



# 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

## FUJICURE ZS-2

FUJICURE ZS-2 是變性脂肪族聚胺系環氧樹脂用的硬化劑。它的低溫速硬化特性，可使硬化物在 5°C 時、24 小時以內硬化乾燥變成可能。並且硬化後的硬化物保有強韌性與優良的耐藥品性。由於擁有上述的特性，對於使用於塗料、接著劑、裡塗劑等方面的用途也非常適合。特別是要求低溫速硬化方面更有廣泛的應用。

### 1. 規格

外觀	: 黃綠色的黏稠液體
黏度 (mPa·s / 25°C)	: 3500
色數 (Gardner)	: 3
胺價 (JIS 法)	: 530
比重 (25 / 25°C)	: 1.16
基準配合當量	: 33
閃火點 (°C)	: 155

### 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 25 ~ 35 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： (使用 PE 杯)

配合比 = 環氧樹脂 / 硬化劑	100 / 25	100 / 33	100 / 43
最高發熱時間 (分)	15	10	7
最高發熱溫度 (°C)	220	234	233
膠化時間 (分)	12	9	5

#### 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 5°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 / 25	100 / 33	100 / 43
23°C	指觸乾燥時間 (小時)	0.8	0.6	0.5
	初期乾燥時間 (小時)	1.8	1.3	1.0
	完全乾燥時間 (小時)	6.8	5.4	4.0
5°C	指觸乾燥時間 (小時)	1.5	0.8	0.6
	初期乾燥時間 (小時)	4.4	2.6	2.0
	完全乾燥時間 (小時)	12.8	11.1	10.9

### 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 / 50	100 / 60	100 / 70
抗拉強度 kgf / mm <sup>2</sup>	2.1	1.9	2.0
抗彎強度 kgf / mm <sup>2</sup>	3.9	4.5	3.1
抗彎彈性率 kgf / mm <sup>2</sup>	4.7×10 <sup>2</sup>	4.8×10 <sup>2</sup>	4.8×10 <sup>2</sup>
抗壓強度 kgf / mm <sup>2</sup>	11.9	11.5	11.3
耐衝擊強度 kgf-cm/cm	1.3	1.3	1.2
洛氏硬度 M-scale	測定不能	測定不能	測定不能
熱變型溫度 °C	85	85	87
Shore 硬度 D-scale	42	50	55

## 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 / 50			100 / 60			100 / 70		
	1	7	30	1	7	30	1	7	30
浸漬液 \ 經過日數									
自來水(23°C)	0.2	0.5	0.9	0.1	0.4	0.9	0.1	0.4	0.8
自來水(40°C)	0.3	0.9	1.8	0.2	0.8	1.8	0.3	0.8	1.7
5% 食鹽水	0.1	0.3	0.7	0.1	0.3	0.8	0.1	0.3	0.8
10% 氫氧化鈉溶液	0.1	0.2	0.6	0.1	0.2	0.6	0.1	0.3	0.8
10% 氫氧化銨溶液	0.1	0.2	0.7	0.1	0.2	0.7	0.1	0.3	0.9
5% 硫酸溶液	0.2	0.6	1.2	0.7	1.4	2.6	3.9	9.0	16
5% 鹽酸溶液	0.2	0.4	1.0	0.4	0.9	1.8	1.4	3.3	5.8
煤油	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
異丙醇	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	-0.1
甲·異丁酮	2.3	4.5	7.4	0.2	0.1	0.3	0.0	0.0	0.1