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

合皮表處絨感、絲滑觸感、耐摩擦抗污、手感產品資訊

- A. 合成皮表面處理劑有不同的手感需求,有機硅橡膠微粉(粉末&分散液),有接枝PU(U系列)、接枝壓克力(A系列)、接枝環氧(EP系列),接枝極性基團(N系列),接枝環氧、壓克力(D系列),目前SRE-902N(2μ)、SRE-906N(6μ)在中國用於電動汽車革上。
- B. 超高分子量的滑爽、耐磨助劑:
 - 1. S-6051(水油兩用): 滑爽、耐磨、**憎水以及柔軟性能**。
 - 2. S-6052W(水性): 滑爽、耐磨、**憎水以及柔軟性能**,耐磨性超過市場上絕大多數產品,**濕滑並具有特殊彈性手感**。
 - 3. S9150W(70%): 有仿真皮手感效果。
 - 4. S-9152W(80±2%): 有綿感。
 - 5. S-9200(60±2%): 有肌膚感,在真皮上綿滑感。
 - 6. S-9212W(53±2%):有特殊的乾爽手感及絨感。
 - 7. S-9252(80±2%): 耐刮擦、滑爽抗皺性能。
 - 8. S-9330(40±2%):提高革製品的乾滑手感。
 - 9. S-9332W(40±2%):有機硅PU乳液,有軟糯油潤感。
 - 10. S-9430W(50±2%): 乾爽滑不油感、絲絨感及有消光效果。
- C. PU絨毛粉有不同性能:
 - 1. TR 7 SC(5~7μ): 啞(消)光,極佳柔軟觸感,用於水性系統良好。
 - 2. TR 8 PC(5~8μ):極低光澤,結合優異透明性、非常良好的耐磨性、高耐刮傷性及耐拋光效果。
 - 3. TR 15 F(15~17µ): 抗刮性、抗化學性及物理性。
 - 4. F-AV(5~8μ):柔軟觸感(使用撓曲性樹脂)、較好平坦性、高透明性,無白霧狀、 非常高的黑漆黑度、增加耐污性能、增加耐溶劑性。
 - 5. M4(5~7μ)、M5(3.5~6.0μ)、M6(約3.5μ): 樹脂型消光劑,具表面柔軟質感、可增進表面抗刮性、增加附著、良好耐候性、良好懸浮性。
- D. PU絨毛漿:
 - 1. ADIMATT 4S/40:良好的平滑手感,降低光澤與改善耐磨性、抗刮性與優良的透明性。
- E. **手感矽酮助劑**: 參考德國CHT公司在真皮上介紹,有蠟質感、絲綢質、乾觸感、油脂 觸感、滑濕感等不同矽酮助劑。
 - 蠟質感:LPW452、LPW566、LPW666、LPW720、LPW722、LPW723、LPW725、LPW727、LPW732、LPW735、LPW750、LPW781、LPW798、LPW851、LPW852、LPW854、LPW856。
 - 2. 絲綢感:LPW452、LPW564、LPW725、LPW727、LPW750、LPW781、LPW851、LPW852、LPW854、LPW856。
 - 3. 乾爽觸感: LPW630、LPW666、LPW721。
 - 4. Bouncy觸感:LPW696汽車革用抗污性。
 - 5. 油膩觸感:LPW721、LPW723、LPW728、LPW822→油膩感用於濕式皮加工,不 溶於水。
 - 6. 濕滑觸感: LPW725、LPW727。

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

- 7. 防止嘎吱聲:LPW733汽車革用抗污性。
- 8. 緊緻(grippy): LPW750。
- 9. 微乾觸感:LPW751。
- 10. 抗靜電:LPW696汽車革用抗污性。
- 11. 提升耐汽油:LPW862。
- 12. 耐搓揉(**rubbing**): LPW851、LPW854。
- 13. 手感改質劑: CORIOLEN SOFT, 58±2%, 橡膠感(rubbery)、蠟感手感。
- F. 底材濕潤、降表張流平防穴口劑:100%矽酮。
 - 1. SILCO CT 2160: 相當Tego 260。
 - 2. SILCO CT 2165: 低起泡性。
 - 3. ADD-150:低起泡性,溶劑型和幅射硬化(UV、EB)塗料系統也適用,相當於Tego280。
 - 4. SW3004: 不起泡性。
 - 5. SW3404、SW366、SW367: 超級濕潤性,快速潤濕流平。
 - 6. SWT-01: 低起泡性。不含D₄、D₅、D₆、相當BYK-349。
 - 7. SW-2700: 不發泡性。
 - 8. SW3045: 低起泡性。

