

DasTool 大司細木工

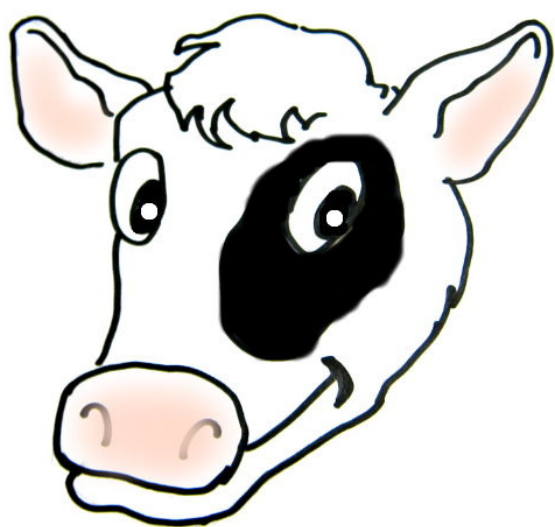
Das Tool & Craft Inc. www.dastool.com.tw

40645 台中市北屯區九龍街 87 號

87 Jioulong St. Beitun District Taichung Taiwan 40645

Tel 04-2233.6082 Fax 04-2238.2619 Mobil: 0955445785 Email: dastool.inc@msa.hinet.net

完顏® 天然牛奶漆使用說明書
Wonder Color® Milk Paint Instruction



天然無毒
使用簡便
多種顏色

採用最佳原料調配!

西德牛奶蛋白
台灣特優白土
歐美礦物顏料



內容

一. 牛奶漆簡介

二. 色樣表































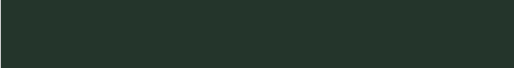












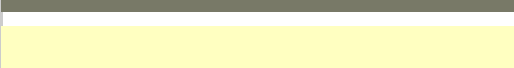
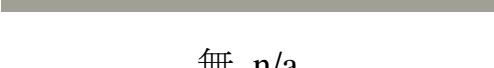
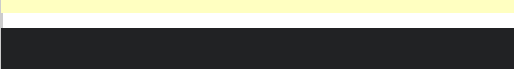
三. 使用方法

四. 附錄:塗裝的常見問題與解答(取材自百度百科)

一. 牛奶漆簡介

- 牛奶漆是西方國家一種發展歷史久遠的天然漆,最遠可溯及古埃及,及至尚未發明化學漆之前,不論室內戶外,幾乎都是使用這種以天然礦物粉為主要原料的色漆.由於完全無毒而使用簡便,直到現在類似的配方仍使用於歐美日本等國家.
- 牛奶漆可塗上三四種不同色層,隨著使用後十年二十年的不同區塊的稍微磨損而使表面形成自然多層次的色彩,並產生一種獨特,化學漆無法達到的古典感.(詳頁 7)
- 牛奶漆完全不含揮發性有機物(VOC),只需以水調和即可使用,不含刺激呼吸器官的揮發物,不需要戴上口罩/手套,塗裝後也是以水清洗器具即可,在全部的使用過程對人體以及週邊環境都是相當友善的.
- 可用棉布/毛刷/滾筒/噴槍塗裝,效果各有不同.
- 牛奶漆是以酪蛋白與礦物粉結合,加水後即發生足夠的黏性,漆中的色料會完全黏牢在木板上,絕不會型成翹起漆皮脫落.
- 牛奶漆不含任何有機溶劑,適合對化學漆過敏的人使用.
- 牛奶漆完全沒有毒素,即使幼兒啃咬誤食少許漆粉/漆液,也不危害健康.
- 幾乎可用在所有乾淨而有細孔的表面,如木板/水泥牆/石板等.
- 顏色厚實典雅,適合製作殖民風格的古典家具/夏克風格家具/鄉村家具等.
- 正常混水比例產生的顏色遮蓋力強,可以完全遮住木材的節眼.多加水則顏色變為半透明,木紋可以顯現.
- 可利用牛奶漆中的黏性,另行加入少許亮沙等材料.
- 色澤完全平光,即使表面塗上油/亮光漆保護,色澤柔和不刺眼.
- 是所有的漆裏色澤最持久的,並且不會變黃/褪色.
- 由於含有牛奶蛋白,這在液態時會有一點牛奶味,但要緊貼著木板表面才會聞得到.
- 在晴天塗裝乾燥十分快速,乾燥後的漆面完全無氣味
- 不含任何有機溶劑,即使剩下也不必擔心會意外發生燃燒導致火災.
- 牛奶漆是以粉末狀供應,放在陰涼處即可長期保存.液態時以容器密封,放在冰箱 2 天內用完.

