

# 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

## 高固汽車革、沙發革、傢俱革PU相關產品資訊

### A. 用封閉劑生產PU prepolymer :

1. DMP(3,5-二甲基吡唑): 粉末, >110°C解封, 反應高峰(peak)是125°C, 可用DEF溶成30%溶液加入反應封端。DMP的熔點(melting point)是107-109°C, 而沸點218°C, 因此, 與其他大部份的封鎖劑對比來, 它在烘烤過程中, 主要是保留在塗料中的, 也就是說它比其他揮發性的封鎖劑貢獻較少量的VOC, 同時具有令人驚訝的改善抗酸蝕劇性(acid etch resistance)。與MEKO對比時, 不會發生已烘烤塗料的黃變現象。最後, 檢驗證明3,5-dimethyl pyrazole可以符合低度毒性的要求。
2. DMKO(丙酮肟): 粉末, >130~135°C解封, 反應高峰(peak)是140°C, 可用DEF、EAC溶成50%溶液加入反應封端
3. MEKO(甲乙酮肟): 液體, >140°C解封, 反應高峰(peak)是165°C以上, 用於合成有機硅交聯劑、硅硬化劑、異氰酸酯封閉劑; 最常用會產生難聞氣味, 對白色材料有黃變化, 歐盟管制用MEKO(織物上)。

### B. 擴鏈架橋劑:

使用diamine: 可用IPDA或DMDC。

### C. 合成PU prepolymer用無錫類的鈹、鋅催化劑:

1. 用新葵酸鈹BI2810: 28%Bi (99~100%新葵酸鈹)。; BI2010: 20%鈹 (68~72%新葵酸鈹、28~32%新葵酸)。用於合成反應。歐盟管制用辛酸鈹(有生殖毒性)。
2. 後(末)端反應要更完全, 避免氣泡可使用鋅催化劑, 反應速度緩慢。Zn22.5: 無溶劑辛酸鋅; Zn 1910: 19% Zn, 新葵酸鋅。與錫(Tin)、鈹(Bi)催化劑相比, 反應速度慢, 非常有效交聯催化劑, 最終產品的表面不黏手。

### D. 高固合成革要有柔韌手感性, 可以加入發泡粉劑, 依起始溫度(Ts)、最高發泡溫度(Tm)選用, 添加不同用量: TRACEL系列

1. MB 410: Ts約90°C, Tm約125°C
2. MB 610 H: Ts約125°C, Tm約180°C, 發泡微球。
3. MB 612 X: Ts約120°C, Tm約170°C, 發泡微球。
4. G 6810 MS: Ts約140°C, Tm約200°C, 氣體是碳氫化合物和二氧化碳。
5. G 6830 MS: Ts約150°C, Tm約210°C, 氣體是碳氫化合物和二氧化碳。
6. IM 7202 ST: Ts約135°C, Tm約220°C, 氣體是二氧化碳和水氣。
7. IM 7207 F: Ts約135°C, Tm約220°C, 氣體是二氧化碳和水氣。
8. NC 135 XF: Ts約130°C, Tm約200°C, 氣體是二氧化碳。
9. NC 7155 ACR: Ts約135°C, Tm約220°C, 氣體是二氧化碳和水氣。
10. NCS 175: Ts約135°C, Tm約220°C, 氣體是二氧化碳和水氣。
11. NCX 121 MS: Ts約120°C, Tm約195°C, 氣體是二氧化碳、水氣和碳氫化合物。

### E. 做面料或表面塗佈處理, 可以加入反應性OH官能基矽氧烷(矽酮)助劑:

1. 雙官基:
  - a. SOH-3010D: 100%, OH價: 120, MW: 1000, 當量: 500,
  - b. SOH-3025D: 100%, OH價: 50, MW: 2100, 當量: 1050
  - c. SOH-3050D: 100%, OH價: 28, MW: 4000, 當量: 1980
  - d. SOH-3100D: 100%, OH價: 28, MW: 7700, 當量: 3800
  - e. SOH-3400D: 100%, OH價: 4, MW: 30000, 當量: 15000

