



# 三和合成股份有限公司

中華民國台灣省高雄市路竹區中山南路一號  
 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

## TOHMIDE 225-XX

TOHMIDE 225-XX 為典型的聚醯胺系環氧樹脂用硬化劑，其與一般之環氧樹脂混合物的可使用時間長，硬化物具有高強韌的物理特性。因此可以廣泛地適用於家庭用、工業用、土木工程、及構造用的接著劑。而與高分子量之環氧樹脂混合使用時，所形成之塗膜，亦展現出非常優良之接著強度、韌性、耐化學品性等特性，適合應用於船舶、土木建築等重防蝕塗料。

### 1. 規格

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| 外觀                | : 褐色的黏稠液體        |
| 黏度 (mPa·s / 40°C) | : 8,000 ~ 12,000 |
| 胺價 (JIS 法)        | : 365 ± 15       |
| 色數 (Gardner)      | : 12 以下          |
| 比重 (25 / 25°C)    | : 0.97           |
| 基準配合當量            | : 120            |

### 2. 適當配合量

- 2-1 · 對環氧當量約 190 之環氧樹脂 100 部之添加量為 50 ~ 100 部。
- 2-2 · 對環氧當量約 490 之環氧樹脂 100 部之添加量為 20 ~ 30 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 25°C 下，所測得之硬化發熱性如下：

| 配合比 = 環氧樹脂 / 硬化劑 | 60 / 40 | 50 / 50 | 40 / 60 |
|------------------|---------|---------|---------|
| 最高發熱時間 (分)       | 137     | 125     | 130     |
| 最高發熱溫度 (°C)      | 39      | 51      | 48      |
| 膠化時間 (分)         | 110     | 90      | 95      |

(使用 PE 杯)

### 4. 硬化物之物理特性

- 4-1 · 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)



# 三和合成股份有限公司

中華民國台灣省高雄市路竹區中山南路一號  
 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

| 配合比 = 主劑 / 硬化劑              | 60 / 40             | 50 / 50             | 40 / 60             |
|-----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 抗拉強度 kgf / mm <sup>2</sup>  | 5.4                 | 4.6                 | 2.9                 |
| 抗彎強度 kgf / mm <sup>2</sup>  | 5.6                 | 7.3                 | 2.3                 |
| 抗彎彈性率 kgf / mm <sup>2</sup> | 1.5×10 <sup>2</sup> | 2.0×10 <sup>2</sup> | 0.8×10 <sup>2</sup> |
| 抗壓強度 kgf / mm <sup>2</sup>  | 5.8                 | 6.4                 | 3.7                 |
| 耐衝擊強度 kgf-cm/cm             | 2.8                 | 5.2                 | 3.6                 |
| 洛氏硬度 M-scale                | 11.5                | 21.0                | 6.5                 |
| 熱變型溫度 °C                    | 37                  | 48                  | 38                  |

## 5. 引張剪斷接著強度

### 5-1 · 對鋼板之接著強度

使用環氧當量約 190 之 Bisphenol-A 型環氧樹脂，在室溫下，經 7 天硬化後，所測定之接著強度如下表。

| 配合比 = 主劑 / 硬化劑                 | 80 / 20 | 70 / 30 | 60 / 40 | 50 / 50 | 40 / 60 |
|--------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 引張剪斷接著強度 kgf / cm <sup>2</sup> | 116     | 197     | 192     | 174     | 185     |

## 6. 硬化物之耐藥品性

6-1 · 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 | 70 / 30 |     |     | 60 / 40 |     |      | 50 / 50 |     |     |
|--------------|---------|-----|-----|---------|-----|------|---------|-----|-----|
|              | 1       | 7   | 30  | 1       | 7   | 30   | 1       | 7   | 30  |
| 浸漬液 \ 經過日數   |         |     |     |         |     |      |         |     |     |
| 自來水          | 0.2     | 1.5 | 2.5 | 0.2     | 1.5 | 2.5  | 0.1     | 1.5 | 2.5 |
| 5% 食鹽水       | 0.2     | 1.3 | 1.9 | 0.1     | 1.2 | 1.7  | 0.1     | 1.2 | 1.7 |
| 10% 氫氧化鈉溶液   | 0.1     | 1.1 | 1.6 | 0.9     | 1.1 | 1.6  | 0.1     | 1.2 | 1.8 |
| 10% 氫氧化銨溶液   | 0.2     | 1.4 | 2.2 | 0.1     | 1.2 | 2.0  | 0.1     | 1.5 | 2.3 |
| 5% 硫酸溶液      | 0.2     | 1.9 | 6.4 | 0.7     | 4.5 | 10.2 | 2.2     | 15  | 24  |
| 5% 鹽酸溶液      | 0.2     | 1.5 | 2.8 | 0.2     | 1.5 | 2.9  | 0.6     | 4.5 | 12  |
| 煤油           | 0.0     | 0.2 | 0.3 | 0.0     | 0.4 | 0.4  | 0.0     | 0.4 | 0.4 |
| 異丙醇          | 0.5     | 1.8 | 3.4 | 1.2     | 6.1 | 17   | 1.5     | 6.1 | 26  |
| 甲基異丁基酮       | 8.6     | 21  | 39  | 2.9     | 14  | 27   | 1.3     | 13  | 21  |