二.色樣表：有 24 色,可相互調和混色.

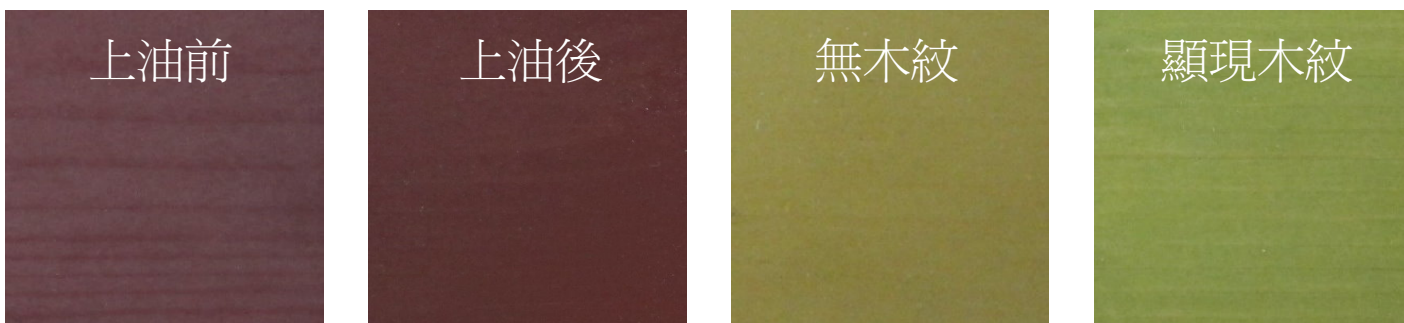
名稱	色樣	與純白調和後的參考
酒紅 Burgundy		
樞機紅 Cardinal Red		
鮭紅 Salmon		
含羞草 Mimosa		
黃褐 Ocher		
南瓜 Pumpkin		
凡戴克 Van Dyke		
漂流木 Drift Wood		
巧克力 Chocolate		
芥菜 Mustard		
深橄欖 Dark Olive		
青橄欖 Green Olive		
墨綠 Dark Green		
純綠 Green		
夏克綠 Shaker Green		
天青藍 Smalt		
群青 Ultramarine		
夏克藍 Shaker Blue		
紫藤 Wisteria		
岩板 Slate		
灰色 Gray		
奶油 Cream		無 n/a
墨黑 Pitch Black		
純白 White		無 n/a

三. 使用方法

提醒您：

- 爲了得到最好的塗裝成果, 請務必按照以下經我們實驗證明有效並且美觀的做法.
- 牛奶漆乾燥後上油/透明漆顏色會變深, 請先在小木板上試驗再塗到作品上.
- 塗裝效果可以無木紋或顯現木紋, 漆粉與水的比例如下. 這是調配得當的估計值, 會因個人操作及天候而有些微差異. 使用噴塗請多加一點水.
- 爲使塗裝平均並且厚度足夠, 需上二到四道爲宜.
- 爲使乾燥快速盡量在晴天塗裝, 陰雨天將使乾燥時間加長.