G. 平坦劑:

- 1. SILCO CT 5225 (矽酮): 100%, 在水性、油性或化合物做為添加劑,良好滑動和流動性。
- 2. ADD3575:65%,水性氟改性壓克力平坦劑,適用於水溶性系統。
- 3. T 1010:100%, 低起泡性, 水油兩用, 快速降表張, 酸性、鹼性環境皆適用。
- H. 超高分子量的矽酮助劑:極佳滑度、耐刮傷性、光澤、防貼黏(合)、離型效果及降低摩擦 系數:
 - 1. S15044:80%,極佳滑度、耐刮傷性、光澤、防貼黏(合)、離型效果及降低摩擦系數。
 - 2. S15244:80%,極佳滑度、耐刮傷性、光澤、防貼黏(合)、離型效果及降低摩擦系數。
 - 3. S15444:80%,極佳滑度、耐刮傷性、光澤、防貼黏(合)、離型效果及降低摩擦系數。
 - 4. S15465:65%,極佳滑度、耐刮傷性、光澤、防貼黏(合)、離型效果及降低摩擦系數。
 - 5. S15865:65%,提供滑爽性、耐污性、降低摩擦係數、光澤、抗回黏性和離型性。

I. 表處用PUD:

1. **啞光PUD**:

- a. UM4102:32.5±0.5%, PC改性啞光PUD。粒徑=1~3 μ m。耐乙醇、耐磨性。可用於服裝、箱包、鞋業、室內裝飾材等。
- b. UM4103:32±1%, 聚酯-PUD。有機硅改性不含啞粉,極低光澤度,特別建議用於紙張,PVC、皮革等基材的表面處理,推薦乾燥溫度>70°C,促進有機硅微相分離,提高塗層通透度。
- c. UM-4528:32±1%, PC-PUD, 不含啞粉, 極低光澤度, 特別建議用於紙張、 PVC、皮革等基材的表面處理, 基於阻止小分子遷移設計, 可對PVC基材中 小分子有效覆蓋, 遮蓋效果良好。
- d. UM-4550:(32%):PC-PUD,極優異的耐乙醇擦拭和耐磨性,對PVC基材小 分子有效覆蓋,遮蓋效果良好。。
- e. UM-4570:(32%): PC-PUD,自消光,**適合底塗**,對PVC、PU、PET、BOPP有極 佳附著力。

