



## 尿素膠UF-203使用說明書

近年來，合板之製造工程，為求合於經濟原則，節省人力及場地並提高生產，已紛紛接受Semi-Clamp(No-Clamp)之構想，並有普遍施行No-Clamp 操作方式之趨勢。目前世界上大部份之合板工廠均已全面實施，而在台灣各合板廠亦已普遍採用此種方式。

UF203 係敝公司為配合及適應 No-Clamp 方式各項條件之需要，經精心研究發展成功的一種膠水，專供No-Clamp方式合板製造之用，並大大增進合板製造過程中之第一次接着力（假接着力）。茲特介紹 UF-33V 之特性如下：

### 【概 說】

UF203 係一種液體接着劑，由尿素 (Urea) 與甲醛(Formaldehyde) 在特殊觸媒與變性劑下，嚴密控制反應條件而製成。添加長春特製之 Catalyst 與適量之增量劑及水調配使用，成品具備優良的耐水性，為 Type II 合板製造上最適當的接着劑。

### 【物理性質】

外觀：乳白色或微黃色粘稠液體

樹脂份：47%以上

比重：1.180—1.200 (25°C)

粘度：170~230CPS (25°C)

pH：6.6—7.2 (BTB試紙)

### 【保存性】

UF203 是具有活性之樹脂，隨保存時間及保存溫度之增加而增高其粘度，若貯藏於陰冷之場所，其有效時間為一個月。

### 【凝固時間】 (30°C)

UF203 100份 }  
Catalyst F 2份 } 5—10小時

UF203 100份 }  
Catalyst FF 1份 } 5—10小時

UF203 100份 }  
Catalyst P 3份 } 15—20小時

UF203 100份 }  
Catalyst PP 1份 } 10—15小時

### 【特性】

- (1) 粘度較一般尿素膠略高，具有良好之拉絲性。
- (2) 對水溶解性良好，容易沖洗及與水混合，調膠方便。
- (3) 使用時，只需經過極短時間的冷壓，即能產生良好之第一次接着力（假接着力）。
- (4) 遇中面板含水率不穩定及材質變化較大時，使用本接着劑可獲得較其他尿素系樹脂為穩定之接着力（最終接着力）。
- (5) 對於合板進入熱壓前之檢查與修補具有諸多之優點及方便。例如中板仍俱微粘性，易於修補後貼合，增進成品之外觀等。
- (6) 減少合板成品之不良率。例如接着不良，膨脹等合板之減少。
- (7) 提高合板之耐候性（耐老化性）。
- (8) 游離甲醛含量低，大大地改善現場操作環境。

【調膠配合例】

	1	2	3	4	5	6	7	8	
UF203	100	100	100	100	100	100	120	140	
麵粉	12	4	22	15	16	17	22	22	
豆粉	—	6	—	7	9	10	—	8	
水	—	—	12	15	18	20	8	16	
Catalyst	F2 或 FF1	P2F2 或 PP1	P2F2 或 FF1	P2F2 或 PP1	P2F2 或 PP1	P2F2 或 PP1	P2F2.4 或 FF1.2	P2.4F2.8 或 PP1.2	P2.8 或 PP1.4

- (1) 上述諸配合例，均係Type II 合板製造之配方，麵粉、豆粉或水之添加量視調膠所需之粘度而酌量增減之。
- (2) 隨季節氣溫之不同，適時適量使用不同之硬化劑。

【操作條件】

(1) 單板含水率  $\left\{ \begin{array}{l} \text{面板含水率} \quad 8-14\% \\ \text{中板含水率} \quad 8-18\% \end{array} \right.$

(2) 塗佈量：26—30g/ft<sup>2</sup> (以1/8"合板為準)