不同的表面處理方式的參考相片



無木紋 (完全不透明漆液, 容積比率 粉 : 水 = 1 : 1.1-1.2)			
漆粉 重量/容積	水 容積	過濾後漆液	可用面積(一道)
225g(約 90ml)	100-110ml	100ml	1.9 平方米
450g(約 180ml)	200-220ml	200ml	3.8 平方米
900g(約 360ml)	400-440ml	420ml	7.6 平方米
1800g(約 720ml)	800-880ml	860ml	16.3 平方米

顯現木紋 (半透明漆液, 容積比率 粉 : 水 = 1 : 1.7-1.8)			
漆粉 重量/容積	水 容積	過濾後漆液	可用面積(一道)
225g(約 90ml)	150-160ml	150ml	2.8 平方米
450g(約 180ml)	300-330ml	300ml	5.7 平方米
900g(約 360ml)	610-650ml	640ml	11.6 平方米
1800g(約 720ml)	1220-1300ml	1250ml	23.7 平方米

1. 走一趟五金日用品行, 購買透明小塑膠杯或量杯/紙杯, 開口約 8 公分高度約 16 公分並可密封的玻璃罐或塑膠罐, 油漆毛刷等. 玻璃罐/塑膠罐也可利用清洗乾淨的食品罐子. 避免顏色不同的漆的相混, 請多準備一些杯/罐分開顏色使用.
2. 將漆粉與水倒入量杯量好後, 倒入罐子, 蓋緊後用力上下搖一搖約十幾下, 讓漆粉和水充分混合. 水溫約等同人體溫度, 太熱或太冷酪蛋白會凝固成團.
3. 在另一個罐子上將薄濾布用橡皮筋圈住固定, 將布略下壓凹, 將漆液一邊慢慢攪拌一邊倒入.
4. 用湯匙撈除酪蛋白溶解時會在表面產生自然的細密泡泡.
5. 刷塗在已砂磨並擦拭乾淨的木板上. 第一道就是底漆. 因為粉末會慢慢自然沉澱, 使用時請記得先攪動罐底.
6. 等完全乾燥, 即可再上下一道. 刷塗至少上二到三道. 由於乾燥很快並不多花時間.
7. 手持 1000 高纖研磨布略為研磨表面使觸感柔細. 1000 號砂紙也可以但砂紙研磨力較強請注意力道要輕.
8. 家具要求完全無毒的話, 建議用桐油或亞麻仁油以棉布擦拭表面達成防水效果, 喜歡上蠟可以打蠟, 就完成塗裝工作了. 純油濃度高可能殘留變黏, 要完全拭淨對業餘者可能有困難, 可以先加少許松節油調薄再擦, 松節油揮發後木器沒有毒性.
9. 不用油也可以改用化學的透明漆塗在表面. 注意這不適合用在幼兒會啃/咬的地方.
10. 若使用量很大, 可仿照泥水匠用水桶及電動攪拌器快速調製.
11. 若採用噴塗請多加一點水, 並多上一兩道.
12. 牛奶漆是以粉末狀供應, 密封放在陰涼處即可長期保存, 內含酪蛋白請注意防蟲吃食. 液態時以容器密封, 放在冰箱 2 天內用完. 自然沉澱型成水/粉膏, 再攪拌均勻即可. 水份可能會揮發, 使用前再加點水過濾.



四. 附錄：塗裝的常見問題與解答（取材自百度百科）

一、針孔

1、問題現象：在漆膜表面出現的一種凹陷透底的針尖細孔現象。這種針尖狀小孔就像針刺小孔，孔徑在 100 微米左右。

2、問題原因：（1）板材表面處理不好，多木毛、木刺，填充困難；（2）底層未完全乾透，就施工第二遍。（3）配好的油漆沒有靜置一段時間，油漆粘度高，氣泡沒有消除。（4）一次性施工過厚。（5）固化劑、稀釋劑配套錯誤；（6）固化劑加入量過多。（7）環境溫度濕度高；（8）木材含水率高。

3、解決對策：（1）板材白坯要打磨平整，然後用底得寶封閉；（2）多次施工時，重塗時間要間隔充分，待下層充分乾燥後再施工第二遍；（3）配好的油漆要靜置一段時間，讓氣泡完全消除後再施工；（4）油漆的粘度要適合，不要太稠；（5）一次性施工不要太厚，做到“薄刷多遍”，一般單層厚度不要超過 20 μm 。（6）使用指定的固化劑和稀釋劑，按指定的配比施工。（7）不要在溫度和濕度高的時候施工。（8）施工前木材要乾燥至一定含水率，一般為 10-12%。