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. UM-4575:(32%): PC-PUD, 彈性膜, 有高耐化性, 耐溫性。
- g. UM-4980(32%): 聚醚-PUD, 適合要求優異機械性能(乾、濕擦牢度)的整理。經過摩擦仍然可保持消光效果,且不會產生泛白現象。
- h. UM-8510:30±2%,<500cps, 聚碳酸(PC)型。消光脂肪族PU的陰離子水性分散液。 對PVC、PU、PET、BOPP有極佳密著性。建議搭配碳二亞胺(CDI)或異氰酸 酯架橋劑。
- i. UM-8521:32%:聚醚-PUD,絨毛手感。適用木器、印刷、包裝、油墨等。可附著 OPP、TPU。
- j. UM-8530:30%:聚醚-PUD,天鵝絨觸感、優異的黑透度及耐磨性能,在PVC等表面具有優良的附著性,適用紡織品、PVC、皮革等基材的表面啞光處理。
- k. UM-8535:30%:聚醚-PUD, 優異的黑透度及耐磨性能,在PVC等表面具有 優良的附著性,適用紡織品、PVC、皮革等基材的表面啞光處理。
- 1. UM-0523:30±2%,提供全啞及高檔絨毛手感效果。與聚氨酯乳液、丙烯酸乳液相配物性好。可用於木器、印刷、包裝、油墨等。配合3%~5%交聯劑/固化劑使用,在OPP、TPU上附著力好。
- m.UM-1523:30±2%,具有很好的抗刮傷性及黑度,手感佳、也具有耐熱、耐光性。適用於皮革、織物、紙張、薄膜的塗層上光劑,可單獨使用或複配其它水性聚氨酯樹脂或水性丙烯酸樹脂。使用時加入架橋劑提高物性和耐候性能。
- n. UM-2134:31~34%,100%模量35kg/cm²,伸長率420%,抗張強度160~240kg/cm², 優異的柔軟手感、耐酒精性、耐溶劑性和化學性。適用一般塑膠及汽車內部 塑膠、紙張、皮革塗裝。
- o. UM-19187(32%): PC-PUD, 優異的消光性與消光持久性, **優異的黑展現性與黑度持久性**, 優異的展色性與鮮映性, 非黃變性, 優異的耐水解性與耐化性, 彈性 手感, 耐UV不發光, 抗刮性優異, **絨毛手感**。
- p. UM-19188(36~40%):脂肪族-PUD,,**優異黑度、展色性、膚質手感、**耐水解性、耐化性,**耐UV不發亮**。適用柔軟底材-皮革、紙張,滾塗流平性佳。**使用時加入架橋劑提高物性和耐候性能**。
- q. MATT 310(42±1%):聚醚-PUD,啞光膜面,在深色底材有高光學透明性 (DOI),帶有柔軟觸感。可用於塑膠、皮革與紡織品、玻璃瓶塗料(要加密著劑)、木器塗料、包裝工業(有電暈處理的BOPP膜)、柔軟感面塗、上光油(OPVs)、做光澤降低用添加劑。
- r. MATT 910(35±1%):脂肪族-PUD,伸長率400%,最終拉伸強度約32 N/mm²,消光 塗膜表面、**在深色底材上光學透明性高(DOI)、硬且柔軟的韌性漆膜、非 常高的磨擦系數(防滑功能)、**優異打磨性、耐化性及抗回黏性。用於木器、塑 膠、印刷油墨罩面清漆(OPVs)、繪畫漆料、消光助劑。
- s. Witcobond 391-64 (35±1%):脂肪族-PUD,陰離子型脂肪族聚酯型自消光產品, 與高光樹脂混合使用時,可以代替硅類消光粉使用在皮革、塑料及PVC 等基材上,可以降低光澤度以及將折疊處泛白現象的產生降到最低化。
- t. Witcobond XP28-4 (35±1%): 不成膜的消光PU樹脂,單獨使用無法成膜,當 消光劑添加用,有極佳穩定性、與各式水性共載體(例如:壓克力分散液)有相容

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

性。符合特定塗料要求消光表面、柔軟感。**配合亮光的Witcobond XP 29-2做汽車PVC革表面表處**,可通過熱老化 120° C×7天、耐IPA/乙醇×荷重1kg×10次循環(Cockmeter)、耐磨性(Inverse Martindale)×10萬循環、撓曲測試(Ballyflex)×30萬循環、耐磨耗(Taber CS-10)×1kg荷重×1000循環測試。

2. 亮光PUD:

- a. UD-400140±2%,8000cps,脂肪族,低溫下有很好彈性,耐水洗、乾洗。用於服裝、箱包及發泡塗層的面塗,**鏡面產品面層**。
- b. UD-4100(38%): PC-PUD, 100%模量4.7 MPa, 伸長率600%, 抗張強度50 MPa, 硬度(擺桿方法)35秒, 耐醇性佳, 光面皮革表處劑, 噴塗工業塗料。對有處理的硅橡膠、EPDM有良好的附著性。
- c. UD-4146(40±1%): PC-PUD,100%模量: 4 MPa,伸長率: 400~700%,抗張強度: 45 MPa,中等硬度,物理性能優異,特別建議用於紡織塗層和發泡塗層應用的配方。具有自交聯特性的聚碳型水性聚氨酯樹脂,抗斷裂、抗撕裂、耐酒精性、耐紫外線等性能優異。並具有極高的光澤度和舒適的觸感。低Tg且高彈性,黏結力優良,特別推薦應用於服裝塗層。
- d. UD-8334(35%): PC-PUD, 100%模量15 MPa, 伸長率600%, 抗張強度45 MPa, 無 APEO, 無NMP, 無NEP, 可用於高端皮革表處劑領域。**優異耐氙燈老化、耐熱黃變性、耐jungle test、耐酒精性**。
- e. UD-8415(35%): PC-PUD, 100%模量6 MPa, 伸長率500%, 抗張強度50 MPa, **優異 耐酒精擦拭、耐jungle test、耐氙燈老化、**耐熱黃變性。高端皮革表處劑。
- f. Witcobond XP29-2 (40±1%): PC-PUD, 陰離子純PC的分散液, 中等硬度、高光澤、極佳耐乙醇性。與各式水性共載體(例如:壓克力分散液)有相容性。配合啞光的Witcobond XP 28-4做汽車PVC革表面表處。
- g. U-5079(38±2 %): PC-PUD, 具有耐水解, 表面不沾黏, 抗張強度高, 手感軟硬度適中。

