

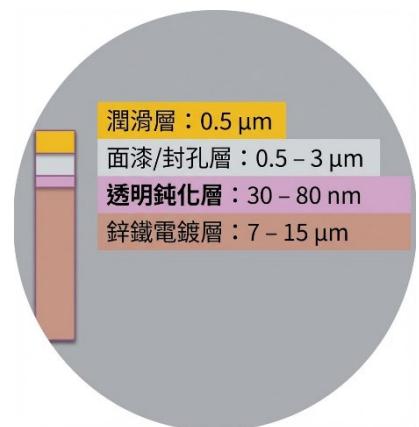
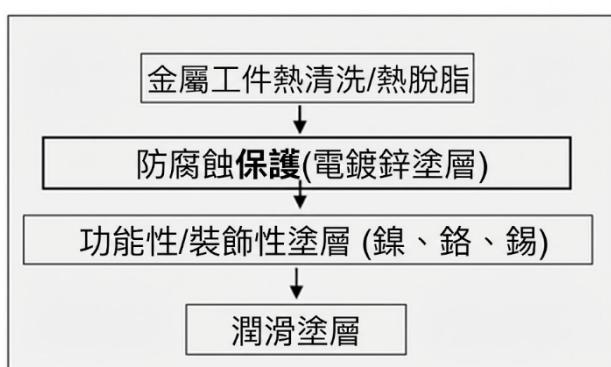
安鋒實業股份有限公司

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

CHT 電鍍添加劑 | 適用於螺絲塗層與薄膜型有機塗層

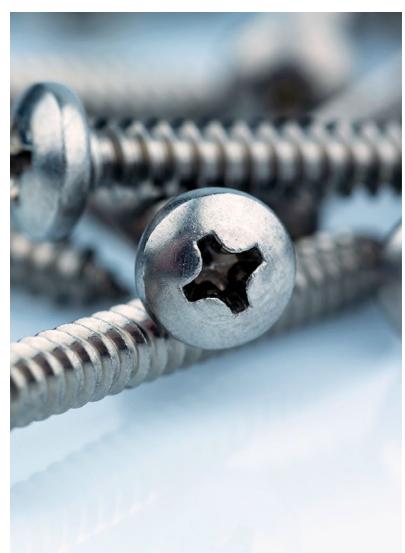
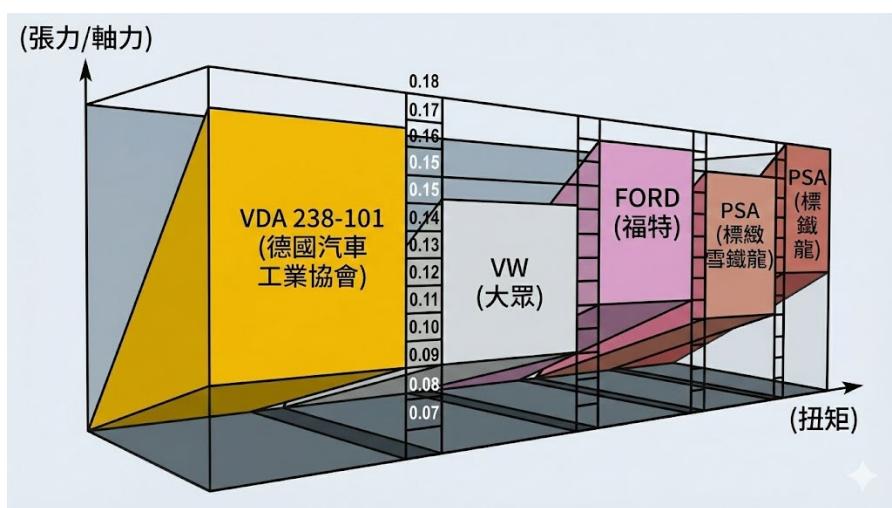
➤ 螺絲塗層 - 電鍍製程的最後一步

螺絲電鍍製程的最後一步是塗上一層潤滑膜。透過結合劑系統（丙烯酸或 PU），將蠟和其他浸漬添加劑透過浸漬製程塗佈，隨後進行離心脫水與乾燥。



➤ 螺絲塗層 - 汽車工業螺絲塗層

- 汽車工業使用的所有螺絲都經過塗層處理。
- 此塗層可調整扭矩 (torque)，使組裝機器人能自動且無故障地將螺絲鎖入。
- 必須避免將螺絲鎖得過緊，以免造成螺絲頭斷裂。
- 同時，必須獲得足夠的夾持力 (clamping force) 以確保螺絲連接的緊固性。



