

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

油性/粉體塗料用無甲醛日光螢光色粉 ARAGEN 系列

規格：

樹脂/載體	固化合併樹脂
VOC 含量	0%
礦物油含量	0%
D50 粒徑	6 μm
研磨	> 4.5 Hegman gauge
比重	1.4
嵩密度	0.4g/mL

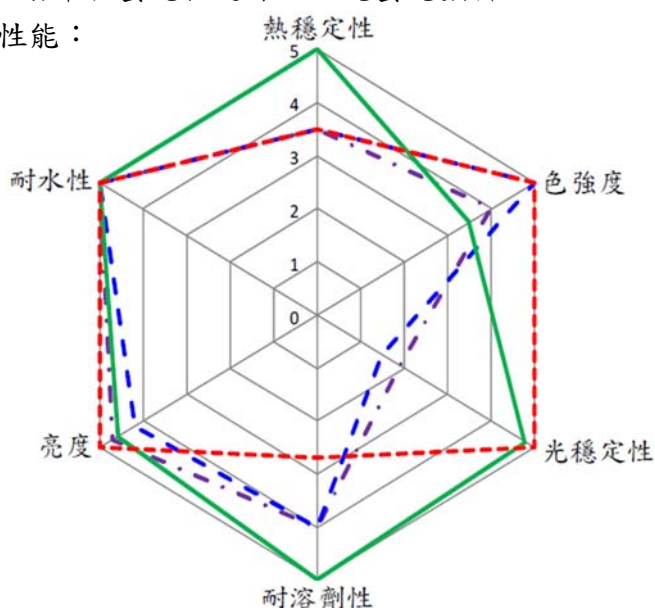
ARAGEN-100	LEMON	
ARAGEN-101	GREEN	
ARAGEN-102	ORANGE-YELLOW	
ARAGEN-103	ORANGE	
ARAGEN-104	ORANGE-RED	
ARAGEN-105	RED	
ARAGEN-115	STRONG RED	
ARAGEN-106	PINK	
ARAGEN-117	MAGENTA	
ARAGEN-109	BLUE	
ARAGEN-199 UV	BLUE	

特性：

1. 與含甲醛顏料相比，除了光澤、反射率和螢光相近外，日光螢光顏料 ARAGEN 系列在其他各方面表現出更優異性能：

- 更好的耐光性。
- 更好的熱穩定性。
- 更好的耐溶劑性。

— ARACO-10
— ARACO-30
— ARAGEN-10*
- - - ARAQUA-10, 10F, 30*
(*表示不含甲醛)



2. ARAGEN 系列具有下列特性：

- 不含甲醛。
- 極佳耐溶劑性。
- 非熔化/熱固性。
- 分解溫度 > 280°C。
- 熱穩定性達 240°C × 3 分鐘。
- 為螢光顏料中具有已知最佳的光穩定性。

3. ARAGEN 系列符合下列規範：

- 所有非聚合成分均已註冊於 EINECS 和 TSCA。
- 所有非聚合物成分已註冊和預註冊於 REACH。
- 符合 EN71 第 3 部分(純度要求)。最終應用仍需進行測試。
- 不含重金屬(ppm 範圍內的自然值除外)。

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

4. ARAGEN 系列是為**要求較高耐溶劑性和耐水性的應用**提供最佳選擇而開發的。螢光染料被溶解和鍵結、微囊化並分別嵌入混併載體中。化學鍵結合物理鍵確保盡可能達到最佳耐移型和染色力。將固體溶液研磨至最佳粒徑。這些技術使 ARAGEN 系列成為優異的易導入顏料。
5. 作為改質混併固化樹脂之 ARAGEN 系列載體的化性及其顏料工程**提供高耐水性和耐溶劑性外，還在色強度和螢光/亮度之間有最佳平衡**。樹脂化可確保最佳導入品質，只需混合和均勻化就足以獲得最終應用產品；**不需研磨**，儘管研磨並不會破壞顏料顆粒。
6. 所選顏料工程的其他優勢是**非常好的染色性能**，ARAGEN 系列的適用配方很容易從手和纖維上洗掉。顏料工程可確保在 calendar PVC、吹塑和注塑等**高耐熱要求的應用中有極高的性能**。低移型率、提升的光穩定性和最佳 Hegman 研磨性確保 ARAGEN 系列用於 PU、塗料和噴霧罐有最佳性能。
7. ARAGEN 系列也**非常適合用於織物、網印和凹印油墨以及蠟筆**。應用於烯烴可耐溫達 240°C，但在較低加工溫度下有最佳效果。
8. **光牢度(耐光性)**：ARAGEN 系列可以抵抗部分已知會影響光牢度的多種因素。根據顏色的不同，BWS 上的值最高可達 6(30%顏料/UV 面漆/膜厚 150µm/PVC)。
9. **熱穩定性**：ARAGEN 系列可承受溫度 240°C 長達 3 分鐘，但不會影響感知色調。可能可承受更高溫，但暴露時間較短。
10. **水性配方**：螢光顏料有大約 75% 的體積是滯留的空氣。在疏水性 ARAGEN 顏料的水性配方中，截留的空氣非常緩慢地被顆粒表面的水取代，因此截留的空氣會在最初幾天內緩慢釋出，提高了密閉容器的壓力，應特別小心避免此現象。顏料顆粒的穩定性不受這種現象影響。為了避免相關問題，建議在水性配方中僅使用另一螢光顏料 ARAQUA 系列。

