

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-2019K

規格：

外觀	: 無色透明至淡黃色液體
分子量	: 800~900
黏度	: 10~40cP
純度	: 50%以上
密度	: 0.98 ~0.99g/cm ³
樹脂開裂閾值	: 100μm+塗層
固化方式	: 常溫自固化
常溫表乾時間	: 1~10 分鐘
完全固化時間	: 升溫可加速固化，如塗層表乾後，120℃~150℃烘 2~5 小時即可完全固化
固化後硬度	: 室溫固化 12 小時：5H 室溫固化 24 小時：7H
塗層疏水角	: 100°~105°
清漆塗層推薦使用溫度	: <300℃ [2]
配方塗層推薦使用溫度	: <1000℃
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-2019K 是一種液體有機聚矽氮烷，專門設計用於常溫固化塗料體系。OPS-2019K 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。基於其低黏度和良好附著力，OPS-2019K 可通過塗抹、浸塗、噴塗、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。活性極高，實際銷售中大部分是 50%含量產品銷售，客戶根據需要再添加溶劑。它具有下列特性：

1. 黏度低。
2. 表乾時間短。
3. 固化方式多樣。
4. 固化後不可燃。

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

5. 抗氧化、抗腐蝕。
6. 易於清潔。
7. 對金屬、陶瓷等材料的附著力好。

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。

備註：

1. OPS-2019K 升溫固化建議在表乾後進行，固化溫度可在 60℃~200℃ 範圍內選擇，完全固化的時間隨溫度升高而縮短。
2. OPS-2019K 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。
3. 不能用酒精稀釋，可以用醚類烷烴類，酒精和水不能接觸矽氧烷。

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-2019K 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/氬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。

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℃~20℃ 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。