# 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

2. 3官能基：
  - a. SOH-380C：100%，OH價：10~20，MW：16000，當量：3800
3. 4個OH官能基：
  - a. SOH-3010T：100%，MW：1400，當量：350
  - b. SOH-3050T：100%，MW：4500，當量：1125
  - c. SOH-3100T：100%，MW：8400，當量：2100，可以跟含有環氧基、酯類基、羧酸基、異氰酸鹽的聚合物反應，增進聚合物滑度、防貼黏性、抗刮傷性、撓曲性及疏水性。
  - d. SOH-3400T：100%，MW：33600，當量：8400，高滑度，抗刮損性，有較佳抗沾污性(stain)及及離型性質(soil)性質。
4. 10個多官能基：
  - a. SOH-3310T：100%，MW：6000，當量：600，**可形成氫鍵的一級OH基的100%活性份羥烷基改質矽利康**。提供良好滑爽性、抗刮損性和離型性，以及高架橋度，防滑、耐擦傷、耐沾污性以及脫模性能，且有更佳耐污性，與氟烷基矽利康產品相似。
5. OH基在側鏈：
  - a. SOH-310J：100%，OH價：55~70，MW：8800，當量：880，**含10個多官能基高分子量矽酮，OH基在側鏈**。較好滑度、防貼合性、抗刮傷、表面滑爽、撓曲性及疏水性。
  - b. SOH-350C：100%，OH價：10~20，MW：11600，當量：3800，**含3官能基高分子量反應性矽酮，OH基在側鏈**。增進聚合物滑度、防貼黏性、耐刮傷、撓曲性(flexibility)、疏水性。
  - c. SOH-400A：100%，OH價：170~210，MW：280，矽含量：80%，**OH基在側鏈，可當做鏈終止劑及PU聚合物改質劑**用來加入聚合物結構。
  - d. SOH-3000TA：OH價：280，矽含量：55%，**2個OH基在側鏈，可形成氫鍵的一級OH基的100%活性份羥烷基改質矽利康**，有最佳的耐污性，與氟烷基矽利康產品相似，不含氟烷基，所以不會有氟烷基材料的缺點，有滑性、抗污性。
6. 一級官能基：
  - a. SOHT-C50：100%，OH價：35，MW：12000，當量：2000，**有一級官能基可與異氰酸酯、環氧、矽烷或其他縮合固化的聚合物和薄膜進行反應**。提供滑爽性、耐損傷、耐污性和離型性及更佳的易去污性。
7. OH基末端：
  - a. SOH-3101D：100%，OH價：65~75，MW：1800，**用於PU人造革**，增進低溫撓曲性、疏水性、透氣性、耐磨性。用於PU塗料、油墨，可提供潤滑、柔軟、耐磨擦性、平坦性和防貼合性。**可用到水性PUD合成、油性PU合成**。
  - b. SOH-3102D：100%，OH價：70，可在水中自乳化及分散在許多溶劑裡中。
  - c. SOH-3152：100%，OH價：40~55，水分散性矽利康共聚合物，**用於PU人造革**，增進低溫撓曲性、疏水性、透氣性及耐磨性。用於PU塗料、油墨，可提供潤滑、柔軟、耐磨擦性、平坦性和防貼合性。**可用到水性PUD合成、油性PU合成**。
  - d. SOH-3357：100%，含有OH基的聚二甲基矽氧烷滑劑，**用於溶劑型抗塗鴉面塗，有優良的抗塗鴉、抗marker**、抗污性及增加離型性、撥水、撥油性。用於2K-PU塗料、美耐敏烤漆和環氧壓克力塗料。
  - e. SOH-3457：100%，OH價：50，含有OH基的聚二甲基矽氧烷滑劑，**用於溶劑型抗塗鴉面塗，有優良的抗塗鴉、抗馬克筆、抗污性及增加離型性**、疏水、疏油。用於2K-PU塗料、美耐敏烤漆和環氧壓克力塗料。

# 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

## F. 高黏度高固用脫泡流平劑：

1. S-1824：100%，有機烷基聚醚矽酮，流平劑帶有消泡效果，提高表面滑性增加抗刮及抗磨性能並防止伯納胞(Bernard Cell)之形成。
2. HANSA ADD-5060：100%，變性聚醚聚矽氧烷，在高溫下有很好的消泡性，做為無溶劑環氧(EPOXY)和不飽合聚酯(UPE)的脫泡劑。
3. HANSA SP 1076D：100%，聚醚改性聚矽氧烷，良好濕潤性，柔軟手感的改善(表面平滑)，織物柔軟劑，親水性柔軟劑，可提升表面的平滑性相當品為BYK-L9565。
4. HANSA SP 1195：100%，有機改性聚矽氧烷，**特別適合作為無溶劑和溶劑型系統的脫氣劑，可增強應用時的流平性**。相當品為BYK-LPA 5551。
5. HANSA ADD 5097：100%，有機改性聚矽氧烷，有效地消除微泡，特別適合特別適合於強烈起泡性的印刷色墨、用高剪切力製造的配方。在水溶性和UV-固化的印刷色墨HANSA ADD 5097極佳地減少泡沫。
6. RB02-037：100%矽利康消泡、流平劑。
7. LPW 782：100%，水場臨界表面濕潤性佳。表張(0.1%):21.5mN/m，**相當於BYK-L9500**。
8. LPW 650：100%，6000~12000cps，良好撥散性，在皮革上有優良乳化性、潤濕性、穩泡性。
9. LPF 540：100%，像蠟柔軟平滑，**增加顏色深度、光澤**，與有機蠟有良好相容性、柔軟手感。非極性溶劑可溶開，加1~5%。
10. LPF 818：100%，絲滑感，**可用在濕式法加工**，良好手感。不溶於水。
11. LPF 822：油膩感，N含量約0.4%，不溶於水，**可用在濕式法加工**。

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。