(3) 排板：每一架台120—140張，塗佈時間約20分鐘以內。

(4) 冷壓：排板完畢後應儘速進入冷壓機中進行冷壓。

冷壓壓力 10—12kg/cm<sup>2</sup>

冷壓時間 15—20分鐘

(5) 解壓檢查與修補：

冷壓解壓後，立刻進行檢查與修補，並請儘速進行熱壓。解壓到熱壓間之夾板數，儘量不可超過一架台份。

(6) 熱壓：送板熱壓時，請在60秒鐘內完成之。

熱壓溫度：110—115°C

熱壓壓力：10—12kg/cm<sup>2</sup>

熱壓時間： $\begin{cases} 1/8'' \text{ 合板實壓} & 1 \text{ 分} 20 \text{ 秒以上} \\ 4 \text{ mm 合板實壓} & 1 \text{ 分} 40 \text{ 秒以上} \\ 3/16'' \text{ 合板實壓} & 2 \text{ 分以上} \end{cases}$

【使用 UF203 單板含水率與冷壓時間之關係】

單板含水率		冷壓時間 (18~20°C, 15kg/cm <sup>2</sup> )	備註
表裡單板	中板		
10~12%	8~12%	20分	單板斷裂 (示假接着力, 超過操作所需之接着力)
18~20%	8~10%	22分	俱備充分之假接着, 在工程中操作方便
12~13%	10~12%	30分	單板斷裂
13~15%	18~20%	30分	俱有充分之假接着, 在工程中操作方便
20~25%	8~10%	30分	"
18~22%	10~14%	27分	"

註：(a) 上列資料係參照實驗室之數據。

(b) 冷壓溫度提高時，冷壓時間可相對減短，故在台灣實施

No-Clamp較日本更為有利。

(c) 單板水份增高時，冷壓時間需相對延長。

【包裝】

240kg鐵桶裝，槽車散裝（7—8公噸）

合板用接着劑，近年來隨著合板工業之迅速發展，不斷的在進步中，敝公司對於接着劑之研究與製造，歷史悠久，且不遺餘力隨時為發展更優良與可靠的產品及提供愛用者更週到與適切的服務而努力。

本說明書係敝公司經多年研究所得之經驗及資料之一部份，具有價值之參考資料，敬祈愛用者參考、惠顧。有關 UF-203 接着劑之使用法及如何減低其對合板之製造成本等，若有所查尋及賜教時，敝公司願隨時派員前往服務，以期使愛用客戶獲得圓滿答覆。謝謝！



## 尿素膠UF-1000使用說明書

長春製UF-1000尿素樹脂接着劑，係由尿素與甲醛在特殊觸媒下化合而成之木材用液體膠着劑，於使用時添加增量劑及硬化劑TAW，即發生良好之接着作用，專供木材加工冷壓接着之用，而不需經過熱壓程序，即能發揮優良之效果。

### 【物理性質】

外觀：透明或微黃色液體

樹脂粉：65±3%

粘度：300~600CPS (25°C)

PH：6.6-7.2 (BTB試紙)

保存時間 (貯藏於陰冷之處)：一個月左右

### 【特徵】

1. 樹脂份高，接着力特佳。
2. 膠水本身為無色透明，容易着色，可配合塗料使用。
3. 水溶性好，調配操作容易。
4. 與PVAc膠混合性良好，配合使用甚為方便。
5. 使用極低之塗佈量，即可獲得良好之接着力。
6. 以低塗佈量施行對薄板接着，可大大地減少其滲透作用。

### 【使用方法】

(一) 配合：

UF-1000膠水	100份
麵粉	5~10份
硬化劑TAW	0.3~0.5份

依照上例之配合法，先將膠水與麵粉混合均勻後，再加入硬化劑 TAW 混合均勻，立即開始塗佈工作。

(二) 塗佈：

取欲接着之木材（含水率需低）接着面，塗上已配合好之膠水均勻塗佈，塗佈後儘速貼合接着面。

(三) 壓締：

已貼合之木材，即移至壓締機上，在室溫及固定之壓力下進行冷壓。

(四) 解壓：

冷壓時間經過八小時以上即可解壓。

註：(1)配合完畢加入硬化劑 TAW 之膠水，最好請在30分鐘以內使用完畢。

(2)木材含水率通常以4—12%為宜。

【用 途】

合板修補、木工、傢俱、均質木板、甘蔗板、化粧板、保麗板、球拍、普利龍等之接着。

【包 裝】

250kg鐵桶裝，槽車散裝（7—8公噸）。

本公司謹以最優良與可靠的品質，提供最週到與適切的服務，敬祈愛用者惠顧，賜教。謝謝！



## 尿素膠UF-100A使用說明書

長春製尿素樹脂接着劑UF-100A，係由尿素與甲醛在特殊觸媒與變性劑下，經化學反應製成之木材用液體膠着劑，於使用時添加增量劑及硬化劑TAW即能發生良好之接着作用，專供木材加工冷壓接着之用，而不需經過熱壓程序，即能發揮優良之效果。

