

# 安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業 24 路 29 號 TEL: 886-4-23501155 (代表) FAX: 886-4-23507373  
E-mail: anvictor@ms45.hinet.net 網站: www.twanfong.com

## GSI 技術資料

2014.1.7 – E-03A 加入 PUD 裡，加熱 80°C X10 分，然後在室溫下放 24 小時；或加熱 100°C X5 分，然後在室溫下放 24 小時，可以達到 95%的架橋率。
2019.05.17 - Q1.HMV-5CA-LC 與 HMV-15CA 的差別是?
A1.唯一的不同是 HMV-5CA-LC 符合 EU No. 10/2011(PIM)。
Q2.客戶使用 HMV-5CA-LC 來製造色母粒(濃度 15%)，但色相呈黃色，想了解在日本是如何製造色母粒的。
A2.搭配 CDI 是無法避免黃變，但可以試著降低捏合(kneading)溫度或縮短捏合時間來改善。
2020.02.05 – PLA 一般熱變形溫度(HDT)為 70~80°C，要提升熱變形溫度，需要加入成核助劑(nucleating agent)Takemoto LAK-301；要提升耐水解，需要加入耐水解助劑 HMV-15CA 或 HMV-5CA-LC (符合 EU10/2011 法規)，添加量 0.3~1.0%。
2020.02.14 日清紡兩支新品 E-07S、E-09S 的資訊、特色如下：
• E-07S：以長 pot-life 為特色，尚未在台灣、美國、大陸註冊。應用於汽車，提供良好耐水性、1K pot-life。應用於建築塗料，提供良好耐汗性、pot-life。
• E-09S：以高反應性為特色。以低溫 x 短固化時間應用於織物，提供良好硬度、密著。以 25°C x24 小時應用於建築塗料，提供良好硬度、密著。
2020.02.17 Q.客戶詢問 PLA 的熱變形溫度(HDT)在添加 1% LAK-301 後，是否可提升至>120°C?
A.取決於所用 PLA 的等級和模具溫度，熱變形溫度可能可以更高。
2020.03.02 苯甲酸或苯酚可以與 V-05 反應，反應條件為 >100°C 大約 1 時、50°C 大約半天、室溫大約 1 天。如果將 V-05 加到末端含有苯甲酸或苯酚的聚醯亞胺溶液中，黏度會在室溫下幾個小時內升高。如果聚醯亞胺末端不含苯甲酸、苯酚、羥基或氨基，則無法與 V-05 反應。
2021.04.15 Q.介紹客戶 ST-201，客戶欲貼黏鉛箔(厚度=0.1mm)，請問 ST-201 可承受 700°C 燒結爐中 2~3 小時? ST-201 無導電性? 撓曲性如何?
A.取決於燒結爐在真空或惰性氣體之下，ST-20 可承受 700°C X 2~3 小時。若 ST-201 及黏著層加熱至 700°C，將會有導電性。固化後不會有撓曲性。
2021.05.18 Q.客戶使用環氧+DDS 或 DDM 硬化劑，配方中有高分子量聚酯樹脂和橡膠(皆含有 COOH 基)，此應用為保護膠片(coverlay)。想要提高撓曲性，因此想測試 V-09GB。
A.Nisshinbo 建議 ① V-02B 為非危險品，結構中有軟質區段，因此容易提供撓曲性；MW 小，因此有良好相容性。由於具有高反應性，若與環氧或胺類併用，可能很容易失去活性。
② V-04PF 為非危險品，結構中有軟質區段，因此容易提供撓曲性。
③ V-09GB 為危險品，空運費用相當高。
CARBODILITE 產品預期可提高密著性，因此客戶可用來取代環氧。
2022.03.28 – 1. LA-1 用甲苯在回流技術中以 100°C x 2 小時溶解，可溶解的濃度為 0.5%。
2. LA-1 的 3D 結構(異氰酸酯、聚碳二亞胺、可逆的)，在加熱 100~150°C 後，可與二甲苯混合。
3. HMV-15CA 是羧酸，不含異氰酸酯，所以可以在室溫下溶解於甲苯中。
2022.08.10 – A.離型紙=>上 PSA 膠(含 COOH 基，溶劑為乙烯乙脂) DFT: 10um=>烘烤 110°C x 2 分鐘

# 安鋒實業股份有限公司

台中市南屯區工業 24 路 29 號 TEL：886-4-23501155（代表） FAX：886-4-23507373

E-mail：anvictor@ms45.hinet.net 網站：www.twanfong.com

<p>=&gt;貼合 PO 軟膜。因為 PSA 膠目前使用環氧作為硬化劑，PO 膜烘烤 60°C 就會變形了，所以使用此固化劑需室溫熟成 2 周才可以完全，詢問是否有溶劑型或無溶劑型 CDI 作為硬化劑，但架橋後需要軟韌。</p>
<p>Q. 無溶劑型 V-02B，水性 V-02, V-02-L, E-05。</p>
<p>2022.11.10 – Q.客戶想要將 HMV-5CA-LC 加到 PLA 或 PBS，然後做成紡紗，噴嘴的孔徑是 0.33mm。詢問 GSI/Nisshinbo HMV-5CA-LC 是否含無機粒子？是否會阻塞噴嘴？</p>
<p>A. Carbodilite 系列產品都不含無機粒子。</p>
<p>2022.11.10 – Q.客戶原 PET 粒子的特性黏度(intrinsic viscosity)是 0.42，添加 1%的 HMV-15CA，用雙螺桿機器造粒後，特性黏度增加到 0.48，目標是增加到 0.55，有何建議？</p>
<p>A.提高 HMV-15CA 的用量或改試 LA-1。</p>
<p>Q.客戶添加奈米或次奈米氧化銅在 PET 粒中，用 mesh 15um 及 15um 造粒，但篩網會堵塞，有何建議？</p>
<p>A.篩網堵塞的原因推測是因氧化銅顆粒與樹脂的凝聚，當 CDI 存在時，氧化銅被與銅原子配位的 CDI 包覆。CDI 的存在可以提高氧化銅在樹脂中的分散性，另一方面，它可能會進一步堵塞篩網。事實上添加 CDI 在金屬顆粒混合物中會改善流動性。</p>