應用：

ARAGEN 系列適用於以下：

- 油性塗料和噴霧罐
- 織物、凹版印刷及網版印刷
- PVC 塑糊和有機溶膠+成型
- EVA、POM、PA12、PU、SBC 和 calendar PVC
- 矽膠、橡膠、乳膠、PET、塑料
- 粉體塗料
- 蠟筆、標記、非破壞檢測(NDT)
- 對比螢光粉
- 油性及 UV 固化指甲油

評估耐溶劑性及滲色(bleeding)：

將 1g 顏料與 10ml 溶劑充分混合 10 秒，使顏料完全潤濕，然後放入 37°C 水浴中 37 分鐘。透過倒置、搖動玻璃管並觀察顏料顆粒多快在溶劑中開始流動與否來評估耐溶劑性。自由移動且不受破壞的粒子是最佳的(評分為 5)。完全受到破壞並膠化是最差的(評分為 1)。將濾液稀釋 50 倍並測量吸光度來判斷是否滲色，嚴重滲色為最差(評分為 1)，無滲色為最佳(評分為 5)。

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

測試方法	耐溶劑性評估	滲色評估
搖動 1~15 次後，顏料自由移動。所有顏料顆粒皆未受破壞。	5=非常好	5=無
上述動作不足以使顏料自由移動，需額外 1~10 次大力搖動讓所有顏料顆粒移動。	4=良好	4=輕微
額外的 1~10 次大力搖動後，僅部分顏料顆粒移動(>10%)。	3=中等	3=中等
額外的 1~10 次大力搖動後，僅部分顏料顆粒移動，且有>10%顏料顆粒外觀受損。	2=差	2=高度
額外的 1~10 次大力搖動後，受損顏料顆粒形成膠化或黏性物質，或是顏料完全溶解。	1=非常差	1=嚴重

• 測試結果：

	測試溶劑	耐溶劑性評估	滲色評估
脂肪族碳氫	己烷混合物	5	5
	蒸餾至 35~260°C	5	5
芳香族碳氫	甲苯	5	4
	二甲苯	5	4
	蒸餾至 150~250°C	5	4~5
醇類 及水	甲醇	5	3
	乙醇	5	3
	異丙醇	5	3
	水或水/乙醇	5	3
酮類	丙酮	5	2
	MEK	5	3
	環己酮	5	3
酯類	EAC	5	3
	iPAC/nPAC	5	3
	nBAC	5	3
二醇類 及醚類	甘油	5	4
	乙二醇	5	3
	二乙二醇	5	3
氯化溶劑 及 塑化劑	四氯化碳	5	4~5
	三氯乙烯(TCE)	5	3
	四氯乙烯(PCE)	5	3
	DINCH (diisononyl-cyclohexan-1,2-dicarboxlate)	5	4
	DIDP (diisodecyl phthalate)	5	4
	DOA (dioctyl adipate)	5	4
	DOS (dioctyl sebacate)	5	5
	蓖麻油	5	5
	環氧大豆油	5	5

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

第3頁，共5頁 (第一版 2024.05)

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

混合建議：

ARAGEN-109 BLUE	Fluorescent BLUE	PANTONE 801
ARAGEN-101 GREEN	Fluorescent GREEN	PANTONE 802 / RAL6038
96-98% ARA GEN-100 + 4-2% ARA GEN-102	Fluorescent YELLOW	PANTONE 803 / RAL1026
ARAGEN-102 ORANGE YELLOW	Fluorescent ORANGE-YELLOW	RAL 2007
ARAGEN-103 / ARA GEN-104, ratio depends on the application (mainly ARA GEN-103)	Fluorescent ORANGE	RAL 2005
ARAGEN-104 / ARA GEN-105, ratio depends on the application (mainly ARA GEN-104)	Fluorescent ORANGE-RED	RAL 3026
ARAGEN-104 / ARA GEN-105, ratio depends on the application	Fluorescent RED	RAL 3024
ARAGEN-105 / ARA GEN-106, ratio depends on the application (mainly ARA GEN-106)	Fluorescent PINK	PANTONE 806
ARAGEN-106 / ARA GEN-107, ratio depends on the application (mainly ARA GEN-107)	Fluorescent MAGENTA	PANTONE 807
ARAGEN-199 UV BLUE with all other ARA GEN-10 shades	Less color strength without brightness loss	Conserved brightness
Neighboring ARA GEN-10 shades	Optimal fluorescent intermediate colors	Inter-mediate shades
為獲得更高遮蓋力，建議使用 ARA WHITE-10 WHITE 顏料及其替換 TiO ₂ 顏料分散液，以保持最佳亮度，尤其是在 UV 光下。		
ARAGEN-10 at 10-30% of the pigment part in conventional formulations of similar shade	Increase freshness of conventional colors	Fresh shades
2 - 5 % of the pigment part of conventional formulations of similar shades to ARA GEN-10 colors	Higher color strength without noticeable loss of brightness	Stronger shades

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

包裝：

20kg/箱。

儲存：

密封原包裝儲放於陰涼乾燥、溫度<40°C環境，保質期為 60 個月。

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。