



# 三和合成股份有限公司

中華民國台灣省高雄縣路竹鄉中山南路一號  
 電話：886-7-6962211~3 全球資訊網：// www.sanho.com.tw  
 傳真：886-7-6976993 (業務) E-mail 地址：sanho@sanho.com.tw  
 傳真：886-7-6961782 (出口) E-mail 地址：sanho@so-net.net.tw

## KINGCURE M-541

KINGCURE M-541 是變性芳香族胺系之環氧樹脂用硬化劑。具有低粘度，速硬化之特徵，即使在 0°C 亦可能硬化。其與環氧樹脂之硬化物，具有優良的耐水、耐藥品性能，尤其是酸和鹼類的化學物。因此本硬化劑適用於化學品工場之流展床劑，廢水管之耐蝕塗層，環氧煤焦油的塗層，其他如電氣品之填充等。

### 1. 規格

外觀	: 暗褐色之液體
黏度 (mPa·s / 25°C)	: 400 ~ 900
色數 (Gardner)	: 15 以下
胺價 (JIS 法)	: 275 ± 10
比重 (25 / 25°C)	: 1.13
基準配合當量	: 98
引火點 (°C)	: 185

### 2. 適當配合量

對環氧當量約 190 之環氧樹脂 100 部之添加量為 40 ~ 60 部。

### 3. 硬化特性

#### 3-1. 硬化發熱性

使用環氧當量約 190 之 Bisphenol-A 型環氧樹脂，全體量 100g，在室溫 23°C 下，所測得之硬化發熱性如下：

配合比 = 環氧樹脂 / 硬化劑	100 / 40	100 / 50	100 / 60
最高發熱時間 (分)	48	45	43
最高發熱溫度 (°C)	140	147	150

(使用 PE 杯)

#### 3-2. 硬化乾燥性

如同上述之環氧樹脂與所定的配合比混合之，分別在 23°C 及 10°C 下，使用 RCI 型乾燥試驗機所測定之硬化乾燥性如下表

乾燥膜厚：150µm

配合比=主劑 / 硬化劑		100 / 40	100 / 50	100 / 60
23°C	指觸乾燥時間 (小時)	3.0	2.2	2.0
	初期乾燥時間 (小時)	4.8	4.1	3.8
	完全乾燥時間 (小時)	8.5	7.0	6.7
10°C	指觸乾燥時間 (小時)		3.5	
	初期乾燥時間 (小時)		10.0	
	完全乾燥時間 (小時)		19.5	

### 4. 硬化物之物理特性



# 三和合成股份有限公司

中華民國台灣省高雄縣路竹鄉中山南路一號  
 電話：886-7-6962211~3 全球資訊網：// www.sanho.com.tw  
 傳真：886-7-6976993 (業務) E-mail 地址：sanho@sanho.com.tw  
 傳真：886-7-6961782 (出口) E-mail 地址：sanho@so-net.net.tw

使用環氧當量約 190 之 Bisphenol-A 型環氧樹脂，在室溫 23°C 下，經 7 天硬化後，所測定之物理特性如下表。(依據 JIS K6911)

配合比 = 主劑 / 硬化劑	100 / 40	100 / 50	100 / 60
抗拉強度 kgf / mm <sup>2</sup>	6.0	6.8	6.5
抗彎強度 kgf / mm <sup>2</sup>	7.5	9.0	8.8
抗彎彈性率 kgf / mm <sup>2</sup>	2.6×10 <sup>2</sup>	3.2×10 <sup>2</sup>	3.3×10 <sup>2</sup>
抗壓強度 kgf / mm <sup>2</sup>	8.6	8.8	8.2
耐衝擊強度 kgf-cm/cm	1.5	1.9	2.3
洛氏硬度 M-scale	78	83	79
熱變型溫度 °C	41	49	50

## 5. 硬化物之耐藥品性

使用環氧當量約 190 之 BPA 型環氧樹脂，在室溫下，經 7 天硬化後，浸入下述藥品所測定之重量變化率如下表。

配合比=主劑 / 硬化劑	100 / 40			100 / 50			100 / 60		
	1	7	30	1	7	30	1	7	30
浸漬液 \ 經過日數									
自來水	0.2	0.5	1.0	0.1	0.5	1.1	0.1	0.5	1.1
5% 食鹽水	0.1	0.4	0.9	0.2	0.5	1.0	0.1	0.4	1.1
10% 氫氧化鈉溶液	0.2	0.3	0.8	0.1	0.4	0.9	0.1	0.3	0.8
10% 氫氧化銨溶液	0.2	0.5	1.3	0.3	0.7	1.6	0.3	0.8	1.7
5% 硫酸溶液	0.2	0.4	0.9	0.2	0.4	1.0	0.2	0.5	1.1
5% 鹽酸溶液	0.1	0.4	0.9	0.2	0.5	1.0	0.1	0.4	1.0
煤油	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
異丙醇	0.1	0.4	1.0	0.1	0.4	1.1	0.0	0.6	1.3
甲·異丁酮	3.4	9.8	11	1.3	4.1	8.5	1.1	3.6	7.4