

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

高固PU合成、灌注、合成革應用上助劑產品介紹

A. 高固PU合成用的非有機錫催化劑(另有無機錫、有機錫催化劑):

1. 新癸酸鉍:

- (a) Bi2810: 28%Bi (99~100%新癸酸鉍)。
- (b) Bi2010: 20%Bi (68~72%新癸酸鉍、28~32%新癸酸)。

2. 新癸酸鋅: 可促進末段反應更完全, 減少氣泡的生成

- (a) Zn22.5: 22%Zn。無溶劑
- (b) Zn1910: 19%Zn。
- (c) 12%Zn: 12%異辛酸鋅。

3. Bi/Zn複配型:

- (a) ZB8: 8%Bi/8%Zn。
- (b) ZB1001: 1.8%Bi/17.3%Zn。前段反應較緩慢, 後段反應較快且更完全

B. PPG/1.4BDO、生質蓖麻油多元醇(ALBODUR系列)等無溶劑PU的 casting、potting用助劑:

1. 脫泡(氣)劑:

- (a) 矽利康消泡劑: ①DS3630。②DS3067PG。③ADD2730。④ADD-2723: 100%有效份。
⑤S1824: 100%消泡平滑。⑥S123: 100%脫氣平滑劑。⑦SP1195: 水油兩用。
- (b) 非矽利康(高分子)消泡劑: D560: 100%。

2. 降表面張力, 濕潤底材, 助流平, 防縮孔劑: 100%矽酮助劑。

- (a) 有抑、消泡性的濕潤, 防縮孔矽酮助劑, 不會滑爽: ①SW-366(超級濕潤劑)。
②SW-3004。③SW-2700。④SW-3045。⑤SW-3404。⑥SWT-01。
- (b) 平滑抗沾黏的矽酮助劑: 100%有效份。①SOH-3667。②SOH-9565。③LPW 785。
④LPW 788。⑤SP-1076D。⑥SOH-3050D。⑦SOH-3100D。

3. 非矽利康型平坦劑: 防止橘皮, 助流平, 防穴口, 無滑爽性。

- (a) S325: 98.5%高分子量兼有消泡脫氣作用。
- (b) L3106: 98.5%低分子量, 相容性較佳。

C. 高固、無溶劑合成革面料用助劑:

1. 塗布在離型紙上用的100%底材濕潤平坦防縮邊劑。

- (a) SW-3004。
- (b) SW-3404。
- (c) SWT-01。
- (d) SW-2700。
- (e) SW-3045
- (f) SW-366

2. 滑爽、平坦、防止貼黏(合)矽酮助劑:

- (a) SOH-3676。
- (b) LPW 785。
- (c) LPW 788。
- (d) SOH-3050D。
- (e) SOH-3100D。

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

3. PU合成革用濕潤、流平、助剝離劑：

- (a) S-5459：100%矽酮。
- (b) S-5669：90%矽酮。

4. 碳黑、有機顏料用分散去凝聚劑：高分子量分散劑。

- (a) DA 345：>98.5%，對碳黑及有機顏料分散降黏、分散奈米碳管。
- (b) ADD-4276：>98.5%。對導電碳黑、奈米碳管、石墨烯分散特佳。
- (c) ADD-6213：>98%塑糊用，對碳黑分散降黏。

5. TiO₂、SiO₂、無機、有機顏料用濕潤分散劑：

- (a) AP 130：100%，建議用於碳黑、TiO₂。
- (b) DA 111：>98%，符合食品接觸FDA CFR法規。
- (c) DA 130：100%，不含胺，可用於食品接觸應用。
- (d) DA 216 P：100%，主要用來分散碳黑和疏水性固體分散。
- (e) DA 350：100%，主要用於無機顏料，適用於多數油性系統，大幅減少研磨相的黏度及降低分色、浮色，儲放及防垂流表現有良好效果。
- (f) WD 8U00：100%，可藉由空間穩定作用來控制顏料的絮凝。
- (g) ADD-6211：100%，酸價：170~190，對TiO₂、ATH、填料分散降黏佳。
- (h) ADD-6212：100%，酸價：270~310，對TiO₂、ATH、填料分散降黏佳、水油兩用。
- (i) ADD-6213：>98%，適用所有顏料，**特別建議用於穩定酸性和中性碳黑顏料。**
- (j) ADD-6215：100%，強烈減少分色、浮色，防止去濕潤(de-wetting)、水油兩用。
- (k) ADD-6220：100%，酸價：18~26，胺值：36~40，增加相容性和色相接受性，防止de-wetting和界面活性劑剝離(stripping)，**啞粉分散的製備**、水油兩用。
- (l) ADD-6225：100%，酸價：47~51，胺值：45~50，**對金屬效果顏料濕潤分散，懸浮性**、水油兩用。
- (m) ADD-6228：>95%，多官能分散劑，**用於色母對碳黑，酞青藍、綠的分散特別有效。**
- (n) ADD-6231：100%，酸價：90~100，對TiO₂，發泡粉(劑)濕潤分散降黏，均勻分散、水油兩用。
- (o) ADD-6245：100%，加強無機、有機顏料的分散作用和穩定在水性、溶劑型介質中。**特殊效果顏料(鋁金屬顏料、珠光顏料)的分散懸浮性**、水油兩用。

