



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 275

TOHMIDE 275 為低黏度、與環氧樹脂相容性良好、速硬化型的環氧樹脂用硬化劑。主要用途為塗料，接著劑。

1. 規格

| | |
|-------------------|-----------------|
| 外觀 | : 褐色黏稠液體 |
| 黏度 (mPa·s / 25°C) | : 1,200 ~ 3,200 |
| 胺價 (JIS) | : 585 ± 20 |
| 色數 (Gardner) | : 12 以下 |
| 比重 (25 / 25°C) | : 1.02 |
| 基準配合當量 | : 75 |

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 30 ~ 50 部。

3. 硬化特性

3-1 · 硬化發熱性

使用 B.G.E. 稀釋型環氧樹脂其環氧當量約 190，全體量 100g，在室溫 20°C 下，所測得之硬化發熱性如下：

| 配合比 = 環氧樹脂 / 硬化劑 | 100 / 25 | 100 / 30 | 100 / 35 |
|------------------|----------|----------|----------|
| 最高發熱時間 (分) | 31 | 26 | 23.5 |
| 最高發熱溫度 (°C) | 198 | 205 | 192 |
| 膠化時間 (分) | 約 20 | 約 17.5 | 約 15 |

(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 20°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：200µm

| 配合比=主劑 / 硬化劑 | | 75 / 25 | 70 / 30 | 65 / 35 |
|--------------|-------------|---------|---------|---------|
| 20°C | 指觸乾燥時間 (小時) | 4.7 | 3.3 | 2.7 |
| | 初期乾燥時間 (小時) | 6.0 | 4.6 | 4.0 |
| | 完全乾燥時間 (小時) | 8.0 | 6.5 | 5.3 |
| 5°C | 指觸乾燥時間 (小時) | 7.0 | 6.1 | 5.6 |
| | 初期乾燥時間 (小時) | 16.0 | 13.4 | 11.2 |
| | 完全乾燥時間 (小時) | 19.0 | 17.3 | 17.3 |

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

4-1 · 如同上述之環氧樹脂與所定的配合比混合之，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 | 65 / 35 | 70 / 30 | 75 / 25 |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 抗拉強度 kgf / mm ² | 7.46 | 7.07 | 7.18 |
| 抗彎強度 kgf / mm ² | 10.74 | 11.13 | 11.03 |
| 抗彎彈性率 kgf / mm ² | 3.16×10 ² | 3.33×10 ² | 3.07×10 ² |
| 抗壓強度 kgf / mm ² | 9.68 | 10.21 | 10.59 |
| 耐衝擊強度 kgf-cm/cm | 3.4 | 2.8 | 2.3 |
| 洛氏硬度 M-scale | 53 | 53 | 55 |
| 熱變型溫度 °C | 49 | 51.5 | 45 |

5. 硬化物之耐藥品性

5-1 · 如同上述之環氧樹脂與所定的配合比混合之，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 / 25 | | | 100 / 43 | | | 100 / 67 | | |
|--------------|----------|------|------|----------|------|------|----------|------|-------|
| | 1 | 7 | 30 | 1 | 7 | 30 | 1 | 7 | 30 |
| 浸漬液 \ 經過日數 | | | | | | | | | |
| 自來水 | 0.08 | 0.33 | 0.74 | 0.08 | 0.38 | 1.03 | 0.11 | 0.46 | 1.15 |
| 5% 食鹽水 | 0.06 | 0.27 | 0.63 | 0.08 | 0.35 | 0.89 | 0.10 | 0.42 | 1.03 |
| 10% 氫氧化鈉溶液 | 0.04 | 0.24 | 0.64 | 0.05 | 0.27 | 0.70 | 0.07 | 0.37 | 0.98 |
| 10% 氫氧化銨溶液 | 0.08 | 0.34 | 0.80 | 0.07 | 0.36 | 0.91 | 0.09 | 0.50 | 1.31 |
| 5% 硫酸溶液 | 0.22 | 0.56 | 1.21 | 0.49 | 1.20 | 2.48 | 1.68 | 5.08 | 11.00 |
| 5% 鹽酸溶液 | 0.12 | 0.36 | 0.87 | 0.22 | 0.67 | 1.54 | 0.65 | 2.09 | 4.71 |
| 煤油 | 0.00 | 0.03 | 0.10 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | 0.02 | 0.05 | 0.13 |
| 異丙醇 | 0.02 | 0.22 | 0.49 | 0.04 | 0.33 | 0.94 | 0.10 | 0.84 | 2.35 |
| 甲·異丁酮 | 0.54 | 3.59 | 6.46 | 0.14 | 1.20 | 3.50 | 0.04 | 0.72 | 3.92 |