

### 產品說明

MXBON® 21406M 是 $\alpha$ -氯基丙烯酸酯接著劑，它是特別針對難接著材料組裝所調配的特殊配方。本產品將與空氣中之水分高度快速聚合固化並達到最高的工業標準。MXBON® 21406M 產品不含有溶劑且尤其適用於需傑出性能要求之應用。本產品具有抵抗大多數類型之環境暴露，如熱，老化和許多不同的化學品，以及高強度和耐疲勞性。MXBON® 21406M 是單相組成，不用加熱，攪拌，亦不需使用任何夾具以及催化劑。當MXBON® 21406M 於預接著之物件兩表面之間塗佈一薄層，接著劑與大氣中的水分接觸，快速的聚合發生，產生最終的接著強度。這不僅是在技術上有相當吸引力，而且在經濟上也相當實惠。

### 固化前產品特性

|                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| 主要成份                             | 乙基 2-氯基丙烯酸酯           |
| 外觀(未乾固時)                         | 透明，無色至淡黃色液體           |
| 組成                               | 單組成 - 不需混合或加熱         |
| 比重@25°C                          | 1.1                   |
| 乾固機制                             | 濕氣                    |
| 閃火點                              | 見安全資料表                |
| 應用                               | 接著                    |
| 黏度, Brookfield@25°C mPa · s (cP) | 15-40 (ISO 3104/3105) |
| 工作溫度範圍                           | -54~121°C (-65~250°F) |
| 完全固化(hrs)                        | 24                    |
| 保存期限                             | 儲存在2-8°C未開封時18個月      |

\*存放在陰涼處，避免陽光直射。冷藏於2-8°C將具有最佳的保存穩定性。當儲存在冰箱時，使用前應讓接著劑逐步升溫到室溫。如此將避免水氣遇冷凝結於瓶內，以免縮短產品之保存期限。容器於不使用時應密封。保存期限18個月為自生產日起。

### ISO 10993-5

MXBON® 21406M 已通過 ISO 10993-5 生物相容性測試，適用於醫療器械行業的產品上。

### 產品固化效能

固化速率可能受溫度，濕度，表面的平滑度，該表面特性和表面的間距程度等各因素所影響。雖然產品接著強度在相當短的時間內即可達到，但最佳之抗化學及抗溶劑特性於24小時後達到最終強度。

### 固化速度與基材

產品固化速度將取決於所用的基材。酸性表面如紙和皮革可能具有較長固化時間相對於大多數之塑料和橡膠基材。一些特定塑料具有非常低的表面自由能，如聚乙烯，聚丙烯，聚四氟乙烯和矽橡膠可能需要搭配表面處理劑之使用。下表顯示了在25°C/50%相對溼度條件下，產品對不同基材的固化時間。所謂固化時間乃定義強度達到0.12牛頓/平方毫米(1.2公斤重/平方公分)且維持至少10秒鐘所需要的時間。

| 相同基材接著                | 固化時間，秒  |
|-----------------------|---------|
| 軟鋼                    | <10     |
| 鋁A5754                | <10     |
| ABS (丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯) | <5      |
| PVC (聚氯乙烯)            | <5      |
| PC (聚碳酸酯)             | 10 至 15 |
| 橡木                    | 20 至 30 |
| 松林                    | 15 至 20 |
| 樺木                    | <10     |
| NBR (丁腈橡膠)            | 10 至 15 |
| 紙                     | <5      |

### 固化速度與黏著間隙

固化速率將取決於黏合之間隙。較薄的膠層會擁有較快聚合速率和較強的接著強度。大間隙將導致較慢的固化和較低的接著強度。北回化學催化劑可用於提升產品固化速度。

### 固化速度與催化劑

北回化學氯基丙烯酸酯催化劑可以結合北回化學瞬間膠使用，加速產品之固化速度。其固化之速度甚至可以小於2秒。使用催化劑可能降低最終黏合強度。如果黏合強度在接著物件是極重要之要項，建議先評估其影響的效果。當使用催化劑時將其塗佈在其中一面，另一面則塗佈接著劑。

