

EzCiclo PGR5302為單向碳纖維/環氧樹脂預浸料，是一款高性價比的碳纖維複合材料用預浸料，該預浸料使用可循環再生環氧樹脂GR5302複合而成，是具有傳統環氧樹脂優異的力學性能且對環境友善的綠色材料。

推薦應用領域 適用於各式運動用品，如：自行車零件、球拍等。

EzCiclo PGR5302單向預浸料規格

預浸布常備規格

單向布	FAW(Fi) g/ m ²	75	100	125	150
UD	RC% (Ri)	33~40			
織物	FAW(Fi) g/ m ²	150~400			
Fabric	RC% (Ri)	40~50			

說明:其他規格可接受訂製

規格容差

項目	單位	規格	測試規範
單位面積纖維重量	g/m ²	Fi±2%	ASTM D 3171
單位面積織板重(P)	g/m ²	P±P*2% (註 A)	ASTM D 3171
樹脂重量含量	%	Ri±2	ASTM D 3171
寬幅	mm	≤1000	—
孔隙率 (2mm 厚板)	%	≤2	BS EN 2564
固化後密度	g/cm ³	1.50±0.05	ISO 1183

備註: 此處列出的資料屬於產品一般初始材料設計資料，但不應用於制定規格限值，也不應單獨使用作為設計依據。

註A: 依照訂貨規格計算之單位面積織板重量標準 計算公式: $P=FAW / (1-RC\%)$

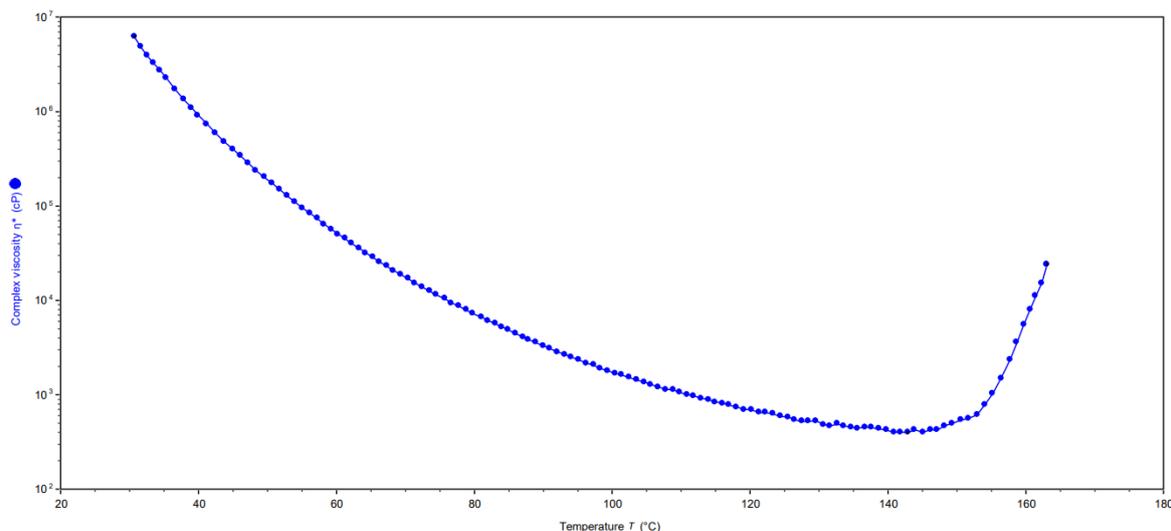
此產品說明書上之各項數據皆為準確及可靠的，但客戶在使用本產品前仍應先進行檢驗及測試，以確認本產品可符合客戶端之應用。[上緯綠金能股份有限公司](#)保留一切涉及智慧財產權等權利。

頁碼：1 / 4

文件編號：

發行日期：2025.12

樹脂流變特性圖



GR5302 流變曲線圖

樹脂性能表

性能指標	單位	數值	測試標準
固化後密度	g/cm ³	1.15±0.05	ISO 1183

備註: 此處列出的資料屬於產品一般初始材料設計資料, 但不應用於制定規格限值, 也不應單獨使用作為設計依據。

預浸料的使用要求

預浸料應裝在密封袋中並在0°C以下冷庫儲存。從冷庫取出後打開密封袋前, 應使預浸料達到室溫, 以避免結霜(建議解凍時間6-8h)。如果密封袋在被擦乾後表面出現霧化, 則不應將其打開。任何已乾燥的、受潮的或者被污染的預浸料不得繼續使用。盡可能降低預浸料在冷藏庫外的暴露時間。建議在22-28°C的環境下進行操作。

預浸料的固化成型條件

固化工藝依客戶的加熱條件、產品形狀、模具導熱狀況有關。客戶在使用時可與我司聯繫, 按照實際狀況推薦操作工藝, 一般在150°Cx30mins的條件下可完成化。

此產品說明書上之各項數據皆為準確及可靠的, 但客戶在使用本產品前仍應先進行檢驗及測試, 以確認本產品可符合客戶端之應用。上緯綠金能股份有限公司保留一切涉及智慧財產權等權利。

預浸料層合板的物理性能表:

性能指標 (平均值)	單位	T700 碳纖維 成型條件 150°C/0.5h (升溫速率:5°C/min)	測試標準
0°拉伸強度	MPa	2300~2400	ISO 527-5
0°拉伸模量	GPa	135~140	
90°拉伸強度	MPa	71~77	ISO 527-5
90°拉伸模量	GPa	8~12	
0°壓縮強度	MPa	1100~1200	ISO 14126
0°壓縮模量	GPa	116~122	
90°壓縮強度	MPa	130~135	
90°壓縮模量	GPa	6~10	
剪切強度	MPa	79~85	ISO14130
玻璃化轉變溫度	°C	120~130	ISO 11357-2

備註:

- 1.使用不同級別的纖維與樹脂結合，產品物理性能會有區別。
- 2.使用不同的固化工藝，產品物理性能會有區別。
- 3.固化條件不同時物理性能不同
- 4.這些資料僅針對該特定組合，複合材料的特性取決於纖維方向。非標準厚度、制程條件也可能改變此複合材料一部分物理性能資料。此處列出的資料屬於產品一般初始材料設計資料，但不應用於制定規格限值，也不應單獨使用作為設計依據。

預浸布儲存期限

- (1) 23°C 室溫條件下，預浸料儲存期為20天。
- (2) 0°C 及以下溫度條件下，預浸料儲存期為180天。
- (3) -18°C 及以下溫度條件下，預浸料儲存期為360天。

備註:使用、運輸過程中溫度等因素都會影響預浸布的儲存壽命。

產品包裝

- (1) 預浸料以硬紙筒進行收卷，後用纏繞膜纏繞緊實，放置於專用紙箱中以紙枕與紙箱隔開。
(可依照客戶需求包裝方式客製化)

此產品說明書上之各項數據皆為準確及可靠的，但客戶在使用本產品前仍應先進行檢驗及測試，以確認本產品可符合客戶端之應用。上緯綠金能股份有限公司保留一切涉及智慧財產權等權利。

(2) 常規紙筒外徑為 10”，標準單卷長度為 100m，可根據客戶要求制訂生產訂長度、幅寬及包裝規格。

此產品說明書上之各項數據皆為準確及可靠的，但客戶在使用本產品前仍應先進行檢驗及測試，以確認本產品可符合客戶端之應用。上緯綠金能股份有限公司保留一切涉及智慧財產權等權利。

頁碼：4 / 4

文件編號：

發行日期：2025.12