

產品描述

MXBON® 41352 可廣泛接著多種不同材料，並提供較佳的抗震動以及耐衝擊特性，主要適用於接著、密封和披覆的應用，特別用於接著金屬和玻璃。MXBON® 41352 有不同的固化方式，像是紫外光、活化劑和熱烤固化。

化學類型	氨基甲酸酯丙烯酸酯
外觀 (未乾固時)	透明琥珀色液體
組成	單組成
比重 @25 °C	1.09
黏度	中黏度
固化機制	紫外線固化/可見光固化
第二固化方式	活化劑促進固化
第三固化方式	熱烤固化
黏度, mPa·s (cP) Brookfield (@25 °C)	
轉子 6, 20 rpm	14,000 至 25,000
耐溫範圍 (°C)	-54 至 150
應用	接著固定、防水密封、絕緣披覆
保存期限	儲存在 8 至 21°C 未開封時 24 個月

典型固化特性

紫外光和/或可見光照射

MXBON® 41352 暴露在足夠強的紫外線和/或可見光下可快速固化，適合固化波長為 365nm。若要取得較佳的表面固化，可使用短波長(220nm 至 260nm)紫外光。應用於兩個基材間的接著，至少其中一個基材需要能透光，並讓紫外光或可見光從此透光基材照射到接著劑。其固化速度、固化深度及最終強度受到光強度、光譜分布、照射時間、照射距離及使用基材透光度的影響。

活化劑促進固化

MXBON® 41352 若採取活化劑促進固化是要搭配活化劑 MXBON® 037387 使用。一般情況下將 MXBON® 41352 結構接著劑塗抹在活性材質表面，而將 MXBON® 037387 活化劑塗抹在非活化(或非金屬)材質表面，再將兩個材料進行黏合，此時 MXBON® 037387 將會引發 MXBON® 41352 固化反應。如果欲接著之兩個物件都是非活化(或非金屬)材質表面，或是間隙大於 0.5mm 則兩面皆需塗抹 MXBON® 037387 以增加固化速度。

熱烤固化

MXBON® 41352 也可以採用加熱的方式使其固化，一般情況要考慮的是基材是否能承受烘烤的溫度。將 MXBON® 41352 結構接著劑塗抹在基材表面並將兩個材料進行貼合，此時應使用夾具進行固定，以避免在高溫烘烤時工件產生錯位位移。