### 【物理性質】

外觀：乳白或微黃色液體

樹脂份：47±2%

粘度：100~160 CPS (25°C)

P H：6.6~7.2 (BTB試紙)

保存時間（貯藏於陰冷之處）：一個月左右

### 【特徵】

1. 粘度適中，具有良好之拉絲性。
2. 適用於冷壓製程，接着力佳。
3. 價廉。

### 【使用方法】

(-) 配 合：

UF-100A膠水 100份

麵 粉 10—18份

硬 化 劑TAW 0.3—0.5份

依照上例之配合法，先將膠水與麵粉混合均勻後，再加入硬化劑TAW混合均勻，立即開始塗佈工作。



(二) 塗佈：

取欲接着之木材（含水率需低）接着面，塗上已配合好之膠水均勻塗佈，塗佈後儘速貼合接着面。

(三) 壓締：

已貼合之木材，即移至壓締機上，在室溫及固定之壓力下進行冷壓。

(四) 解壓：

冷壓時間經過八小時以上即可解壓。

註：(1)配合完畢加入硬化劑TAW之膠水，最好請在30分鐘以內使用完畢。

(2)木材含水率通常以4~12%為宜。

【用途】

木工、傢俱、均質木板、甘蔗板、化粧板、保麗板、球拍、普利龍等之接着。

【包裝】

240kg鐵桶裝，槽車散裝（7~8公噸）

# 無臭膠 UF-33N-50 使用說明書

## 【物理性質】

外觀：乳白色液體  
 比重：1.180 - 1.200 / 25°C  
 粘度：80 - 110 cps / 25°C  
 樹脂份：52±2%  
 PH 值：7.5~8.5 Water / 25°C

## 【使用方法】

### 1. 參考配合例：

UF-33N-50 : 220 kg  
 麵粉 : 44 kg  
 尿素 : 8 kg  
 CAT - 330 : 2.2 - 4.4 kg (對膠水1:2-2.4)

= 調整粘度希望在 2000 - 2500 cps / 室溫 之間。

### 2. 操作條件：

- (1) 單板含水率：面底板 - 12% 以下；中板 - 16% 以下。
- (2) 塗佈量：28 ± 2 g / ft<sup>2</sup>。
- (3) 排板：每一架台 120 - 150 張，20分鐘以內排畢。
- (4) 冷壓：壓力 10 kg / cm<sup>2</sup>，時間 20 - 40 分鐘。  
 中板含水率在 12% 以下時，冷壓 20 分鐘即可得到良好之板接著；在 16% 以下時，則需冷壓 40 分鐘。
- (5) 堆積及修補：在 4 小時以內完成熱壓為原則。
- (6) 熱壓：壓力 9 - 10 kg / cm<sup>2</sup>；溫度 115 - 120°C；時間 40 秒/mm。

### 3. 注意事項：

- (1) 降低游離甲醛之方法：降低單板之含水率；提高熱壓溫度；延長熱壓時間；均有助於合板游離甲醛之降低。
- (2) 可使用時間 (pot - life) 與硬化劑 CAT - 330；室溫之關係：

pot - life	6 - 7 小時				4 - 5 小時			
	20	25	30	35	20	25	30	35
CAT-330 使用量	2.0%	1.5%	1.3%	1.0%	2.4%	2.0%	1.8%	1.4%

備註：硬化劑 CAT-330 之使用量係相對於膠水量的百分比。

長春人造樹脂公司高雄廠

高雄縣仁武鄉工業一路14號

TEL (07) 3711301 代表  
 FAX (07) 3710819