

多種金屬用鏽蝕抑制劑 TACorr G50

規格：

化學成份	：聚氧烯衍生物
固成份	：100%（不含 VOC）
外觀	：淺棕色液體
氣味	：特殊，溫和
pH 值(0.5%於水中)	：5.5~6.5
比重(20°C)	：1.02~1.04

特性：

1. **TACorr G50 是一種新型聚合多金屬腐蝕抑止劑，對氧化鋁合金、鐵、鋼、非鐵金屬、鋅及其他金屬都有功效。G50是與位於Bremen的 Fraunhofer IFAM 合作開發用。**
2. **TACorr G50可以當做單獨抑制劑使用。它是一種非常好的增效劑，可增強和補充其他抑制劑類型的有效性，例如：抗腐蝕顏料（磷酸鋅）或有機抑制劑（酸、醃胺）。**
3. 將TACorr G50塗在表面時，**膜厚只有大約10nm。**
4. TACorr G50也可以當做濕潤劑、極壓/抗磨劑(EP/AW additive)、密著增進劑的共乳化劑。

應用：

1. 油漆、塗料、水性、油性、透明塗料及UV塗料。
2. 金屬加工，如：油、水溶性潤滑劑或全合成冷卻劑。
3. **任何種類的顏料/薄片，如：氧化鋁、鋅或磷酸鹽。**
4. 暫時性腐蝕保護（運輸或儲存）。
5. 洗滌劑（水性或溶劑型）。

使用指示：

為了獲得TACorr G50最佳性能及最佳用量，最重要的是在系統內進行適當的混合和最精細的分散。因此，以下指示很重要：

1. 極性/溶解度：

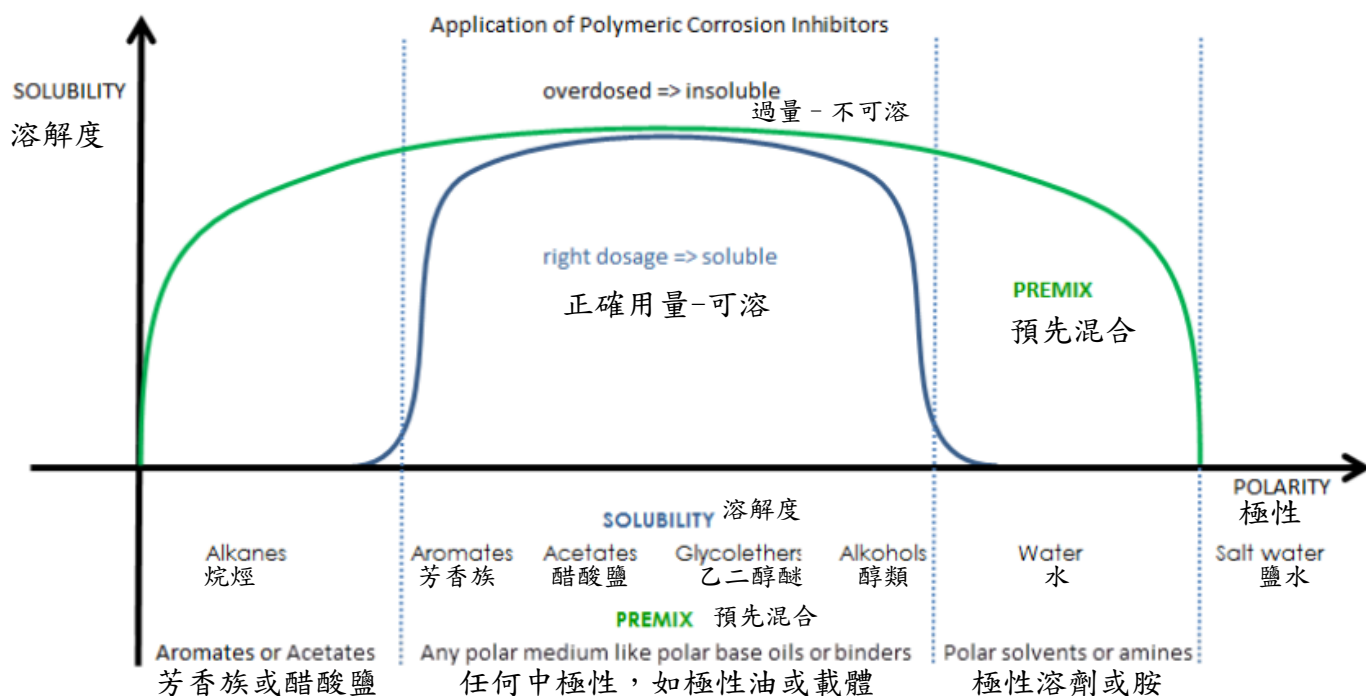
TACorr G50 可溶於極性溶劑/系統。這不僅考慮了實際溶劑本身，還考慮了存在/占主導地位的所有類型的產品。**在非極性系統中（如：白油精或類似的），它不溶解，只能通過預混合，這可以通過適當的溶劑或乳化劑來完成。在水性系統中，TACorr G50 也不溶解。在這裡混合可以用適當的溶劑/乳化劑或用鹼（如：胺）中和來完成。**