J. 抗污性(果汁、咖啡、茶汁、白板筆)助劑:

- 1. 含 OH 官能基的 siloxane 平滑劑:
- 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-380C:100%, OH 價:10~20, **MW:16000**, 當量:3800, **含有3官能羥基(OH)**的矽利康預聚物。用來改性多種聚合物的物性及表面性能。能增進聚合物的物性及表面性能例如,較好滑度、防貼合性、抗刮傷、表面滑度、撓曲性及疏水性。
- d. 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。
- e. 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%活性份經烷基改質矽利康,有更佳的耐污性,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。

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. 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**。
- g. SOH-3010T: 100%, **MW: 1400**, 當量: 350, **4 個 OH** 官能基的 **siloxane** 平 滑劑: 有 **4** 個一級 **OH** 官能基, 高滑度, 抗刮損性, 有較佳抗沾污性 (**stain**)及及離型性質(**soil**)性質。
- h. SOH-3050T: 100%, **MW: 4500**, 當量: 1125, **4 個 OH** 官能基的 **siloxane** 平 滑劑: 有 4 個一級 **OH** 官能基, 高滑度, 抗刮損性, 有較佳抗沾污性 (**stain**)及及離型性質(**soil**)性質。
- i. SOH-3100T: 100%, **MW: 8400**, 當量: 2100, **4 個 OH** 官能基的 **siloxane** 平 滑劑: 有 **4** 個一級 **OH** 官能基, 高滑度, 抗刮損性, 有較佳抗沾污性 (stain)及及離型性質(soil)性質。
- j. SOH-3310T:100%, MW:6000, 當量:600, 含10個有反應性、可形成氫鍵的一級OH基的100%活性份羟烷基改質矽利康。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。
- k. SOH-3400T: 100%, **MW: 33600**, 當量: 8400, **4 個 OH** 官能基的 **siloxane** 平滑劑: 有 4 個一級 OH 官能基, 高滑度, 抗刮損性, 有較佳抗沾污性 (stain)及及離型性質(soil)性質。

 \$\frac{1}{2}\$\$ \$\frac{1
 - 註:SOH-3010T/3050T/3100T,越高的分子量有越佳的抗污性,但相對地相容性越差,可以試著將SOH-3010T/3050T/3100T 先加到NCO 做成預聚物(prepolymer),再加到A劑(polyol)中,可以增加相容性。在水性2K-PU配方中,加2%,有很低的靜態磨擦系數及動態磨擦系數(COF)。以及抗塗鴉性,油性2K-PU也有相同效果。SOH-3010T有最佳相容性及最小化的不良影響。
- 1. SOH-3010D:100%, OH 價:120, MW:1000, 當量:500, 末端含有 OH 基的反應性線性雙官能基的矽利康預聚物。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。可用到水性 PUD 合成、TPU 合成。
- m. SOH-3025D:100%,OH價:50,MW:2100,當量:1050,末端含有OH基的反應性線性雙官能基的矽利康預聚物。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。可用到油性PU樹脂、TPU合成。
- n. SOH-3050D:100%,OH價:28,MW:4000,當量:1980,末端含有 OH 基的反應性線性雙官能基的矽利康預聚物。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。可用到油性 PU 樹脂、TPU 合成。
- o. SOH-3100D:100%, OH價:28, MW:7700, 當量:3800, 末端含有 OH 基的反應性線性雙官能基的矽利康預聚物。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。
- p. SOH-3101D: 100%, OH 價: 65~75, MW: 1800, **OH** 基末端封閉的共聚物, 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