### 固化後產品性能

#### 接著劑特性

乾固72小時@ 25°C

剪切強度ISO 4587/ASTM D1002/JIS K6850

| 相同基材接著                | kgf/cm <sup>2</sup> | N/mm <sup>2</sup> | psi     |
|-----------------------|---------------------|-------------------|---------|
| GBMS (噴砂低碳鋼)          | 267.4               | 26.2              | 3803.3  |
| 鋁A5754                | 80.6                | 7.9               | 1146.4  |
| ABS (丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯) | 90.1*               | 8.8*              | 1281.5* |
| PVC (聚氯乙烯)            | 99.2*               | 9.7*              | 1411.0* |
| PC (聚碳酸酯)             | 111.5*              | 10.9*             | 1585.9* |
| NBR (丁腈橡膠)            | 6.5*                | 0.6*              | 92.5*   |

\* 基材破裂

重要提醒：測試的強度結果會因表面處理和間距的程度而有所不同。

乾固72小時@ 25°C

塊材引張強度, ISO 6922/ASTM D2095/JIS K6849

| 相同基材接著 | kgf/cm <sup>2</sup> | N/mm <sup>2</sup> | psi    |
|--------|---------------------|-------------------|--------|
| 不鏽鋼    | 365.6               | 35.9              | 5200.1 |

乾固72小時@ 25°C

側面碰撞強度, ASTM D950

| 相同基材接著 | kJ/m <sup>2</sup> | ft-lb/in <sup>2</sup> |
|--------|-------------------|-----------------------|
| 不鏽鋼    | 3-5               | 1.4-2.4               |
| 鋁      | 3-5               | 1.4-2.4               |

#### 物理特性

乾固24小時@25°C

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| 熱膨脹係數, ISO 11359-2, 毫米/毫米/K | 90 × 10 <sup>-6</sup> |
| 熱導係數, ISO 8302, 瓦/米K        | 0.1                   |
| 玻璃轉移溫度, ISO 11359-2, °C     | 150                   |
| 硬度, ISO 868, 蕭氏 D           | 83                    |

#### 電特性

乾固24小時@25°C

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| 介電常數, IEC 60250, @ 10kHz   | 2.5                    |
| 介電擊穿強度, IEC 60243-1, 千伏/毫米 | 25                     |
| 表面電阻率, IEC 60093, 歐姆       | 5-9 × 10 <sup>15</sup> |
| 體積電阻率, IEC 60093, 歐姆厘米     | 5-9 × 10 <sup>15</sup> |
| 介電損耗因數, IEC 60250, @ 10kHz | <0.025                 |

### 耐環境性能

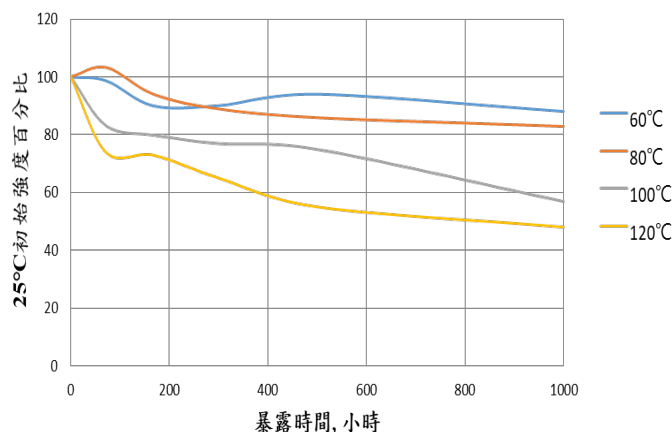
乾固一週@ 25°C

剪切強度, ISO 4587/ASTM D1002/JIS K6850

GBMS (噴砂低碳鋼)

#### 熱老化

於顯示之溫度老化後在25°C之條件下測試



### 抗化學/溶劑性能

於顯示的環境下老化後在25°C之條件下測試

| 環境      | 溫度, °C | 初始強度百分比 |       |        |
|---------|--------|---------|-------|--------|
|         |        | 100小時   | 500小時 | 1000小時 |
| 水       | 25     | 94      | 91    | 80     |
| 乙醇      | 25     | 103     | 97    | 96     |
| 異丙醇     | 25     | 105     | 109   | 100    |
| 抗凍劑     | 25     | 100     | 102   | 97     |
| 無鉛汽油    | 25     | 95      | 92    | 94     |
| 機油      | 25     | 99      | 98    | 92     |
| 98%相對溼度 | 40     | 93      | 91    | 78     |