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

➤ 螺絲塗層——ULTRALUBE® 產品系列

產品名稱	聚合物/蠟類型	功能/特性	備註	
CT 1058	HDPE	降低摩擦係數	調節摩擦係數，性價比非常高	
CT 1059	HDPE		Poligen WE 1 替代方案	
CT 1090	生物基 HDPE			
CT 1091				
CT 7090	巴西棕櫚蠟(Carnauba)	降低摩擦係數、高防腐蝕保護(無乳化劑)	降低二氧化碳排放量的永續解決方案	
CT 2007	複合蠟			
CT 2000	HDPE	降低摩擦係數		
CT 1806	HDPE			
CT 1912	HDPE	降低摩擦係數，具備重複鎖入(multiple screw in)的附加特性	可用於多用途軸承，是霍達默 PE02 等 PE 主分散體的替代品。	
CT 1913 較大粒徑	HDPE			
CT 3360	改性石蠟(mod. Paraffin)	提高摩擦係數		
CT 6668	改性 PP			
L 2040	EBS 蠟			

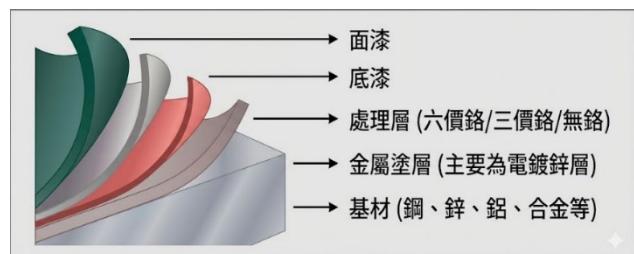
➤ 螺絲塗層 - 生物基 HDPE 核心價值：探索未來的塗層技術

- 我們的生物基蠟添加劑為環保塗層系統提供了開創性的解決方案，在保護環境的同時提升性能。
- 基於可再生原料，有助於減少非再生資源的消耗。
- 性能完全符合傳統石化替代產品的所有要求。
- 應用廣泛：木器、金屬塗料、油漆、種子塗層等。**
- 技術指標：可再生含量係採用 C-14 同位素法測定



產品名稱	蠟類型	離子性/特性
ULTRALUBE® CT 1090	生物基 HDPE	非離子
ULTRALUBE® CT 1091	生物基 HDPE	非離子，經改質以提高耐鹽霧性

➤ 薄層有機塗層(TOC) — 金屬表面保護 → 預處理



安鋒實業股份有限公司

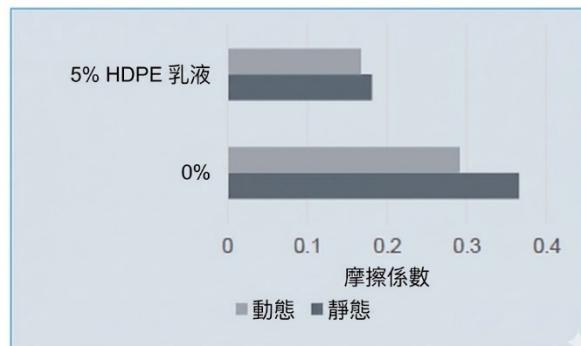
台中市南屯區工業區 24 路 29 號 TEL : 886-4-23501155 (代表) FAX : 886-4-23507373
E-mail : anvictor@ms45.hinet.net 網站 : www.twanfong.com

➤ 薄層有機塗層(TOC) — 功能

TOC 代表金屬板最終的表面處理。薄有機塗層是一種薄膜，其典型的塗布量為 1.0 至 2.5 g/m²，可含金屬或不含金屬成分，為鍍鋅鋼板提供永久性的多功能表面處理。

他有以下附加功能：

- 改善運輸和成型加工 (forming operations) 過程中的滑動性與潤滑性。
- 提高耐腐蝕性 (可省去額外的噴漆)。
- 提高耐刮擦性。
- 改善重塗性 (re-coat ability)。
- 改善抗指紋 (anti-fingerprint) 特性。