D. PU樹脂用液體UV吸收劑、受阻胺及抗氧化劑：

1. 液體UV吸收劑：另有粉體UV吸收劑：UV-R455(粉體)，含有丙二醇官能基，可與NCO硬化劑反應，形成共價鍵沒有移形問題，加2%UV-R455於MDI型，TPU的耐黃變級與脂肪族TPU一樣好(QUV-340×168小時test)。

- (a) UV-1：≥98.5%，**在300~330nm這一波段幾乎全部吸收**，UVA、UVB、UVC均可被吸收。**PU端基封閉，抗紫外線效果是二苯甲酮或苯並三唑類的1.1~1.4倍。**
- (b) UV-212：無酚，可用於透明PU系統中，PU革、PU發泡、PU膜、TPU。
- (c) UV-267：多功能光穩定劑，廣泛用於透明及有顏色的油性技術塗料系統。**具有高熱穩定性和持久性，適用暴露高烘烤溫及極端環境條件下的塗料。**

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

- (d) UV-268 : >98%, 複配型, 用於汽車塗料、PU泡棉、PU革、PU膜、TPU、PU接著劑。
 - (e) UV-400 : 100%, 羰基苯基三嗪(triazin、HPT)吸收劑、**耐酸性(酸雨)**、長效耐候、**高熱穩定性**。**適用油性、水性應用**、汽車OEM, 修補漆、運輸工具塗料、工業塗料、UV固化塗料。
 - (f) UV-1130 : >99%, 苯並三氮唑(benzotriazole)類, 用於PU樹脂, PU塗料、壓克力體系與受阻胺UV-292及抗氧化劑並用, 效果更好。
 - (g) UV-3053 : >99%, UV-1130/UV-292。複合型溶劑型, 水性應用。PUR、UPE、gel coat及UV硬化系統。
 - (h) UV-3253 : >99%, UV-1130/UV-292。複合型溶劑型, 水性應用。PUR、UPE、gel coat及UV硬化系統。
 - (i) UV-5571 : >95%, 羰基苯基三嗪類, **可以在聚合過程中引入**。有非常好的相容性, 例如: PUR、PVC、PMMA和聚酯。
 - (j) UV-5582 : $\geq 98\%$, 苯並三氮唑(benzotriazole), 高混溶性, 特別用在汽車OEM漆, 工業塗料。低色相, 比UV-328(歐盟已禁用)更有效。已註冊REACH。
 - (k) UV-5599 : >95%, 苯並三氮唑, 高溶解性, 特別適用汽車塗料、工業塗料。**用到TPU、PU有更白顏色**。
 - (l) UV-8431 : >95%, 用於汽車塗料、工業塗料、及壓克力, UPES系統, UV硬化塗料, 長時間熱安定性, **對400nm波長保護**。當併用HALS安定劑例如UV-292或UV-100時UV-8431的性能更進一步理想化來防止光澤減少、龜裂、斑點及色相改變。
 - (m) UV-U820 : >99.5%, 對聚醇有極佳溶解性, **適用於芳香族PU、脂肪族PU系統和有顏色材料**, 有極佳的光穩定性。可用於下列領域: **PU革和PU膜。PU塗料。PU板**。
2. 液體UV受阻胺劑, 另有粉體受阻胺。
- (a) UV-101 : >96%, **低鹼性、耐酸的UV101**, 適用於使用酸性顏料的塗料的酸催化系統, 耐熱、耐化性。用於汽車漆、修補漆及各種聚合物, 特別是在接觸極端狀況下, 例如: 酸、防火耐燃劑, 硫酸、煙霧及觸煤殘渣。
 - (b) UV-292 : **>99%, 也具備熱安定的效果**, 適用於汽車漆, 工業漆、鋼捲塗料, UV硬化塗料, 1K及2K-PU, 壓克力塗料, 聚酯漆及水性塗料。
 - (c) UV-294 : >99%, **具有高熱穩定性和持久性, 適用暴露高溫烘烤及極端環境條件下的塗料**。**木器塗料(特別是醇酸型光油、著色劑和塗料)**。透明滲透木器漆及木材防腐劑、單組份、雙組份PU塗料、高固含醇酸及乙烯基塗料。
3. 液體抗氧化劑, 也有粉體抗氧化劑。
- (a) ATO-CL2 : 100%, 易溶於通用PU顏料, 例如聚醚、聚酯多元醇中, 主要用於**澆注型PU彈性體**, 具有卓越高效的抗高溫氧化, 抗黃變的綜合效果。單體分子量高, 化學結構穩定, **高低溫下不會從PU材料中遷移**。
 - (b) ATO-035 : >98%, **受阻酚型抗氧化劑**, 良好相容性, 特別適用PU發泡、塗料, 合成革、TPU薄膜, 低揮發性。
 - (c) ATO-100H : 100%, 液態的抗氧化劑, 易溶於有機溶劑, 和樹脂的相容性很好, **通常用於PU樹脂耐熱氧化的應用**, 還可以改善PU泡棉的紅心問題。ATO-100H可廣泛用於PU泡棉、PU皮革、PU塗料、樹脂合成。可並用UV吸收劑UV-268。

