

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業 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

水油兩用多種金屬銹蝕抑制劑 TACorr G50 Zi

規格：

外觀	：棕色液體
氣味	：溫和特殊氣味
固成份	：75%
pH 值(1.0%)	：9
密度(20°C)	：1.02~1.10

特性：

- 1.TACorr G50 Zi 是一支以 TACorr G50 為基礎的特殊聚氧烯(polyoxyalkenyl) 配方產品，不含 VOC，優化了對鐵、鋼鐵及多種金屬應用的防鏽性，水性及油性系統皆可用。
- 2.TACorr G50 Zi 可用於水性及油性漆和塗料、透明塗料、UV 塗料。
- 3.用水簡單開稀 TACorr G50 Zi 作為沖洗液，可提供暫時性防鏽保護。
- 4.TACorr G50 Zi 具有下列特性：
 - 同時具有長期防銹和抗閃銹效果。
 - 水油兩用，也可用於無溶劑系統。
 - 提升密著性和濕潤性。
 - 矽烷或磷酸鋅的液體替代品。
 - 不含氮化物(nitride)和 VOC。

應用：

- 1.漆及塗料：
 - 應用於水性塗料時，TACorr G50 Zi 可做為長效銹蝕抑制劑，也可作為閃銹抑制劑。可單獨作為銹蝕抑制劑，也可與其他抑制劑併用，例如搭配抗閃銹劑或防鏽顏料。TACorr G50 Zi 與 TACorr G50 就有很好的協同效果。
 - 應用於油性系統時，TACorr G50 Zi 是一個極佳的選擇，因為可與各種常見的溶劑相容，例如芳香族、醚類、酯類、酮類、二醇類、醇類。
 - 建議添加量為 1.0~2.0%。
- 2.應用於鋼鐵表面或其他多種金屬合金的暫時性防鏽保護時，僅需將 TACorr G50 Zi 以純水或去離子水稀釋成 1%作為沖洗液。建議添加量為 0.5~2.0%。
- 3.應用於油性銀漿(粉)鈍化處理，有助於轉到水性系統，可防止銀漿發黑。

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業 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

24 小時鹽噴(SST)—濕密著測試：

1. 測試塗料：2K 油性高固系統
2. 膜厚及底材：刮塗 400 μ m，冷軋鋼板(QD)
3. 乾燥條件：塗佈後靜置過夜，然後烘烤 50°C×3 小時。
4. 測試方法：SST×24 小時後，刮擦塗膜並比較膜面破損狀



空白組(含磷酸鋅)



空白組(不含磷酸鋅)



1% TACorr G50 Zi

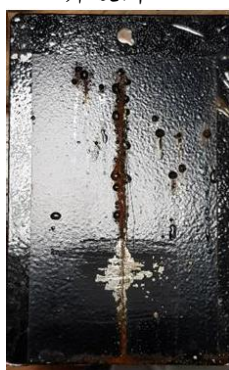
750 小時鹽噴(SST)測試：

- 測試塗料：2K 油性高固系統

1% TACorrSil G50 Zi + 磷酸鋅



SST×500 小時



SST×750 小時後刮擦

1% TACorrSil G50 Zi (無磷酸鋅)



SST×500 小時



SST×750 小時後刮擦

1000 小時濕氣測試：

- 測試塗料：2K 油性高固系統

左：1% TACorr G50 Zi + 磷酸鋅

右：1% TACorr G50 Zi (無磷酸鋅)



安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業 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

24 小時鹽噴(SST)—濕密著測試：

1. 測試塗料：1K 水性壓克力直接塗佈金屬(DTM)塗料系統
2. 膜厚及底材：刮塗 400 μ m，冷軋鋼板(QD)
3. 乾燥條件：塗佈後靜置過夜，然後烘烤 50°C×3 小時。
4. 測試方法：SST×24 小時後，刮擦塗膜並比較膜面破損狀況



空白組(無防鏽劑)



1.9% 砂烷競爭品
+1% 抗閃鏽劑



1% TACorr G50 Zi

300 小時鹽噴(SST)測試：

- 測試塗料：1K 水性壓克力直接塗佈金屬(DTM)塗料系統

左：空白組(無防鏽劑)

右：1% TACorr G50 Zi



安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業 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

