

薄塗即可有效提升銅或銅合金的耐蝕能力

長效型緩蝕劑 *DuraGlisten*[®] 800

特性：

1. 極薄塗---長效保護銅金屬的抗蝕性能和表面光澤。
2. 極薄塗---低濃度使用，可使銅金屬外觀無漆痕，且導電性佳。
3. 極薄塗---提升銅金屬工件的加工良率。
4. 不含鉻或其他有毒重金屬成分，符合 RoHS 規範。
5. 使用經濟、且簡單容易。

簡介：

傳統上，銅或銅合金的表面防蝕處理方式，可分為兩種，一是使用鉻酸鹽類或其它緩蝕劑來鈍化金屬的活潑表面，以提昇金屬的抗蝕性能；另一則是使用清漆塗佈於金屬表面，形成一層保護薄膜，防止金屬的表面氧化。

但近年來由於鉻酸鹽或其他無機鹽類的毒性和環保問題，已漸被列為禁用物質；而現存的有機緩蝕劑，譬如苯駢三氮唑等等，則對金屬的耐蝕性能仍有所侷限。因此。市場上對銅或銅合金的緩蝕劑需求，仍有一大片空白，亟待填補。

這片空白無法完全使用清漆填補，這是由於各種不同的銅或銅合金工件的零配件 製程或用途差異甚大，漆膜的保護作用無法使用。試舉例如下---

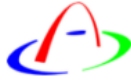
1. 電子或電器用的銅金屬絕大多數是要應用銅的優良導電性。因此，不能使用絕緣的清漆保護膜。
2. 銅或銅合金的小五金零配件在加工時，無法使用清漆，否則會產生黏附、漆痕、色差、或其它外觀瑕疵等等嚴重影響製程良率的問題。

DuraGlisten[®] 800 就是為解決上述銅或銅合金工件的各種抗蝕問題所開發的新產品。

DuraGlisten[®] 800 的特點如下：

1. 含低分子量的特殊有機無機複合成份，用適當溶劑稀釋成 0.5~2.0%濃度的溶液後，塗佈於銅或銅合金工件上，可強力吸附於金屬表面，並滲透至金屬孔隙內，乾燥後即可架橋，讓銅或銅合金表面產生優越的抗蝕能力。由於 *DuraGlisten*[®] 800 的保護作用是讓個別的特殊有機無機複合

我們竭盡所能，並相信本文資料正確可靠。但無論是明說或暗喻，我們並不保證產品的任何特定用途，而且所有的測試均需個別的用户自行處理，以期達成其特定的需求。



分子，強力吸附在金屬表面上，厚度只要在 1 微米以下，即可有效防止金屬層的腐蝕，並且不會影響銅或銅合金的導電度，更不會產生漆痕、黏附、色差等外觀瑕疵。相對的，傳統所使用的清漆，則需要形成一層 10 微米厚度以上的連續薄膜，才能提供有效防護，但卻會影響金屬的導電度和外觀。

2. DuraGlisten® 800 不含鉻酸鹽或任何有毒重金屬成份，符合最嚴格的 RoHS 法規要求，使用於銅或銅合金工件上，乾燥後也不會殘留任何有害物質，可安心使用。

因此，使用 **DuraGlisten® 800** 時，必須先用適當極性溶劑，或醇類溶劑和水的混合物，預先稀釋至 1% 或以下的濃度。在我們的實驗室裏，使用 1% 濃度的 **DuraGlisten® 800** 溶液塗佈於純銅箔上，經 120°C 或以上烘烤 10 分鐘後，產生一層 0.1~0.5 微米極薄，且無色差的保護膜，可提升銅箔的鹽霧效果達 120 小時以上。其他的銅合金金屬材質也有類似的效果；但由於各種銅和銅合金金屬成分差異甚大，我們建議使用 **DuraGlisten® 800** 之前，先測試其效果，做為參考依據。

值得注意的是，由於 **DuraGlisten® 800** 對空氣中的水氣敏感，配製 **DuraGlisten® 800** 的溶液容易析出沉澱物，特別是含有水的成分在內。因此，配製好的 **DuraGlisten® 800** 溶液都有一定的儲存安定性問題；而這些問題都會在實際使用時，構成相當程度的困擾。但 **DuraGlisten® 800** 對銅和銅合金的優越耐蝕效果，仍然是足以吸引我們應用的主要動力。

使用說明：

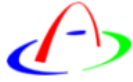
1. 配製 **DuraGlisten® 800** 的稀釋溶液，準備使用

由於 **DuraGlisten® 800** 不能溶於純水中，必須用適當有機溶劑稀釋成低濃度溶液，才能使用，因此，在使用 **DuraGlisten® 800** 之前，請先考慮下列事項--

注意：配製 **DuraGlisten® 800** 溶液時，必須維持工作場所的良好通風環境，也必須採取一般的防火和人身安全防護措施，並避免與皮膚或眼睛接觸。萬一接觸，也要立即用清水立即沖洗乾淨。