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

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。

- q. SOH-3102D:100%, OH 價:70, **OH** 基末端封閉的聚合物,可在水中自乳化及分散在許多溶劑裡中。
- r. 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。
- s. 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。
- t. SOH-3400D:100%, **OH 價:4, MW:30000**, 當量:15000, 末端有 **OH 基 的反應性線性雙官能基矽利康預聚物**, 增進聚合物的物性及表面性能, 例如較好滑度、防貼合性、耐刮傷、撓曲性及疏水性。
- u. 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。
- v. SOH-8105F: 100%,8600cps,含有反應性官能基 carbinol 的 100%聚醚矽氧烷 共聚合物,做為 PU 樹脂改質用,增進低溫撓曲性、柔軟性、彈性、疏水性、 透氣(呼吸)性及耐磨性。
- w. SOH-5154:100%,3100cps,含有反應性官能基 carbinol 的100%聚醚矽氧烷共聚合物,做為PU 樹脂改質用,增進低溫撓曲性、柔軟性、彈性、疏水性、透氣(呼吸)性及耐磨性。
- x. SOH-8101:100%,400cps,含有反應性官能基 carbinol 的100%聚醚矽氧烷共聚合物,做為PU 樹脂及塗料改質用,增進低溫撓曲性、柔軟性、彈性、疏水性、透氣(呼吸)性及耐磨性。
- 2. 含 OH 基的壓克力 siloxane 平滑劑:用於 UV 硬化及 2K-PU 塗料
- a. SOH-3157:100%,含有 OH 基的壓克力矽利康滑劑,用於溶濟型抗塗鴉面塗,有優良的抗塗鴉、抗馬克筆、抗污性及增加離型性、撥水、撥油性。用於 2K-PU 塗料、美耐敏烤漆和環氧壓克力塗料。
- b. SOH-3257:100%,含有 OH 基的壓克力矽利康滑劑,用於溶劑型及無溶型 UV 硬化塗料,有優良的抗塗鴉、抗 marker、抗污性及增加離型性。
- c. SOH-3557:100%, MW:6600, 當量:3000, 含有 OH 基的壓克力矽利康 滑劑,用於 UV/EB 硬化系統,使聚合物表面有滑度、抗回黏性、耐磨損性、 抗刮傷性、表面平整度和較佳離型性。
- d. SOH-3857:100%,含有 OH 基的壓克力矽利康滑劑,用於溶劑型 UV 硬化面漆,有優良的抗塗鴉、抗 marker、抗污性及增加離型性、疏水性、疏油性。用於 2K-PU 塗料、美耐敏烤漆和環氧壓克力塗料。
- e. SOH-3957:100%, **OH 價:30**,含有 OH 基的聚二甲基矽氧烷滑劑,用於溶劑型 **UV 面漆**,有優良的抗塗鴉、抗 marker、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。
- 3. 含氟的 siloxane 平滑劑:
- a. S10191:100%,有抑泡、濕潤底材、防止穴口、平滑、平坦,水油、UV 體系通用。

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

- b. SF-OH7C: **OH** 值:45,無全氟辛烷磺酸(PFOS)的氟烷基和醇烷基官能化的矽氧烷化合物。氟烷基側鏈賦予優良的柔軟性和滑度,而一級醇提供反應性用於親和性和改進性能。有良好的特性,如耐溶劑性、抗沾污性、耐擦傷性、抗指紋性、撓曲性、潤滑、柔軟性和滑度。
- c. SF-OH10B: **OH** 值:50,反應性氟素矽利康,有一級 OH 基可反應成氨酯或其他縮合固化聚合物。用在縮合固化樹脂系統(例如: PU、環氧、烷氧基矽烷及聚酯)固化前做添加,SF-OH10B 可提供極佳耐污性(stain resistance)和離型性、耐用性。,例如:玻璃、織物或多塗層表面。
- d. SF-OHACR7C:無全氟辛烷磺酸(PFOS)的氟烷基鏈的液態壓克力和 OH 基氟烷基矽氧烷。氟烷基侧鏈提供極佳的柔軟性和滑度。有耐溶劑性、抗治污性(stain)、耐擦傷性、抗指紋性(fingerprint resistance)、撓曲性、潤滑、柔軟性和滑度。用於 PU、UV 固化系統。
- K. **抗污性(果汁、咖啡、茶汁、白板筆)需併用架橋劑:** 聚氮丙啶WH-PZ5100/WH-PZ5150及水性NCO硬化劑AW-1, AW-4, AW-5, AW-6, WH-2110、WH-5854、WH-6100A。
 - 1. 氟素撥油撥水劑: HEXAFOR 6143 (24~26%),極佳撥油,撥水性,**抗沾污(Stain)性質**,容易清洗性質,耐候性處理。
 - 2. 皮革用氟素撥水劑HEXAFOR L-109(19~21%):極佳撥水性,撥油性,防污性,易潔性, 耐用處理,不含錫類催化劑。
- 3. 水性反應性矽酮滑劑: SOH-3152D(100%),要併用水性NCO硬化劑架橋才有長效性。 L. PU增稠劑:
 - 1. 牛頓型:TW-202:20%,提供光油配方有近乎牛頓型的流變性(高剪切黏度增加), 且廣泛適用於各種水性光油(平光~高光皆可)。極佳的塗膜建構、流動性、流平性, 發展高光亮性。**滾塗應用中建議和假塑性增稠劑併用**。
 - 2. 近牛頓型:TW-702:30%,高分子量聚醚型PU增稠劑,無VOC和不含有機錫、無APEO。利用與水性樹脂(如PUD、壓克力乳液)之間的交互締結反應(associative)增加聚合物黏度。對光澤、透明性無影響,同時增稠效果不受電解質影響,可應用在大範圍的pH中。增稠劑可單獨使用,或搭配其他類型的增稠流變劑使用,例如:壓克力或纖維素型增稠劑。增進對樹脂乳液的相容性及併入能力。