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



2. 水/pH值：

在水性系統中，適當混合的 pH 值必須為7.5或更高。建議先用胺/鹼中和 TACorr G50，然後可以將TACorr G50-胺的預混物添加到水相中。基本上每種胺都可以使用，用量視鹼度而定。

3. 黏度：

由於 TACorr G50 具有相當高的黏度，因為它更難分散均勻，使得混合更加困難。所以所有考慮到這個問題的措施都是有利於效率的，例如，與適當溶劑/乳化劑的預混物或在具有最佳溶解度的生產步驟中混合。

添加到酸性樹脂並簡單測試防鏽效果(安鋒-1140930002)

實驗配方：

一、測試配方

品名	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4
水性樹脂 AC 4681	100 %	100 %	100 %	100 %
G50 防鏽配方液(50%)	-	2 %	5 %	8 %
濕潤劑 SW-3404	2 %	1 %	-	-

→分別做成 G50 含量 0、1、2.5、4%的組別，而因 AC 4681 直接使用會有縮邊狀況，因此有添加濕潤劑幫助改善。

二、操作參數

1. 底材：馬口鐵(有砂磨)
2. 塗佈方式：線棒濕膜 15 μm (理論乾膜 6 μm)
3. 乾燥條件：自乾一週
4. 防鏽測試方法：將乾燥後的試片浸泡於 5%食鹽水，比較浸泡後的生鏽程度

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

實驗結果與討論：

一、測試結果

1. 配方液穩定性

組別	配方液外觀
Test 2(AC 4681 + 1% G50)	密封保存室溫兩週後沒有不相容的異物稀出
Test 3(AC 4681 + 2.5% G50)	
Test 4(AC 4681 + 4% G50)	

2. 防鏽效果測試(Test 1~4 各組的膜面實際乾膜約 8~10 μ m)

組別	試片熟成後浸泡 5%食鹽水
未處理馬口鐵(有砂磨)	一天後生成大量鏽斑，浸泡時間越久生成越多
Test 1(AC 4681 無添加 G50)	一天後劃 X 處就吐出大量鏽痕，其餘膜面也有許多鏽斑
Test 2(AC 4681 + 1% G50)	一天後劃 X 處吐出些許鏽痕，其餘膜面有少許鏽斑分布，隨著時間會緩慢增加生鏽痕跡
Test 3(AC 4681 + 2.5% G50)	
Test 4(AC 4681 + 4% G50)	一天後劃 X 處吐出些許鏽痕，其餘膜面幾乎沒有鏽斑，第三天之後生鏽速率有所減緩

● 未處理馬口鐵(有砂磨)

浸泡 5%食鹽水*1 天



浸泡 5%食鹽水*3 天



浸泡 5%食鹽水*7 天



安鋒實業股份有限公司

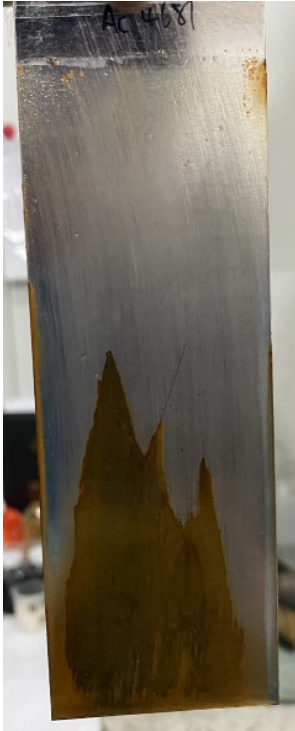
台灣省台中市工業區 24 路 29 號 TEL：886-4-23501155（代表） FAX：886-4-23507373

E-mail：anvictor@ms45.hinet.net

網站：www.twanfong.com

● Test 1(無添加 G50)

浸泡 5%食鹽水*1 天



浸泡 5%食鹽水*3 天



浸泡 5%食鹽水*7 天



● Test 2(G50 含量 1%)

浸泡 5%食鹽水*1 天



浸泡 5%食鹽水*3 天



浸泡 5%食鹽水*7 天



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

- Test 3(G50 含量 2.5%)

浸泡 5%食鹽水*1 天



浸泡 5%食鹽水*3 天



浸泡 5%食鹽水*7 天



- Test 4(G50 含量 4%)

浸泡 5%食鹽水*1 天



浸泡 5%食鹽水*3 天



浸泡 5%食鹽水*7 天



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

建議用量：

1. 油漆及塗料：1.0~4.0%(對固成份)
2. 金屬加工
濃縮物：1.0~5.0% 乳液：0.1~0.5%
3. 顏料/薄片：取決於比表面積。
金屬顏料、片狀或漿料，根據大小、型狀、比重：
鋁片 (大小約 20 μm * 1 μm) 用量：3.0 % - 10.0 %
鋅片 (大小約 20 μm * 1 μm) 用量：2.5 % - 5.0 %
4. 暫時性保護：0.1~0.5%
5. 清洗劑：0.1~1.0%

儲存：

存放於 0~35℃ 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。