的人以及我們所處的環境都非常關注。這種關注是我們產品管理理念的基礎、透過這一理念、我們評估產品的安全、健康和環境資訊、然後採取適當措施保護員工和公眾健康以及我們的環境。我們產品管理計畫的成功取決於與陶氏產品相關的每一個人——從最初的概念和研究、到每一種產品的製造、使用、銷售、處理和回收。

## 客戶須知

陶氏強烈鼓勵客戶從人類健康和環境品質的角度審查其製造過程和陶氏產品的應用、以確保陶氏產品不會以非預期或未經試驗的方式使用。陶氏的人員可以回答您的問題並向您提供適當的技術支援。在使用陶氏產品之前、應查閱陶氏產品資料、包括安全資料表。陶氏可提供最新的安全資料表。

[dow.com/zh-cn](http://dow.com/zh-cn)

**注意:**任何侵犯陶氏或其他公司擁有的專利的自由都是無法推斷的。由於使用條件和適用法律可能因地點而異、並且可能會隨著時間而變化、因此客戶有責任確定產品和本文檔中的資訊是否適合客戶使用、並確保客戶的工作場所和處置做法符合適用法律和其他政府法規。本文獻中顯示的產品可能無法銷售和/或在所有代表陶氏的地域提供。提出的索賠可能尚未批准在所有國家/地區使用。陶氏對本文獻中的資訊不承擔任何義務或責任。提及「Dow」或「公司」是指陶氏法律實體向客戶銷售產品、除非另有明文說明。不作保證;明確排除所有為特定目的的可商戶性或適用性默示擔保。



©TM陶氏化學公司（陶氏）或其附屬公司的商標

DOWSIL™ 982 Silicone Insulating Glass Sealant

© 2018–2025 陶氏化學公司。保留所有權利。