

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 HE558/40

規格:

外觀	: 透明清澈液體
固成份	: 40.0±1.0%
黏度(Gardner,25°C)	: Y~Z ₂
酸價(固體)	: ≤2mg KOH/g
色相(Gardner)	: ≤3
玻璃轉移溫度(Tg)	: 67°C
平均分子量(Mn)	: 20000±2000
軟化點(HDT)	: 145°C
溶劑	: Solvesso 150/CAC/DBE

特性:

1. 高分子聚酯樹脂 HE558/40 是一種溶劑可溶、線性的熱可塑性高分子聚酯，可與搭配苯代三聚氰胺甲醛(Triazine)樹脂，**可達具有殺菌功能(sterilization)的罐頭金屬塗料。也可當乾式接著劑，可用於紙類，金屬箔塗料。**亦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、Phenolic、Isocyanate 及 Polyketone 等樹脂。
2. HE558/40 與溶劑配製成溶液，使用滾塗法在 PET/鋁箔、鋁箔/泡棉、PE/PC、PE/PET、銅板/PVC 等薄片狀物質貼合，適合加入架橋劑得到良好的接著及持久性。具有下列特性：
 - 提高良好的硬度。
 - **對金屬有非常好的附著力。**
 - 具備良好耐化、耐酸性能。
 - **提高塗膜易曲折性。**
 - **提高塗膜堅韌性及黏著力。**
 - **提高良好殺菌功能(Sterilization-resistant)。**
 - 具備良好抗蝕、耐磨性能。
 - **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:

1. **耐深衝和消毒試驗的罐頭塗料(can coating)。**
2. 傳統工業磁漆，提供塗膜韌性及耐化性。
3. **鋼捲塗料底漆與底面合一塗料(coil coating)。**
4. 金屬保護凹版和膠印油墨及熱封閉塗料。
5. **UV 體系，提高 PET 膜附著力。**
6. **網印油墨和凹版油墨。**
7. 磁帶結合劑。
8. 金屬物的烤漆塗裝(如：電冰箱、洗衣機、烤箱、微波爐)。
9. 紡織物印刷。
10. 食品包裝材內外層的塗料。
11. **PET 膜、鋁箔、銅箔、紡織品、彩色鋼板的層壓黏合劑、電路板用黏合劑。**
12. 薄膜表面處理劑、記錄紙用塗層劑、制振鋼板黏合劑。

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

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
HE558/40	9.2~11.1	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 正丁醇	11.4
Solvesso 100	8.5	n-Buthyl acetate 正丁酯	8.5	Isophorone	11.5
Xylene 二甲苯	8.8	Cellololve acetate C.A.C	8.7	n-Propanol 正丙醇	11.9
Toluene 甲苯	8.9	Ethyl acetate 乙酯 (EAC)	9.1	Ethanol 乙醇	12.7
Benzene 苯	9.2	MEK	9.3		
monochlorbezene	9.5	Methyl acetate	9.6		
Methylene chloride	9.7	Tetrahydrofuran	9.8		
Ethylene chloride	9.8	Cyclohexanone 環己酮	9.9		
2-Nitropropane	10.7	Dioxane	9.9		
Nitroethane	11.1	Acetone 丙酮	10.0		
		Methyl cellsolve	10.8		

如何使用溶解度參數

範例：HE-558/100 不溶於獨自的溶劑:如甲苯，二甲苯，異丙醇，乙二醇甲醚(Methyl cellsolve)，但溶於混合溶劑，如甲苯，異丙醇(85/15)

甲苯	$8.9 \times 0.85 = 7.6$
異丙醇	$11.5 \times 0.15 = 1.7$
甲苯/異丙醇(85/15)	9.3

此混合溶劑的溶解度參數為 9.3,相當於 MEK 的參數

溶於混合溶劑,如二甲苯,乙二醇甲醚(80/20)