1K 水性壓克力防銹 DTM 塗料參考配方 HT-29:

- 底材：金屬
- 配方基礎：Alberdingk FP 2403-75

順序	原材料	比例
1	去離子水	8.00
2	分散劑 Edaplan 490	1.20
3	中和劑 AMP 90	0.03
4	消泡劑 BYK 024	0.10
5	鈦白粉 Kronos 2190	5.00
6	填料 Durcal 5	29.50
攪拌下加入原材料 然後高速分散 20 分鐘(10m/s, 20°C, GFN<20μm)		
7	去離子水	5.00
8	共溶劑 Dowanol PM	2.50
9	壓克力分散液 Alberdingk AC 2403	46.70
10	消泡劑 BYK 024	0.10
11	濕潤劑 BYK 345	0.22
12	TACorr G50 Zi	1.00
13	流變控制劑 Tafigel PUR 61	0.10
14	共溶劑 Dowanol DPM	0.10
15	去離子水	0.45
需先預混合原材料 13~15		
總計		100.00

油性銀漿添加進水性配方觀察安定性(安鋒-1120913005)

一、油性銀漿預處理

品名	鈍化液
防鏽劑 G50Zi	50 %
共溶劑 DPM	50 %

→800rpm*30mins



品名	預成銀漿
客供 8 μm 銀漿(塑膠噴漆用)	50 %
鈍化液	50 %

→500rpm*30mins 後，常溫靜置一天，預成銀漿的 pH 值為 8.1

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業 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

二、測試配方

品名	Test 1
純水	23.5 %
共溶劑 DPM	12 %
水性樹脂 AS 2610	50 %
分散劑 DA-130	0.5 %
濕潤劑 WT-100	1 %
預成銀漿	12 %
防沉增稠劑 VIS 4	1 %

三、操作參數

1. 底材：ABS 板
2. 塗佈方式：噴塗(噴幅闊 1 圈 / 出漆闊半圈 / 出氣闊 1 圈，噴兩~三層)
3. 乾燥條件：烘烤 50°C*1 晚

實驗步驟：

一、測試配方

1. 取純水，加入共溶劑 DPM，混合攪拌均勻。(800rpm*1min)
2. 加入樹脂 AS 2610，混合攪拌均勻。(800rpm*5mins)
3. 加入分散劑 DA-130，混合攪拌均勻。(800rpm*3mins)
4. 加入濕潤劑 WT-100，混合攪拌均勻。(800rpm*3mins)
5. 加入預成銀漿，混合攪拌均勻。(500rpm*30mins)
6. 加入防沉增稠劑 VIS 4，混合攪拌均勻。(500rpm*30mins)

實驗結果與討論：

一、配方液外觀紀錄

類別	配製後
Test 1	攪拌後配方液狀況良好，無顆粒等分散不均或發黑等狀況， pH 值為 7.6

二、嘗試噴塗

Test 1	噴塗狀況
Test 1	膜面完整，無縮孔產生，手感上有點滑順

安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業 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

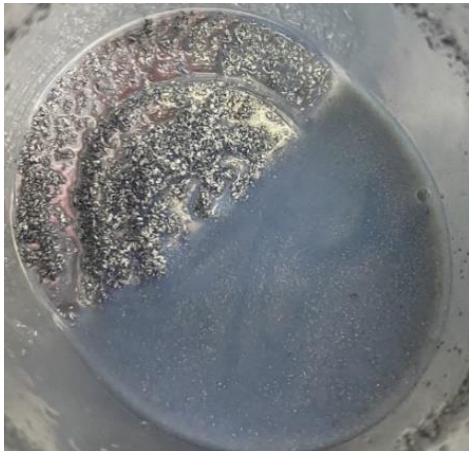


二、結論

1. 以 G50Zi 進行對油性銀漿的鈍化，在與油性銀漿可以順利混合的前提下，也可以順利的添加到水性樹脂配方中，塗佈後的膜面也沒有太大異狀。

三、補充圖片

1. 預成銀漿添加到水性配方後的分散不良示意圖(參考用)



有明顯未分散之銀漿顆粒沉於配方液底部，且有發黑的現象

儲存：

密封原裝桶需儲放於陰涼乾燥環境。

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。