### 抗化學/溶劑性能

於顯示的環境下老化後在25°C之條件下測試

剪切強度, ISO 4587/ASTM D1002/JIS K6850

PC (聚碳酸酯)

| 環境      | 溫度, °C | 初始強度百分比 |       |        |
|---------|--------|---------|-------|--------|
|         |        | 100小時   | 500小時 | 1000小時 |
| 空氣      | 25     | 101*    | 103*  | 102*   |
| 98%相對溼度 | 40     | 92*     | 97*   | 92*    |

\*基材破裂

## 一般信息

### 附加信息

本產品不宜在具有強氧化性物質和極性溶劑接觸環境下使用。即使乾固之膠體能夠承受溶劑清洗而沒有任何接著強度之損耗。用戶應注意，所有的產品，無論是否有害與否，應按照良好的工業衛生的原則處理。詳細的信息可以從安全資料表 (SDS) 獲得。

### 使用指南:

- 1) 塗佈接著劑前，確保接著的表面清潔，乾燥，無油脂。
- 2) 依實際需求量塗佈一滴或數滴接著劑於其一表面。
- 3) 將預接著之組件快速準確地對準。
- 4) 於接著的物件施加足夠的壓力，以確保接著劑形成一薄層。
- 5) 通常在幾秒內，接著劑即可達到相當的強度，在此之前請勿移動或持續重新黏合物件。
- 6) 多餘的溢膠部份可以用溶劑去除，例如使用硝基甲烷或丙酮。
- 7) 因為 MXBON® 21406M 是藉由縮合聚合來達到接著效果，有時在容器或接著材料的表面上有白霧現象產生。如果發生這種情況，使用丙酮或硝基甲烷擦拭表面即可。
- 8) 接著物件在接著劑還未達最終強度前 (通常為24至72小時，須視接著間距、接著基材及接著環境之條件而定)，建議勿承受任何的負重。

### 儲存

存放在陰涼處，避免陽光直射。冷藏於2-8°C將具有最佳的保存穩定性。當儲存在冰箱時，使用前應讓接著劑逐步升溫到室溫。如此將避免水氣遇冷凝結於瓶內，以免縮短產品之保存期限。容器於不使用時應密封。產品從容器中取出後可能在使用過程中受到污染，請勿將任何產品倒回至原容器中。產品使用不當將導致產品保固失效。保存期限為自生產之日起18個月。

### 注意事項

- 1) 產品使用時，現場應有適當的通風設備，避免產品與皮膚和眼睛之接觸。
- 2) 如果發生產品與皮膚接觸時，用溫水沖洗乾淨或用溶劑如丙酮、硝基甲烷慢慢溶解。不要試圖用強力清除，以免造成傷害。
- 3) 如果膠水不慎進入眼睛。請保持眼睛睜開，以清水徹底沖洗。立即就醫。
- 4) 請將產品存放於兒童無法接觸到的地方。
- 5) 保存產品在陰涼，乾燥的地方，並避免陽光直射。如為長期儲存，建議冷藏2-8°C之環境。
- 6) 當儲存在冰箱時，使用前應讓產品逐步升溫到室溫。如此將可避免水氣遇冷凝結於瓶內，以免縮短產品之保存期限。

### 重要提示:

北回化學股份有限公司在數據表中提供參考的信息，是可靠和準確地，且由本公司提供技術諮詢。北回化學股份有限公司對相關的信息 (明確或暗示) 的準確性不作任何保證，且對本產品的處理和使用不承擔任何責任。在任何情況下，我們呼籲並建議使用任何產品全規模使用之前，購買者需自行做測試，以確定產品效能達到自己滿意且可接受的品質和適合自己的操作條件下的特定用途。北回化學股份有限公司進一步聲明對任何包括利潤損失、間接或衍生的損害概不承擔任何責任。任何代理商或代表這家公司的員工都無權更改上述規定。