二甲苯	$8.8 \times 0.8 = 7.0$
乙二醇甲醚	$10.8 \times 0.2 = 2.2$
甲苯/乙二醇甲醚(80/20)	9.2

樹脂相溶性：

HE558/40 較具有硬度、抗磨蝕強度佳，搭配 HE514、HE516 樹脂，提高塗層極佳彈性及接合度。

HE558/40 與其它樹脂併用：

樹脂類別	特點	注意事項	相關產品	製造商
PVC copolymer 氯乙烯共聚物	對氯乙烯材質接合力強	噴塗性、老化、 對聚脂膜粘合	VMCH	UCC
Isocyanate Resin 異氰酸鹽樹脂	硬化快，抗溶劑性佳	操作時間較短	AD-75、L-75	SAPiCi、 Bayer
Polyketone 聚酮	接著性佳	耐水性	0252	UCC
Melamine Resin 三聚氰氨樹脂	對聚脂膜接著性佳	乾燥性	QR386	Rohm
Chlorinated rubber 氯化橡膠	平坦性好，耐熱抗化性佳	老化、脆度	S-20	Asahi
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	

大陸手機：1350-9624401(技術)，1382-5211745(業務)

第2頁，共5頁 (第五版 2023.02)

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

HE558/40 與其它硬化劑併用

HE558/40 熱可塑性飽和高分子聚酯具強黏度性，搭配適合硬化劑使用可增加硬度、耐熱性、抗化性等特性。

硬化劑類別	相關產品	製造商	特點
Isocyanate 異氰酸鹽	Desmodur L,N,R 或 相同品 AD、HDT	Rhodia、SAPiCi	可改善回粘及耐 水性、抗化性
Hexamethoxy methyl Melmines 甲基醚化三聚氰氨樹脂	Cymel 303	Cytec	相溶性好，給合 物性佳
Benzoquanamines 苯代三聚氰氨樹脂	MF 980	Hocchst	殺菌作用

白色烤漆參考配方 HE558/40

鋼捲塗料 (Coil Coating) 用：

品名規格	添加比
高分子 HE558/40	: 312.0
鈦白粉 (R 型)	: 200.0
P.M.A 溶劑	: 90.0
Solvesso 150	: 60.0
分散劑	: 1.0 研磨分散後
Let down:	
HE558/40	: 187.0
美耐敏(M 303 或 CYMEL 303)	: 20.0
觸媒(1010 或 C067)	: 2.0
平坦劑(S325)	: 2.0 攪拌均勻
成品	

塗料物性：

顏料／樹脂比例	: 0.9 / 1.0 (固體)
胺基美耐敏／聚酯	: 1.0 / 10 (固體)
酸觸媒／聚酯	: 0.9 %
烘烤條件	: 180°C×10 分鐘

塗料配方(依固體成分比例)：

a. 上層塗料配方：

聚酯樹脂 (HE558/40)	三聚氰胺樹脂	顏料(TiO ₂)	酸觸媒	表面平坦劑
100	20~25	100	0.25	0.5

b. 下層塗料配方：

聚酯樹脂(HE558/40)	三聚氰胺樹脂	顏料(TiO ₂)	顏料(ZnCrO ₄)	酸觸媒
100	12	50	50	0.25

大陸手機：1350-9624401(技術)，1382-5211745(業務)

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

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

HE558/40	8.5
HE514	25.5
鈦白粉 TiO ₂	15.0
CAC/二甲苯	50.0
分散助劑	2.0
固成份百分比	100.0

凹版印油墨 (Gravure Ink) :

底材：聚酯薄膜物、鋁箔、銅箔、紡織物、Mayer、PET。

白色油墨

HE558/40	30.0
鈦白粉 TiO ₂	15.0
甲乙酮/醋酸乙酯/甲苯/丁醇	50.0
VMCH,NC	5.0
固成份百分比	100.0

※如要提高結合強度，需添加 HE514。

鋼板貼合：

HE558/40	28.0
CAC	13.6
甲異丁基酮	0.7
甲苯	7.3
二甲苯	50.4
固成份百分比	100.0

硬化劑：HDB-75B

HE558/40：硬化劑=1：0.03

塗膜厚度（乾膜）=5~10μm

乾燥情況：80~100 秒×185~210°C

備註：用 PU 硬化劑 HDB-75B 時，促進劑用 DBTDL。

磁帶用結合劑：

HE558/40	20.0
VMCH	10.0
甲乙酮/甲苯	70.0
硬化劑	2.0
磁性氧化鐵	70.0
固成份百分比	172.0

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

清漆-可噴塗：

HE558/40	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°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。