二、起泡

1、問題現象：漆膜乾後出現大小不等的突起圓形泡，也叫鼓泡。起泡產生於被塗表面與漆膜之間，或兩層漆膜之間。

2、問題原因：（1）基材處理不合要求，如木材含水率較高，或未將鬆脂、木材本身含有的芳香油清除掉，當其自然揮發時導致起泡。（2）油性或水性補土未完全乾燥或底層塗料未乾時就塗飾面層塗料。飾面層塗料。（3）木材的接合處及孔眼沒有填實，有空隙孔眼等。（4）油漆粘度過高。（5）油漆配比不恰當。（6）刷塗時來回拖動刷子，產生的氣泡沒有消除。（7）底材表面附有油污、灰塵、水泡等，這些不潔物周圍沾有水份。（8）壓縮機、空氣管中有水份，或者有水份濺到施工表面上。

3、解決對策：（1）木材應乾燥至合適的含水率，除去木材中芳香油或松脂。（2）應在膩子、底層塗料充分乾燥後，再刷面層塗料。（3）應將木材接合處的空隙和木材孔眼用膩子填實，並打磨平整後再刷塗油漆。（4）最好用乾淨的碎布清理基材表面的雜物，不要用手觸摸，清理乾淨後的被塗表面，即可上塗料。（5）油漆的施工粘度要合適。（6）刷塗時不要來回拖動，先橫理，後豎理，最後順木紋方向理直。（7）定期排出壓縮機中水份，加裝油水分離器。（8）參考針孔的對策。（8）參考針孔的對策。（9）對氣泡輕微的，可待漆膜乾透後，用水砂紙打磨平整，再補面漆。對氣泡嚴重的，先挑破氣泡，用砂紙仔細打磨平整併清理乾淨，然後再一層一層地按塗裝工藝修補。

三、顆粒

1、問題現象：塗膜表面附著灰塵、飛絮、異物等。

2、問題原因：（1）有灰塵、砂粒等雜物混入塗料中。（2）調配漆料時，產生的氣泡在漆液內未經散盡即施工，尤其在寒冷天氣容易出現氣泡散不開的現象，使漆膜乾燥後表面變粗糙。（3）施工環境不潔，有灰塵、砂粒飄落於塗料中，或油刷等刷塗工具粘有雜物。（4）基層處理不合要求，打磨不光滑，灰塵、砂粒未清除乾淨。（5）稀釋劑使用不當，溶解力差，不能完全溶解塗料，引起顆粒。（6）固化劑使用不當，與油漆不相容，引起顆粒。

3、解決對策：（1）調配好的塗料在刷塗前，必須經過濾布過濾，以除去雜物。（2）漆油調配好後，應靜置 10-20 分鐘，待氣泡散開後再使用。（3）刮風天氣或塵土飛揚的場所不宜進行施工，剛刷塗完的油漆要防塵土污染。（4）基層不平處應用膩子填平，再用砂紙打磨光滑，擦去粉塵後再刷塗塗料。（5）使用配套的稀釋劑和固化劑。（6）塗膜表面已產生粗糙現象，可用砂紙打磨光滑，然後再刷一遍面漆。對於高級裝修，可用砂紙或砂蠟打磨平整，最後打上光蠟、拋光、拋亮。

四、不乾或慢乾

1、問題現象：塗膜經過一段時間後，仍未乾，不硬化 **2、問題原因：**（1）被塗面含有水分；（2）固化劑加入量太少或忘記加固化劑；（3）使用含水、含醇高的稀釋劑；（4）溫度過低，濕度太大，未達乾燥條件；（5）一次塗膜過厚，或層間間隔時間短。 **3、解決對策：**（1）待水分完全乾後再噴塗；（2）按比例加固化劑調漆；（3）使用廠家提供的配套稀釋劑；（4）在正常室溫內噴塗；（5）兩次或多次施工，延長層與層之間施工時間，塗面若無法乾燥，則應將塗層鏟去或用布沾丙酮清洗掉。