3. 締合型:

- a. TW-661:40%,非離子聚胺酯締合型增稠劑,在增稠、流平和光澤度之間可取得良好平衡點。與陰離子、非離子乳液都有很好的相容性,不會削弱乾膜的耐水性。可應用在光澤水性塗料、乳液漆等,與纖維素醚或 壓克力增稠劑併用可以有更好的流動性、流平性、防噴濺性。高度耐微生物降解性。
- b. TW-710:50%, 長效性的黏度穩定性、增加流動性及平坦性、改善塗料耐候性、增加中、高剪切力下黏度, 有較高膜厚形成、減少滾輪潑濺的污跡、改善塗料耐候性。
- c. TW-736:50±2%,提供長效性的黏度穩定性、增加流動性及平坦性、改善塗料耐候性、增加中、高剪切力下黏度,有較高膜厚形成、減少滾輪潑濺的污跡、改善塗料耐候性。
- d. TW-761:40%,非離子水溶性增稠劑,在增稠、流平和光澤度之間可取得良好平衡點。與陰離子、非離子乳液都有很好的相容性,不會削弱乾膜的耐水性。

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

e. TW-825:25±1%,聚醚型的聚氨酯樹脂溶液,專為水性塗料所設計的高效能 PU 增稠劑,適用於多種水性系統,例如:聚壓克力、苯乙烯壓克力、PVAC共聚合物、苯乙稀丁二烯共聚合物。對細菌分解有很好的阻力並可改進黏度的穩定性。可做為黏結劑用,它與乳液塗料中的黏合劑有很好相容,比HEC類增稠劑有更好的耐水解阻力及耐刮損阻力,也有較好的光澤度。提供長效性的黏度穩定性、增加流動性及平坦性、改善塗料耐候性、增加中、高剪切力下黏度,有較高膜厚形成、減少滾輪潑濺的污跡、改善塗料耐候性。

M. 蠟乳液:

- 1. ADIWAX H05B: 35.5±1%, 耐刮傷性及抗回黏性、不沾塵的亮麗 (光澤)的塗膜。
- 2. C 150-W: 35%, 对刮傷性及抗回黏性、不沾塵的亮麗 (光澤)的塗膜。
- 3. ADIWAX BIO H30F:30%,抗回黏、平滑、高光、抛光、抗刮損。
- 4. ADIWAX 630:40%, 撥水、平滑、防貼合、抗刮、抗污染。相等於BYK-aquacer 533。
- 5. H 02:34%,平滑手感、抗污染。對銀漿有定位排列效果。相等於BYK-aquacer 503。
- 6. H 350: 38.5%, 增硬、抗刮傷、平滑、抗污染、消光佳。相等於BYK- aquacer 208。

