

# 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

## 高分子飽和聚酯樹脂 HE-554/40

### 規格：

外觀	: 澄清透明
固成份	: 40.0±1.0 %
黏度(Gardner-Holdt, 25°C)	: Z~Z <sub>1</sub>
酸價(固體)	: ≤3 mgKOH/g
色數(Gardner)	: ≤1
玻璃轉移溫度(Tg)	: 47°C
平均分子量(Mn)	: 18000±2000
軟化點(HDT)	: 120°C
溶劑	: Solvesso 150 / PMA / DBE

### 特性：

- HE-554/40 是一種為溶劑可溶、線性、熱可塑性高分子聚酯，可與搭配 triazine resins(如苯代三聚氰胺甲醛樹脂)，可達具有 **sterilization(殺菌功能)的罐頭金屬塗料**。高分子聚酯樹脂 HE-554/40 也可當乾式結著劑，可用於紙類、金屬箔塗料。
- HE-554/40 也可視應用面需求與多種樹脂合併使用，以期達到物性互補的效益，如 EVA、EPOXY、PU、Melamine、PVC、SBR 及 Phenolic、Isocyanate、Polyketone 等樹脂。
- HE-554/40 使用錨塗層法(Anchor Coating)在 PET/鋁箔、鋁箔/泡棉、PE/PC、PE/PET、鋼板/PVC 等薄片狀物質貼合，適當加入架橋劑，得到良好的接著及持久性。
- HE-554/40 和氨基樹脂及封閉多異氰酸酯製得的烘烤型塗料柔韌性極好，對金屬的附著力極強。它具有下列特性：
  - 提高良好硬度。
  - 對金屬有非常好的附著力。
  - 對聚酯(PET)薄膜，PVC 樹脂等基體材料具有良好的黏合性。
  - 提高塗膜易曲折性。
  - 提高塗膜堅韌性及黏著力。
  - 具備良好抗蝕耐磨性能。
  - 塗料後具有良好的耐候性、耐蝕性、顏料分散性、彎曲加工性。
  - 聚酯樹脂可溶於丁酮、甲苯等通用有機溶劑。

### 應用：

- 耐深衝和消毒試驗的罐頭塗料。
- 傳統工業磁漆提供塗膜韌性。
- 鋼捲塗料底漆和底面合一塗料。
- PET 膜、鋁箔、銅箔、紡織品、彩色鋼板的層壓貼合膠、電路板用黏合劑等。
- 網印油墨。
- 磁帶結合劑。
- 金屬物的烤漆塗裝(如：電冰箱、洗衣機、烤箱、微波爐)。
- 紡織物印刷。
- 食品包裝材內外層的塗料。

# 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

## 稀釋性：

HE-554/40 的溶解度參數：

樹脂	弱度氫鍵基溶劑	中度氫鍵基溶劑	強度氫鍵基溶劑
HE-554/40	8.9~11.1	8.7~9.9	

## 溶劑溶解度參數：

弱度氫鍵基溶劑		中度氫鍵基溶劑		強度氫鍵基溶劑	
n-Heptane	7.4	MIBK	8.4	n-Buthanol	11.4
Solvesso 100	8.5	n-Buthyl acetate	8.5	Isophorone	11.5
Xylene	8.8	Cellololve acetate	8.7	n-Propanol	11.9
Toluene	8.9	Ethyl acetate	9.1	Ethanol	12.7
Benzene	9.2	MEK	9.3		
Monochlorbezene	9.5	Methyl acetate	9.6		
Methylene chloride	9.7	Tetrahydrofuran	9.8		
Ethylene chloride	9.8	Cyclohexanone	9.9		
2-Nitropropane	10.7	Dioxane	9.9		
Nitroethane	11.1	Acetone	10.0		
		Methyl cellsolve	10.8		