一般而言，我們建議配製的使用溶液濃度在 1% **DuraGlisten® 800**，即可達成極為優越的抗蝕效果。如有特殊要求，需要配製不同濃度的溶液時，我們也樂於提供建議。下列兩種配方是我們建議配製的 1% **DuraGlisten® 800** 濃度溶液。

我們竭盡所能，並相信本文資料正確可靠。但無論是明說或暗喻，我們並不保證產品的任何特定用途，而且所有的測試均需個別的用户自行處理，以期達成其特定的需求。



A. 醇溶性的 1% **DuraGlisten**[®] 800 濃度溶液

醇溶性 DuraGlisten [®] 800 溶液建議配方	重量比
DuraGlisten [®] 800	1.00
異丙醇	55.00
異丁醇	44.00
總共	100.00

做法：將 **DuraGlisten**[®] 800 加入異丙醇/異丁醇混合溶劑中，均勻攪拌 20 分鐘後，靜置 1~2 小時即可。

優點：安定性較高，在常溫下儲存性可達 10 天以上。

缺點：易燃。

B. 半水溶性的 1% **DuraGlisten**[®] 800 濃度

半水溶性 DuraGlisten [®] 800 溶液建議配方	重量比
DuraGlisten [®] 800	1.00
異丙醇	49.00
異丁醇	10.00
純水	40.00
總共	100.00

做法：將 **DuraGlisten**[®] 800 加入異丙醇/異丁醇混合溶劑中，均勻攪拌後，再徐徐加入醇水，並同時攪拌 20 分鐘至均勻狀後，靜置 1~2 小時即可。

優點：較不易燃。

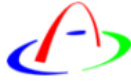
缺點：儲存性差，常溫下 12 小時內會析出油狀沉澱物。

2. 如何應用 **DuraGlisten**[®] 800 配製的稀釋溶液

至於實際使用時，我們也建議注意如下細節：

1. 銅或銅合金工件的表面處理務必去脂、除水、乾淨，避免任何雜質污染或水份，降低溶液中 **DuraGlisten**[®] 800 有效成分對底材的密著性。
2. 使用傳統的施工方式，以噴塗、滾塗、或浸塗塗佈於金屬工件上，確認金屬工件和溶液充分接觸潤濕後，即可取出工件，並以離心或過濾等適當方式，除去多餘液體後，風乾 5~10 分鐘後，

我們竭盡所能，並相信本文資料正確可靠。但無論是明說或暗喻，我們並不保證產品的任何特定用途，而且所有的測試均需個別的用戶自行處理，以期達成其特定的需求。



寬亮企業有限公司

82059 高雄市岡山本洲工業區本工五路1-1號

電話：07-624-3737

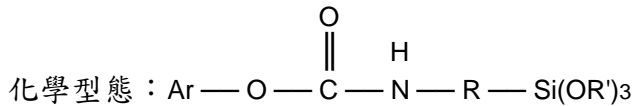
<http://www.allucid.com>

即可進行加熱乾燥。為確保溶劑完全揮發，我們建議乾燥溫度控制在 120°C 以上，烘烤 10 分鐘。

3. 乾燥後即可冷卻取出工件。
4. 配製好的半水溶性 **DuraGlisten® 800** 溶液必須在 12 小時內用完，否則會逐漸析出沉澱物。相對的，醇溶性 **DuraGlisten® 800** 溶液必須在 10 天內用完。我們建議用過的配製溶液定時過濾，並保持密封。

規格：

外觀：半透明琥珀色液體



有效成分, 100 °C x 5 min. : 98 ± 1%

建議事項：

1. 使用前的金屬表面前處理務必乾淨，避免任何雜質汙染或水份，降低 **DuraGlisten® 800** 對底材的密著性。
2. 注意：**DuraGlisten® 800** 本身無毒，並不含有揮發物；當使用有機溶劑稀釋會含有低毒性；且使用易燃和易爆的有機溶劑時，必須維持工作場所的良好通風環境，也必須採取一般的防護措施，避免與皮膚或眼睛接觸。萬一接觸，也要立即用清水沖洗乾淨。

產品儲存安定性：

密封且未使用的 **DuraGlisten® 800** 應儲存於通風陰涼處，避免日光直接曝曬，產品壽命可保證 6 個月以上。

已經開封使用且未用完的 **DuraGlisten® 800** 包裝桶，我們建議立即密封，並於三個月內全部用完。

使用過的 **DuraGlisten® 800** 溶液，在停機，停工，未使用時，我們建議以密閉容器封閉，避免遭受外物汙染，並於 7 日內全部用完。

包裝：

DuraGlisten® 800 的包裝有兩種：20kg 塑膠桶和 200kg 塑膠桶。

我們竭盡所能，並相信本文資料正確可靠。但無論是明說或暗喻，我們並不保證產品的任何特定用途，而且所有的測試均需個別的用戶自行處理，以期達成其特定的需求。