N. 水性架橋劑:

- 1. **100%NCO硬化劑**: AW 1、AW 1 01、AW 4、AW 4 01、AW 5、AW 5 01、AW 6、AW 6 01、WH-6100A、L 600、WH-2655、WH-5854。
- 2. 水性碳化二亞胺架橋劑CDI系列:
 - a. WH-CDI410、WH-CDI465,40%,有高反應性-N=C=N-當量470,**>20°C反應**, 跟有羧酸基(-COOH)的水性乳液架橋(常溫下),增進耐水、耐化性和附著力及水 性PUD耐水解性等物性,在較低溫度及室溫下具有較快的固化時間。
 - b. WH-CDI430:40%, -N=C=N-當量430, >50°C反應, 保有長時間的pot-life。
 - c. WH-CDI385: 40%, -N=C=N-當量385, >80°C反應, 較高官能性, 與羧酸基的水性PUD、壓克力乳液、聚酯, 環氧樹脂架橋。
 - d. WH-CDI445: 40%, -N=C=N-當量445, **>80°C反應**, ∘ 有較長Pot-life, 與羧酸基的水性PUD、壓克力乳液架橋。
 - e. WH-CDI365:40%,-N=C=N-當量365,>80°C反應,有高架橋性及較長Pot-life。
 - f. WH-CDI310:41.3%, N=C=N-當量300~320, **>80°**℃**反應**, 。有高架橋性及較長Pot-life。
 - g. WH-CDI2070:40%,增強密著、耐水、耐化性、耐擦傷性、耐磨性等特性。混合,可穩定長達2~3個月。
 - h. WH-CDI2370:40%,增強密著、耐水、耐化性、耐擦傷性、耐磨性等特性。
 - i. WH-CDI126:**100%**,有脂肪族親水性-N=C=N-官能基(>6%),改善氟碳撥水劑的撥水效率、改善密著、耐刮、耐磨性性,在PH>8的配方中,有長shelf-life,雙組份用。
 - j. WH-CDI128:30±2.0%,**非離子**,可改善氟碳類產品的撥水效率,改善密著、 耐刮、耐磨性性,在PH>8的配方中,有長shelf-life。**>120℃反應固化**。
 - k. WH-CDI7406:40%,**陰離子**,高反應性(與羧酸基)、適用多種水溶液塗料系統、有效改善耐水性、耐醇性、耐化性、抗回黏性、耐磨性、耐刮性、增強對不同種類底材的密著性和改善耐水洗性、對於pH>10的配方有高穩定性。**在100~120°C 反應固化**。
 - 1. WH-CDI800:40%,基於HMDI的聚合碳化二亞胺交聯劑,用於含羧基聚合物體

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

系,可形成典型的3D聚合物交聯網絡,改善體系的耐化學性、耐磨性及強度,同時提高對基材的附著力。

m. WH-CDI1500:100%,基於HMDI的聚合碳化二亞胺交聯劑,用於含羧基聚合物體系,可形成典型的3D聚合物交聯網絡,改善體系的耐化學性、耐磨性及強度,同時提高對基材的附著力;用於聚合物體系(水/油通用),有利於改善耐水解性。

3. 水性聚氮丙啶架橋劑WH-PZ系列:

- a. WH-PZ5100, >99.9%,提高底材附著力;提高耐濕和耐化學腐蝕性;增強耐磨性;出色的色澤和清晰度。相當CX-100。
- b. WH-PZ5070:具有可成倍提高聚合物的耐水性,耐化學性、耐高溫性、乾濕擦牢度,以及在特殊基材上的附著力會有明顯改善。
- c. WH-PZ5105: >99%, 三官能團聚氮丙啶(Polyaziridine)架橋劑,類似於Bayer XAMA2,比WH-PZ5100更快架橋。**可使用時間6~10小時**。特性如:提高皮革 塗層的耐水性、耐洗滌性、耐化學性和耐高溫性。
- d. WH-PZ5110:>99%,三官能團聚氮丙啶(Polyaziridine)架橋劑,類似於Bayer XAMA7,比WH-PZ5105更快架橋。**可使用時間6~8小時**。
- e. WH-PZ5120:>95%,二官能團聚氣丙啶(Polyaziridine)架橋劑,比三官能團聚氮丙啶架橋劑交聯時間長,可使用時間12~16小時。
- f. WH-PZ5150:>99%,三官能團聚氣丙啶交聯劑,廣泛應用於紡織印花塗料領域,大大提高織物塗層的耐水洗,砂洗,皂洗,耐化學品等性能,聚氮丙啶交聯劑WH-PZ5150還有一定的固色作用,使織物顏色更鮮艷。適合應用於牛仔漿料效果更佳。它具有下列特性:聚氮丙啶交聯劑WH-PZ5150產品環保,更低氣味。有利於操作員的健康。聚氮丙啶交聯劑WH-PZ5150和膠漿復配穩定性好,防止膠漿過快老化。聚氮丙啶交聯劑WH-PZ5150耐高溫性能好,分裝後儲存運輸穩定,不存在分裝後的固化問題。單組份耐鹼、耐溶劑。單組份使用,塗料循環利用。吸花/壓花定型穩定。安全環保。相當CX-100。