HE-554/40 具有塗層硬度，抗磨蝕強度強，**搭配 HE-514、HE-516 樹脂，提高塗層極佳彈性及接合度。**

## 相容性：

HE-554/40 與其它樹脂併用：

樹脂類別	特點	注意事項	相關產品
PVC copolymer 氯乙烯共聚物	對氯乙烯材質接合力強	噴塗性、老化、 對聚脂膜黏合	VMCH
Isocyanate Resin 異氰酸鹽樹脂	硬化快、抗溶劑性佳	操作時間較短	AD-75
Polyketone 聚酮	接著性佳	耐水性	0252
Melamine Resin 三聚氰氨樹脂	對聚脂膜接著性佳	乾燥性	QR386
Chlorinated rubber 氯化橡膠	平坦性好、耐熱抗化性佳	老化、脆度	S-20
Nitrocellulose 硝化纖維素	平坦性好、耐熱抗化性佳	易黃變	1/4”、4”硝化棉

HE-554/40 熱可塑性飽和高分子聚酯具強黏度性，**搭配適宜硬化劑使用可增加其硬度、耐熱性、抗化性等特性。**

# 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

HE-554/40 與其他硬化劑併用：

硬化劑類別	相關產品	特點
Isocyanate 異氰酸鹽	Desmodur L、N、R (如 AD、HDT-90)	可改善回黏及耐水性、 抗化性
Hexamethoxy methyl melamines (HMMM)六甲基醚化三聚氰胺樹脂	CYMEL 303	相溶性好、結合物性佳
Benzoquanamines 苯呱胺美耐敏	Maprenal MF980	殺菌作用

## 參考配方：

### A、烘烤型白色瓷漆：

高分子 HE-554/40	:	312.0
鈦白粉 TiO <sub>2</sub> (R 型)	:	200.0
P.M.A 溶劑	:	90.0
Solvesso 150	:	60.0
分散劑	:	1.0

三滾筒分散到所要細度

HE-554/40	:	187.0
美耐敏(M 303 或 CYMEL 303)	:	20.0
觸媒(如 1010 或 C067)	:	2.0
平坦劑(S325)	:	2.0

### 塗料物性：

顏料／結合劑	:	0.9 / 1.0 (固體)
胺基樹脂／醇酸	:	1.0 / 1.0 (固體)
觸媒／醇酸	:	0.9 %
烘烤條件	:	180°C × 10 分鐘

### 塗料配方(依固體成份比例):

#### 1. 上層塗料配方:

聚酯樹脂(HE-554)	三聚氰胺樹脂	顏料(TiO <sub>2</sub> )	觸媒	表面平坦劑
100	20~25	100	0.25	0.50

#### 2. 下層塗料配方:

聚酯樹脂(HE-554)	三聚氰胺樹脂	顏料(TiO <sub>2</sub> )	顏料(ZnCrO <sub>4</sub> )	觸媒
100	12	50	50	0.25

### B、絲印油墨 (Screen Ink)：

底材：聚酯薄膜物、鋁箔、銅箔、紡織物、Mayer、PET

#### 白色油墨

HE-554	:	8.5
HE-514	:	25.5
鈦白粉 TiO <sub>2</sub> (R 型)	:	15.0
CAC/二甲苯	:	50.0
分散&消泡劑	:	2.0
固成份百分比	:	100.0

# 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

## D、鋼板貼合：

HE-554/40	:	28.0
CAC	:	13.6
甲基異丁基酮 (MiBk)	:	0.7
甲苯	:	7.3
二甲苯	:	50.4

固成份百分比 : 100.0

硬化劑 HE-554/40 : HDB-75MX = 1 : 0.03

塗膜厚度 (乾膜) : 5~10 $\mu$ m ; 乾燥情況 : 80~100 秒 / 160~190 $^{\circ}$ C

## E、磁帶用結合劑：

HE-554/40	:	20.0
VMCH	:	10.0
甲乙酮 / 甲苯	:	70.0
磁性氧化鐵	:	70.0
硬化劑(HDB-75MX)	:	2.0

固成份百分比 : 172.0

## F、清漆—可噴塗：

HE-554/40	:	30.0
甲苯	:	30.0
甲乙酮	:	10.0
醋酸丁酯	:	20.0
CAC	:	10.0

固成份百分比 : 100.0

稀釋劑 : 二甲苯 / 甲異丁基酮 / 醋酸丁酯 / CAC = 6/2/1/1

## 儲存：

存放於 5~35 $^{\circ}$ 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。