

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業區 24 路 29 號 TEL: 886-4-23501155(代表) FAX: 886-4-23507373
E-mail: anvictor@ms45.hinet.net 網站: www.twanfong.com

有機聚矽氮烷 OPS-2019

規格:

| | |
|-------------|--|
| 外觀 | : 無色透明至淡黃色液體 |
| 分子量 | : 1200~1800 |
| 黏度 | : 10~40 cP |
| 純度 | : 99%以上 |
| 純物質密度 | : 0.98 ~0.99g/cm ³ |
| 固化後密度 | : 1.3 g/ml |
| 樹脂開裂閾值 | : 10~30μm 塗層 |
| 常溫表乾時間 | : 30~50 分鐘 |
| 固化後硬度 | : 室溫固化 24 小時: 7H 熱固化: 4~5H |
| 塗層疏水角 | : 100°~105° |
| 清漆塗層推薦使用溫度 | : <500°C |
| 配方塗層推薦使用溫度 | : <1000°C |
| 化學遮罩性 | : 良好 (O ₂ , H ₂ O 及其它氣體) |
| 線性收縮率 | : <1% |
| 透過率 (可見光) | : >95% |
| 金屬附著力 (劃格法) | : 0 級 |

特性:

OPS-2019 是一種含矽氮結構，官能團主要為甲基的液體聚矽氮烷，既可常溫自固化也可高溫固化。OPS-2019 由於具備 Si-NH-Si 鍵，在室溫下即可固化，固化中主要涉及的反應為 Si-NH-Si 的水解和氧化。同時 Si-NH-Si 鍵和基材表面的-OH 容易反應，由此帶來和基材的良好結合力。在樹脂中添加適當催化劑又可以促進 Si-H 和 Si-NH-Si 的反應，樹脂固化之後形成三維交聯結構，賦予材料良好的力學性能。

OPS-2019 黏度低、附著力好，可通過塗抹、浸塗、噴塗[1]、刷塗等多種施工方式於各種類型的底材上，不限於金屬、合金、玻璃、漆膜和塑膠（如 PP、PC、PVC、PMMA）等。它具有下列特性：

1. 黏度低。
2. 塗層滑水性能好。
3. 固化方式多樣。
4. 固化後不可燃。
5. 抗氧化、抗腐蝕。
6. 塗層防塗鴉性能好。
7. 對金屬、陶瓷等材料的附著力好。

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業區 24 路 29 號 TEL: 886-4-23501155(代表) FAX: 886-4-23507373
E-mail: anvictor@ms45.hinet.net 網站: www.twanfong.com

應用：

1. 塗料。
2. 黏結劑。
3. 不燃複合材料。
4. 聚合物基複合材料。
5. 玻璃及磨具領域。
6. 要求低表面張力等易清潔領域。

固化方式及固化時間：

常溫自固化

常溫完全固化建議放置 24 小時以上；

升溫可加速固化，如塗層表乾後，**120°C~180°C 烘 2~6 小時即可完全固化。**

所得固化塗層在室內環境下的使用性質均表現良好；塗層固化後的韌性在 300°C 後會明顯減少。

熱固化

塗料塗覆後，在 **200°C~250°C 的溫度下烘烤 10~20 分鐘即可實現固化。**為保證使用效果，建議待冷卻後常溫放置 12 小時以上。

備註：

1. 可常溫自固化的聚矽氮烷，在噴塗時氣體建議使用氫氣、高純氮氣等而非空氣，否則塗料霧化液滴會在噴塗過程中部分固化，可能會使塗層發白而非透明。
2. **熱固化硬度是在 230°C 的溫度下加熱 10 分鐘**，並室溫放置 12 小時測試所得。
3. OPS-2019 塗層使用溫度與膜厚有關，**膜厚越高，塗層防護性能越好**，但在高溫環境下越容易開裂。

相容性：

1. 與大多數非極性溶劑互溶，如烷烴類、醚類、酮類、酯類；不溶於多種醇 醚類溶劑，如二乙二醇二甲醚、二乙二醇二丁醚、四乙二醇丁醚。
2. 與多種樹脂互溶，如**環氧矽樹脂、有機矽樹脂**，混合使用可以縮短固化時間，並提高樹脂硬度。

操作方式：

1. 取用時應在乾燥、陰涼、通風條件好的環境下進行，遠離熱源和火源。
2. 取用時應採用必要的防護措施，如手套、口罩等；不得將未固化 OPS-2019 靠近火源、潮濕空氣、水。
3. 開蓋使用時的聚矽氮烷，必須將容器及時封口，使用完畢後，用氮氣/氫氣置換容器內的空氣，密封包裝後儲存。
4. 已調配的未使用完塗料不能回收，應按當地法規進行廢棄處理。

大陸手機：1350-9624401(技術)，1382-5211745(業務)

第2頁，共3頁 (第一版 2025.12)

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業區 24 路 29 號 TEL：886-4-23501155(代表) FAX：886-4-23507373
E-mail：anvictor@ms45.hinet.net 網站：www.twanfong.com

清潔：

合適正確的清潔方法很重要。使用完畢後，**迅速使用丙酮或溶劑油對工具進行擦拭清洗**。一經固化普通溶劑無法洗除。可採用強鹼如氫氧化鈉 10%水溶液浸泡 5 小時以上進行處理。

儲存：

儲存環境應乾燥、陰涼、通風條件好，遠離熱源和火源。包裝容器必須保持密閉，小心處置。儲存溫度應保證在 0°C~20°C 之間，保存期為 12 個月。

注意：此為一指導性資料，並不具有約束力，我們建議使用者能在使用之前做有必要的測試，不要把它當做一種直接的替代品，如此才能確保產品適合於指定的應用。