五、流掛

1、問題現象：在被塗面上或線角的凹槽處，塗料產生流淌。形成漆膜厚薄不均，嚴重者如漆幕下垂，輕者如串珠泪痕。形成漆膜厚薄不均，嚴重者如漆幕下垂，輕者如串珠淚痕。

2、問題原因：（1）稀釋劑過量，使粘度低於正常施工要求，漆料不能附在物體表面下墜流淌。（2）施工場所溫度太低，塗料乾燥速度過慢，而且在成膜中流動性又較大。（3）選用的漆刷太大、毛太長、太軟或刷油時蘸油太多，刷漆太多，使漆面厚薄不一，較厚處就要流淌。刷太大、毛太長、太軟或刷油時蘸油太多，刷漆太多，使漆面厚薄不一，較厚處就要流淌。（4）刷塗面凸凹不平或物體的棱角、轉角、線角的凹槽處，容易造成刷塗不均、厚薄不一，較厚處就要流淌。（5）被刷塗表面不潔，有油、水等污物，刷塗後不能很好地附著而流淌。

3、解決對策：（1）選用優良的油漆材料和適量的稀釋劑。（2）施工環境溫度和濕度適宜。（3）選用的漆刷、刷毛要有彈性，根粗而梢細，鬃厚而口齊。油刷蘸油應少蘸勤蘸。油刷蘸油應少蘸勤蘸。（4）在施工中應盡量使基層平整，磨去棱角。刷塗時，用力刷勻，先豎刷，後橫刷，不要橫塗亂抹。在線角、棱角處要用油刷輕輕按一下，將多餘的油漆蘸起刷開，以免漆膜過厚而流淌。（5）應選擇塗料的配套稀釋劑。（6）徹底清理乾淨被塗表面的磨屑、油、水等雜物。（7）當漆膜未完全乾燥，在一個邊或一個面部分油漆有流墜時，可用鏟刀將多餘的油漆剷除後，再刷一遍。如漆膜已完全乾燥，對於輕微的流墜，可用砂紙磨平，對於大面積流墜，採用水磨，效果比較好，但只能手工操作。

六、刷痕

1、問題現象：在漆膜上留有刷毛痕跡，乾後出現一絲絲高低不平的刷紋，使漆膜厚薄不均。

2、問題原因：（1）塗料的粘度過高、稀釋劑的揮發速度過快。（2）在木製品刷塗中，沒有順木紋方向平行操作。（3）選用的油刷過小或刷毛過硬或油刷保管不善使刷毛不齊或乾硬。（4）被塗表面對塗料的吸收能力過強，刷塗困難。

3、解決對策：（1）調整塗料的施工粘度，選用配套的稀釋劑。（2）刷塗施工時，應先順木紋方向進行頭遍塗料的刷塗。（3）要選用較軟的油刷，理油動作要輕巧。油刷用後，應用稀釋劑洗淨並妥善保管，刷毛不齊的油刷應盡量不用。（4）用封閉底漆對基材進行封閉，然後再刷塗底漆和麵漆。（5）刷塗所選用的塗料應具有較好的流平性，選用合適揮發速度的稀釋劑。（6）發現有刷紋時，應用水砂紙輕輕打磨平整，並用乾淨的碎布清理灰塵，然後再刷塗一遍塗料。

七、桔皮：

1、問題現象：塗膜表面不光滑，呈現凹凸的狀態如桔子皮樣。

2、問題原因：（1）油漆太稠，稀釋劑太少；（2）噴塗壓力過大或距離太近，噴塗漆量少，距離遠；（3）施工場所溫度太高，乾燥過快，漆不能充分流平；（4）作業環境風速過大；（5）使用低沸點稀釋劑，漆霧抵達塗面時，溶劑即揮發；（6）加入固化劑後，放置時間過長才施工。

3、解決對策：（1）注意油漆配比，注意合理調漆；（2）充分熟練噴槍使用方法；（3）改善施工場所條件；（4）防止在強風處塗裝；（5）使用適當的稀釋劑調漆；（6）加入固化劑調漆後儘快用完。（7）增加適量氧化鋅可以消除此現象。

牛奶漆可塗上三四種不同色層，隨著使用後十年二十年的不同區塊的稍微磨損而使表面形成自然多層次的色彩，並產生一種獨特，化學漆無法達到的古典感（取材自 Mike Dunbar “Milk Paint” 一文）