固化時間

紫外光和/或可見光照射

初步固化

固化速率與基材有關。初固時間為剪切強度達到 0.1 N/mm² 時所需的時間。

初固時間: 6 mW/cm² @365nm, ≤ 12 秒

30 mW/cm² @365nm, ≤ 10 秒

100 mW/cm² @365nm, ≤ 6 秒

不沾黏時間: 100 mW/cm² @365nm, ≤ 15 秒

深層(1-3 mm)固化時間: 100 mW/cm² @365nm, < 60 秒

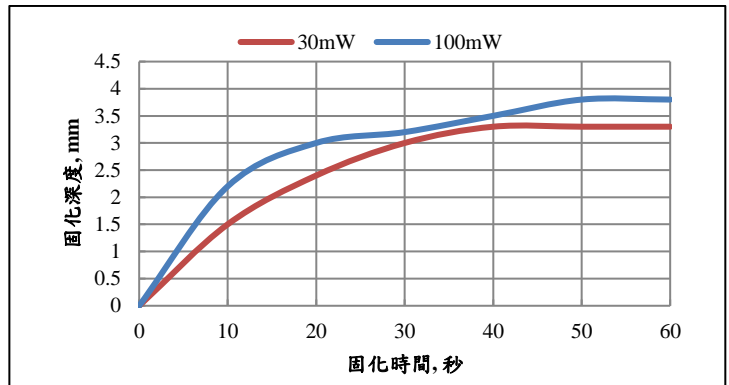
完全固化

完全固化速率取決於膠量與膠層厚度(間隙/深度)以及光照強度(能量)。一般而言約為數秒至 30 秒之間。

深度固化

影響深度固化的因素主要是光源類型、輻射出的光波長範圍、光強度能量與照光時間。

固化設備: 金屬鹵素燈



活化劑促進固化

初步固化

固化速率與基材有關。初固時間為剪切強度達到 0.1 N/mm² 時所需的時間。

初固時間: 2 至 6 分鐘。

完全固化

完全固化速率取決於膠量與膠層厚度(間隙/深度)以及接著材質。一般而言約為 72 小時。

熱烤固化

接著區域需要加熱到 121°C 並在此溫度下維持 30 分鐘。

固化速度與黏著間隙

固化速率取決於黏合之間隙。較薄的膠層擁有較快速的聚合速率和接著強度，大間隙則會導致較慢的固化速率及較低接著強度。

固化速度與基材

固化速率與基材有關。MXBON® 41352 不適用於軟性材質，如：橡膠、矽膠；對於金屬、玻璃及陶瓷固化較快。

固化後性能

固化參數: @100mW/cm², @365nm 30 秒 @固化 24hrs, @22 °C

物理特性

硬度 (Shore D), ISO 868	55
伸長率, 至斷裂 (%), ISO 527-3	250
吸水率 (%)	8.8
折射率 (%), ASTM D542	1.5
玻璃轉換溫度 (°C), ISO 11357-2	50

電氣特性

介電擊穿強度 (kv/mm), IEC 60243-1	22
體積電阻率 (Ω • cm), IEC 60093	8 x 10 ¹²
介電常數 @1-kHz, IEC 60250	5.0
介電損耗因數 @1-kHz, IEC 60250	0.02

膠黏劑性能

光固化

固化參數: @100mW/cm², @365nm 30 秒

接著強度 (ISO 13445)

接著材質	N/mm ²	psi
鐵 / 玻璃	16.2	2,350
鋁合金 / 玻璃	10.0	1,450
PC / 玻璃	8.2	1,190
PVC / 玻璃	8.8	1,280

活化劑促進固化

固化參數: @單邊塗抹 MXBON® 037387 @固化 24hrs @22°C

接著強度 (ISO 4587)

接著材質	N/mm ²	psi
鐵 / 鐵	15.2	2200

熱烤固化

固化參數: @烘烤 121 °C, @烘烤 45 分鐘

接著強度 (ISO 13445)

接著材質	N/mm ²	psi
鐵 / 玻璃	20.6	3000

固化參數: @烘烤 121 °C, @烘烤 30 分鐘

接著強度 (ISO 13445)

接著材質	N/mm ²	psi
鋁 / 玻璃	18.6	2710

固化參數: @烘烤 121 °C, @烘烤 30 分鐘

接著強度 (ISO 13445)

接著材質	N/mm ²	psi
鐵 / 鐵	13.1	1910
鋁 / 鋁	10.6	1540

耐化學品/溶劑測試

在下列條件進行老化, 然後在 22°C 下測試

環境	°C	初始強度維持率%	
		300 h	500 h
空氣	121	70	75
空氣	150	45	50
機油(10W30)	22	90	85
無鉛汽油	22	70	80
熱/濕 90%RH	50	45	35

一般資訊

此產品不適用於純氧及富含氧的環境，且不能使用在含氯或強烈易氧化的材質。安全使用資訊請參照物質安全資料表 (SDS)。在接著前如以液體清潔物件表面，請特別注意清潔用水之相容性。

預防措施

1. 在通風良好處使用。避免接觸皮膚及眼睛。
2. 若接觸到皮膚，以溫水和肥皂沖洗。
3. 若接觸到眼睛，保持眼睛睜開，以緩和流動的溫水充分沖洗。立即就醫。
4. 放置在孩童無法接觸處。

儲存

此產品除非有特別的標明，否則應適當儲放於未開封的容器中，保存於 8 °C 至 21 °C 的乾爽環境中。為避免污染未使用過的產品，請勿將任何產品再倒回其原來容器之中。避免與日光接觸。

在良好的儲存環境下，保存期限可達兩年。進一步的產品保存期限資訊，請與北回化學(股)公司聯絡。

免責聲明

此資料上的數據為代表性的數據與範圍，數據是依據實際測量資料且定期檢測而得來。北回化學(股)公司無法對任何非經由北回化學(股)公司讓可的人士及測試方法所得到的數據負責。因應用條件的不同，以上陳述必須根據使用者實際情況調整，北回化學(股)公司無法為個別情況負責，包括任何形式的收益損失。