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) ATO-200P: 100%, 液態抗氧化劑, 易溶於有機溶劑, **和樹脂的相容性很好**, 對於聚氨酯、合成樹脂、PVC 有更好的耐熱氧化的作用。ATO-200P 可廣泛用於合成樹脂、PVC、PU 泡棉、PU 皮革、PU 塗料, 並可搭配 UV-268。
- (e) ATO-512: 100%, **無苯酚的亞磷酸酯類抗氧劑**, 是一支適合用於多種聚合物體系的穩定劑。與受阻酚、紫外線吸收劑並用可有增效效應。極力推薦應用於 PU 泡棉系統, **避免製程中的黃變**。
- (f) ATO-514: 100%, 用於 PU 的**無苯酚、無雙酚 A 及無壬基酚的液體抗氧化劑**。易於使用, 具有良好的流動性且**低遷移率**, 即使遷移也不會影響產品外觀。
- (g) ATO-516: 100%, **非酚的抗氧化劑**, 用於多種聚合物系統的熱安定劑。ATO-516 併用抑止酚 (如 ATO-1000) 和 UV 吸收劑時能加強協同效果。ATO-516 特別建議應用在 PU 發泡系統來防止加工過程的黃變。
- (h) ATO-1000: 100%, 抑止酚型, 用於高分子聚合物, 例如 PU 發泡、色膏等產品。
- (i) ATO-1039: 穩定聚氨酯軟質塊狀泡沫, 可防止在儲存或運輸過程中, 讓多元醇中形成過氧化物, 並進一步防止起泡時的膠化。
- (j) ATO-1507: 100%, **液態芳香胺抗氧化劑**, 建議與受阻酚 (如 ATO-035) 一起使用, 使其成為優異的 PU 泡綿的穩定劑。在 PU 泡綿製程中, 二異氰酸酯與多元醇、水的放熱反應會導致泡綿中心變色或焦化, **若在多元醇中加入 ATO-1507 可維持多元醇的穩定性**, 提供在發泡期間的保護並避免多元醇在保存和運輸時氧化。彈性體。黏合劑。熱熔膠也適用。
- (k) ATO-U5035: 100%, **液體抗焦化熱穩定劑**, 特別設計用於 PU 發泡。不含 **BHT 或胺類熱穩定劑**, 因此對 PU 發泡本身的顏色無太大影響。**建議在發泡過程前可以先添加入聚醇**。通常 0.3%~1.0% 的添加量即可以適用大部份的應用和加工條件; 但耐燃等級的 PU 發泡可能會有較高焦化的表現, 所以需要將添加量提升至 >0.5%。也可添加其他類助劑 (例如: 受阻胺光穩定劑) 來提升長期熱穩定性。
- (l) ATO-1072: 100%, **反應型體系抗氧化劑**。不會產生酚黃化問題,

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。