➤ 薄層有機塗層(TOC)—ULTRALUBE® 產品系列

這些 ULTRALUBE® 乳液和微分散體在酸性環境 (acid milieu) 中穩定，因使用非離子乳化劑系統。

產品名稱	蠟類型	粒徑 [μm]	滴點 [°C]	140°C 黏度 [mPas]	固含量 [%]	pH 值	離子性
CT 1040	HDPE	0.02-0.3	125	1000	40	5	非離子
CT 1080	HDPE	0.02-0.3	125	1000	40	5	
CT 1088	HDPE	0.02-0.3	125	1000	30	5.5	
CT 1846	HDPE	0.02-0.3	138	< 2000	40	6	
CT 2011	HDPE	0.3-0.6	128	< 2000	40	3.5	
CT 1801	HDPE/PTFE	0.02-0.3	125/326	< 2000	46	7	

➤ PTFE (鐵氟龍) 的替代方案

要取代 PTFE 添加劑，必須了解 PTFE 在原始配方中的功能

產品名稱	聚合物類型	替代原理/功能說明
ULTRALUBE® CT 1058 / CT 1059 / CT 1912	HDPE (氧化)	透過較高的添加量，可調整摩擦數值 (friction number)。
Hansa® Release R 8160	PP (MSA 改性)	具有高熔融黏度的 PP 聚合物，可用於高溫應用。
ULTRALUBE® CT 1273	HDPE (氧化) + 額外聚合物	額外的聚合物含量會影響熔融和黏度行為。
ULTRALUBE® CT 8840	EBS 蠟	由於其極性結構，EBS 蠟有助於增加潤滑性。應與高黏度添加劑 (HDPE/PP) 結合使用。

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

➤ 金屬基材上的轉化膜 - 防腐蝕保護

Silco CT 9900 特別適用於金屬基材上的轉化塗層。在此類應用中，該產品可作為成膜劑、共成膜劑或後續有機塗層的附著力促進劑。此外，還能提供防腐蝕保護。

類型	外觀	固含量	pH	離子特性	類型
有機 / 無機溶膠	無色液體	20%	3.5	非離子	有機 / 無機溶膠

主要功能：

• 作為成膜劑或共成膜劑，用於後續有機塗層。

• 促進後續有機塗層的附著力。

• 促進後續膠黏作業的附著力。

• 提升塑料材料的附著力。

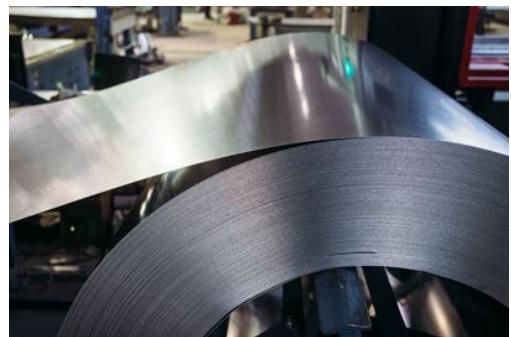
• 提供防腐蝕保護。

• 可作為以下材料的鈍化處理：

鋅（電鍍鋅）、鋅（熱浸鍍鋅）、鋅-鐵（電鍍）、鋅-鎳（電鍍）、鋅（熱擴散鍍鋅）

• 可作為以下 Cr(III) 鈍化處理的封閉劑（封孔劑）：

藍色鈍化 Cr(III)、透明鈍化 Cr(III)、厚膜鈍化 Cr(III) / 鈷、黑色鈍化 Cr(III) / 氟、其他鈍化系統



➤ 外觀增強與防腐蝕保護

ULTRALUBE® CT 5529 是一種水性乳液，由共聚物蠟分散於水中組成。在金屬表面上，能形成具有良好附著力的保護膜，提升封閉後產品的外觀。

它可應用於電鍍鋅（含鈍化或未鈍化）、鍍鋅鋼、鎳、鋁以及其他有色金屬上。

蠟的類型	熔點範圍 [°C]	固含量 (%)	pH	離子特性
共聚物 (Co-polymer)	80	19%	10	陽離子

主要功能：

• 添加劑，可防止金屬表面過早變色（失光 / 錯色）。

能在金屬表面形成具有良好附著力的薄膜。對經過鉻酸鈍化處理的電鍍鋅零件特別有效，並可降低六價鉻 (Cr VI) 離子的溶出傾向。可用於防止鎳與其他金屬變色，亦可應用於有色金屬作為裝飾性塗層。

• 提升在運輸與儲存期間的耐腐蝕性與防閃鏽能力。

ULTRALUBE® CT 5529 在金屬表面形成保護膜，可防止儲存與運輸過程中發生腐蝕與閃鏽。