4. 水性封端型聚氮丙啶架橋劑WBH-PZ系列:

- a. WBH-PZ7366:26.0±1.0%,陰/非離子性,**在130°C以上**與水性樹脂中的羧酸基(-COOH)、羟基(OH)、胺基(NH)產生架橋,提升樹脂的強度及牢度。
- b. WBH-PZ5013:三官能團,**在130°C以上**與水性樹脂中的羧酸基(-COOH)、羥基(OH)、胺基(NH)產生架橋,提升樹脂的強度及牢度。
- c. WBH-PZ5077: 15.0±1.0%, **二官能團,在130°C以上**與水性樹脂中的羧酸基(-COOH)、羟基(OH)、胺基(NH)產生架橋,提升樹脂的強度及牢度。

5. 水性封閉型環氧基架橋劑WBH-EP系列:

- a. WBH-EP7519:50±1.0%,非離子及微陰離子,不黃變型的脂肪族環氧基型水性交聯劑,有較長的Pot-life,可用到陽離子電泳漆(CED)跟羧酸基、羥基(OH)、胺基(NH2),在>150°C烘烤架橋,提升提高對棉布、聚酯、尼龍布耐磨擦及耐水洗牢度。
- 6. 水性封閉型NCO硬化劑(>120℃開環反應(DMP封端):
 - a. BI 120:40±2.0%, NCO:4.27%, **HDI縮二脲型**,水溶性。用於水溶性壓克力、 聚酯樹脂,也可以用到PUD、壓克力乳液。
 - b. BI 200: 40±2.0%, NCO: 5.0%, HDI三聚體,水溶性。用於水溶性壓克力、聚

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

酯樹脂,也可以用到PUD、壓克力乳液。

- c. BI 201:40±2.0%, NCO:5.0%, HDI三聚體,水溶性。用於水溶性壓克力、聚酯 樹脂,也可以用到PUD、壓克力乳液。
- d. BI 220: 40±2.0%, NCO: 4.2%, HDI三聚體,水溶性。用於水溶性壓克力、聚酯 樹脂,也可以用到PUD、壓克力乳液。
- e. WBH-100N: 30±1.0%, NCO: 10.3%, **HDI預聚物,非離子**。跟陽離子氟碳撥 水劑、矽酮撥水劑相容。
- f. WBH-133N:30~33%, NCO:11.2%, **HDI預聚物, 陰離子**。跟非離子、陰離子的PUD、壓克力乳液架橋。
- g. WBH-5130N: 40±2.0%, NCO: 11.0%, HDI三聚體, **非離子**。跟陽離子氟碳撥水劑、矽酮撥水劑相容。
- h. WBH-5107N: 40±2.0%, NCO: 12.0%, HDI三聚體, **陰離子**。跟非離子、陰離子的PUD、壓克力乳液架橋。
- i. WBH-1200N: 85±2.0%, NCO: 9.8%, HDI三聚體, 非離子, 水溶性。用於水溶性壓克力、聚酯樹脂, 也可以用到PUD、壓克力乳液。

7. 水性封閉型NCO硬化劑(>145°C開環反應(MEKO封端):

- a. WBH-1450N:85±2.0%, NCO:11.08%, HDI三聚體, 非離子, 水溶性。用於水溶性壓克力、聚酯樹脂, 也可以用到PUD、壓克力乳液。
- b. WBH-150N: 50±2.0%, NCO: 12.58%, HDI三聚體, **陰離子**。跟非離子、陰離子的PU、羥基壓克力乳液架橋。
- c. WBH-6007:40±2.0%, NCO:12.08%, HDI三聚體, **陰離子, 水溶性**。用於水溶性壓克力、聚酯樹脂, 也可以用到PUD、壓克力乳液。

8. 水性封閉型NCO硬化劑(>100°C開環反應):

- a. WBH-1000N:80±2.0%, NCO:8%, HDI三聚體, 非離子, 水溶性。用於水溶性壓克力、聚酯樹脂, 也可以用到PUD、壓克力乳液。
- b. WBH-3890:65±2.0%, HDI三聚體(**≥90°C開環反應**),非離子,水溶性。 應用於水溶性丙烯酸和聚氨酯等水溶性塗料,作為黏接促進劑和交聯劑。

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。