



# 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 FXM-824A 及 FXM-824B

FUJICURE FXM-824A 及 FXM-824B 乃變性芳香族胺系之環氧樹脂硬化劑，此兩種硬化劑中，FXM-824A 對環氧樹脂之反應性相當高，可使時間短，相對地，FXM-824B 對環氧樹脂之反應性相當低，持有可使時間較長之特性。因此，依這二種硬化劑之混合量，可自由調整可使用時間及硬化性。

### 1. 規格

	<u>FUJICURE FXM-824A</u>	<u>FUJICURE FXM-824B</u>
外觀	: 褐色黏稠狀液體	: 褐色黏稠狀液體
黏度 mPa·s / 25°C	: 2,500 ~ 3,500	: 2,000 ~ 3,000
色數 (Gardner)	: 15 Max.	: 15 Max.
胺價 (JIS 法)	: 290 ± 10	: 290 ± 10
比重 (25 / 25°C)	: 1.13	: 1.12
基準配合當量	: 95	: 95

### 2. 適當配合量

對環氧當量約 190 之 BPA 型環氧樹脂 100 部之添加量為

FXM-824A	40 ~ 60 部
FXM-824B	40 ~ 60 部

### 3. 硬化特性

3-1. 使用環氧當量約 190 之 BPA 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：

#### (1) 配合比不同的情形

	FXM-824A			FXM-824B		
	100 / 40	100 / 50	100 / 60	100 / 40	100 / 50	100 / 60
配合比 = 環氧樹脂 / 硬化劑	100 / 40	100 / 50	100 / 60	100 / 40	100 / 50	100 / 60
最高發熱時間 (分)	27	23	20	—	—	—
最高發熱溫度 (分)	163	179	183	24	24	25

#### (2) 混合比不同的情形

(配合比 = 環氧樹脂 / 硬化劑 = 100 / 50)

混合比 = FXM-824A / 824B	10 / 0	8 / 2	6 / 4	4 / 6	2 / 8	0 / 10
最高發熱時間 (分)	23	28	37	68	138	—
最高發熱溫度 (°C)	179	171	169	143	39	24



# 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

3-2. 使用環氧當量約 190 之 BPA 型環氧樹脂，在 23°C 下，使用 RCI 型乾燥試驗機所測定之硬化乾燥性如下表：

## (1) 配合比不同的情形

配合比環氧樹脂 / 硬化劑	FXM-824A			FXM-824B		
	100 / 40	100 / 50	100 / 60	100 / 40	100 / 50	100 / 60
指觸乾燥時間 (小時)	1.3	1.2	1.2	50	39	34
初期乾燥時間 (小時)	3.6	2.9	2.8	> 58	55	49
完全乾燥時間 (小時)	6.6	6.0	5.7	> 58	> 58	> 58

## (2) 混合比不同的情形

(配合比:環氧樹脂 / 硬化劑 = 100 / 50)

混合比 FXM-824A / 824B	10 / 0	8 / 2	6 / 4	4 / 6	2 / 8	0 / 10
指觸乾燥時間 (小時)	1.2	1.7	2.2	3.9	7.5	39
初期乾燥時間 (小時)	2.9	3.6	4.7	7.1	14	55
完全乾燥時間 (小時)	6.0	6.2	8.0	12	24	> 58

## 4. 硬化物之物理特性

使用環氧當量約 190 之環氧樹脂，在室溫 23°C 下，經 7 天硬化後所測定之物理特性如下表。

		FXM-824A			FXM-824B		
		100 / 40	100 / 50	100 / 60	100 / 40	100 / 50	100 / 60
配合比=環氧樹脂/硬化劑		100 / 40	100 / 50	100 / 60	100 / 40	100 / 50	100 / 60
抗拉強度	kgf/mm <sup>2</sup>	7.6	7.3	6.8	4.2	5.1	5.4
抗彎強度	kgf/mm <sup>2</sup>	10.7	11.5	10.8	6.5	9.1	10.1
抗彎彈性率	kgf/mm <sup>2</sup>	4.5×10 <sup>2</sup>	4.3×10 <sup>2</sup>	4.3×10 <sup>2</sup>	3.1×10 <sup>2</sup>	3.7×10 <sup>2</sup>	3.9×10 <sup>2</sup>
抗壓強度	kgf/mm <sup>2</sup>	10.7	10.7	9.9	7.6	8.7	8.7
耐衝擊強度	kgf-cm/cm	2.0	2.3	2.3	1.3	1.5	1.8
洛氏硬度	M-scale	73	76	73	67	75	82
熱變形溫度	°C	49	52	53	41	44	47

## 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 23°C 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：



# 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

## 5-1. FUJICURE FXM-824A

單位%

環氧樹脂 / FXM-824A 浸漬液 \ 經過日數	100 / 40			100 / 50			100 / 60		
	1	7	30	1	7	30	1	7	30
自來水	0.1	0.4	0.8	0.1	0.4	0.9	0.1	0.4	0.9
5% 食鹽水	0.1	0.4	0.8	0.1	0.4	0.8	0.1	0.4	0.9
10% 氫氧化鈉溶液	0.1	0.3	0.6	0.1	0.3	0.7	0.1	0.3	0.7
10% 氫氧化鈉溶液	0.2	0.5	1.1	0.2	0.6	1.3	0.2	0.8	1.6
5% 硫酸溶液	0.1	0.4	0.8	0.1	0.4	0.8	0.1	0.4	0.9
5% 鹽酸溶液	0.1	0.3	0.7	0.1	0.4	0.8	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	1.2	3.0	0.1	1.1	2.4	0.1	1.2	2.5
甲·異丁酮	3.4	14	12	1.4	7.9	16	1.3	7.5	16

## 5-2. FUJICURE FXM-824B

單位%

環氧樹脂 / FXM-824B 浸漬液 \ 經過日數	100 / 40			100 / 50			100 / 60		
	1	7	30	1	7	30	1	7	30
自來水	0.1	0.3	0.7	0.1	0.3	0.7	0.1	0.3	0.7
5% 食鹽水	0.1	0.3	0.6	0.1	0.3	0.6	0.1	0.3	0.6
10% 氫氧化鈉溶液	0.1	0.2	0.5	0.1	0.3	0.5	0.1	0.2	0.5
10% 氫氧化鈉溶液	0.1	0.4	0.8	0.1	0.4	0.8	0.1	0.4	0.8
5% 硫酸溶液	0.1	0.3	0.6	0.1	0.3	0.6	0.1	0.3	0.7
5% 鹽酸溶液	0.1	0.3	0.6	0.1	0.3	0.6	0.1	0.4	0.8
煤油	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
異丙醇	0.2	1.1	2.4	0.1	0.9	1.8	0.1	1.1	2.0
甲·異丁酮	6.5	17	13	4.5	12	19	3.9	11	19