



編修日期：2018.03.19

電氣絕緣用凡立水

本產品是以環氧樹脂(PAO E 1028A) 和酸無水物 (PAO E 1028B, 硬化劑)為主成分，並以 100 / 28 比例混合，在高溫硬化(110 – 150°C)，硬化時間視使用量多寡調整，硬化後物質對電氣絕緣性優良。

加工方法：

PAO E 1028 A / PAO E 1028B 高溫硬化作業程序簡介如下：

1. 先將 PAO E 1028A 樹脂預熱至流動混合狀態 (60-70°C，因為本樹脂黏度高混合均勻不易。)
2. 將 PAO E 1028 A / PAO E 1028B 以 100 / 28 之比例充分混合均勻再使用(若混合比例差異過大或混合不均勻，會影響硬化速度與硬化特性。(厚度 2mm 的混合試樣，在 120°C 的溫度下，硬化時間約 30 分鐘左右))

基本物性：

PAO E 1028 A / PAO E 1028B 會因為混合比例及硬化程序上的差異，而影響最終硬化成品物性。因此，使用時請務必精確控制混合比例，及適當的硬化程序。

凡立水特性:

項 目	特 性		測 試 條 件
品名	PAO E 1028A	PAO E 1028B	
外觀	灰色黏稠流體	淡黃色液體	目視
黏度 Poise	50 ± 10 / 80°C	0.37 ± 0.2 / 30°C	DV III 流變儀 (20rpm)
比重	1.7 – 1.9	1.1 – 1.3	
混合比例	100 ± 1	28 ± 0.5	重量比
初期混合黏度 Poise	60 ± 10 (30°C)		DV III 流變儀 (20rpm)
混合比重	1.63 – 1.69		
混合後使用期限	12hr (50°C) / 24hr (30°C)		



硬化後特性:

項 目	特 性	測 試 條 件
表面硬度	90 (shore D)	ASTM D2240
Tg(°C)	125°C	DSC
絕緣強度	1.0 kV/mil (min)	ASTM D149
難燃性	V0	UL94
熱膨脹係數	$43 * 10^{-6} / ^\circ\text{C}$	ASTM D696
表面電阻	$2.9 * 10^{13} \Omega$	ASTM D257
介電常數	3.8	ASTM D150
逸散係數	0.57	ASTM D150

硬化後信賴性測試

項 目	特 性				單位
時間	0	168	500	1000	小時
絕緣強度	1.00	1.12	1.07	1.02	KV/mil(min)

*樣品放置於 200°C 烘箱中，經一定時間後，取出冷卻至常溫測試

包裝及儲存：

1. 本產品在未開封狀態，儲存時請避免日光直射及雨淋，並於一般常溫下放置。
2. PAO E 1028A 在 25°C，密封保存狀況下可存放 6 個月。
3. PAO E 1028B 在 25°C，密封保存狀況下可存放 12 個月。
4. PAO E 1028A & PAO 1028B 混合後保存性：混合後保存性會依環境溫度變化，越高溫保存時間越短，12hr (50°C) / 24hr (30°C)，故請於保存時間內使用完畢。
5. 若混合後殘料超過混合建議使用期限(未硬化可處理)請用丙酮清洗容器或工具。
6. 包裝方式：20 公斤桶裝。