

# 安鋒實業股份有限公司

台灣省台中市工業區 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

## 多種金屬用鏽蝕抑制劑 G50

### 規格：

化學成份	：	聚氧烯衍生物
外觀	：	透明褐色黏稠液體
氣味	：	溫合、特殊味道
pH 值(1%於水中)	：	6.5 (含 20% 異丙醇的水)
溶解性	：	不溶於水和非極性系統，溶於極性系統

### 應用：

**G50** 是一種新型高分子多金屬腐蝕抑止劑，對鐵、鋼、鋁、鋁合金、鋅、銅、鉛和其他金屬都有功效。G50 當初是與位於 Bremen 的 Fraunhofer IFAM 合作開發用於鋁合金上。G50 可以容易添加到溶劑型系統中，預先中和後也在水中或水性系統中也表現良好效能。G50 可與防鏽顏料結合使用或單獨用在清漆中。在測試中如果將 G50 直接塗佈在鋁合金上(AA 2024 T3 bare)則顯現卓越的效果，有效膜厚只有 10 奈米厚，因此有可能將乳液或溶液重複使用多次。

額外功效：

- 流變特性(潤濕性)
- 改善附著力
- 在扭轉測試(torsion test)中有更好的表現

### 混合步驟：

G50 的有效性並不在於高添加量，而是在於適當的混合/處理，可藉由事先加入 G50 進行良好的混合/研磨，和藉由適當的 G50 溶液/預混合來最佳化分散。

#### A. 溶劑型油漆、塗料：

1. G50 直接加入樹脂中，完成最佳溶液及有效性。
2. 當使用的溶劑是極性時(如：芳香族、酯類、二醇類或醇類)不需要進一步的操作。
3. 當使用的溶劑是非極性時(如：白油精、烷烴)，G50 必須先預混合後再添加，事先使用極性溶劑(如：二甲苯、二醇類或酯類)或極性物質預混合來最佳化配方。

#### B. 水性塗料：

1. G50 直接加入樹脂中，完成最佳溶液及有效性。
2. 因為 G50 本身不溶於水，它必須做成自備預混合液(與胺類或極性溶劑)來添加或用 G50wb、G50E、G50N、G50F。

### 預分散(Premix)的製備：

#### A. G50 與溶劑預分散：

1. 因為 G50 可溶於弱極性到非常極性的溶劑(如：芳香族、酯類、烷烴)，製備預混合物需使用這類溶劑。一般來說，使用越高極性的溶劑越好。
2. 建議的預混合步驟：1份 G50 + 最少 2份溶劑。

# 安鋒實業股份有限公司

台灣省台中市工業區 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

---

3. G50添加到樹脂中來達到最佳溶解和效果。

## B. G50與胺類預分散：

1. 藉由胺類調整PH值到微鹼性，G50能在水中完美的乳化，最佳用量依據胺類的鹼性。首先是G50混合胺類，隨後可加入水溶液相中。
2. 對水性系統，建議胺類乳化或極性溶劑(如：醇類、二醇類或其他)或極性物質來做premix。
3. 建議的預混合步驟：4份G50 + 1 份胺類(如TEA或AMP)。
4. 預混合後的G50添加到樹脂中來達到最佳溶解和效果。

預混合物可以添加到生產過程中來最佳化G50的分散/溶解。如果防鏽效力不滿意，需確認混合過程。

## 添加量：

腐蝕等級0的鑄鐵(DIN 51360/2), pH 8.5：1.0 % - 1.25 %

非鐵金屬表面直接處理：0.5 % - 1.0 %

**油漆及塗料：0.5 % - 2 % (對固成分：1.0 % - 4.0 %)**

**金屬顏料**、片狀或漿料，根據大小、型狀、比重：

鋁片 (大小約 20  $\mu\text{m}$  \* 1  $\mu\text{m}$ )用量：3.0 % - 10.0 %

鋅片 (大小約 20  $\mu\text{m}$  \* 1  $\mu\text{m}$ )用量：2.5 % - 5.0 %

## 儲存：

存放於 0~35°C 室內陰涼乾燥處，避免陽光照射遠離火氣。

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。