



# 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

## KINGMIDE 305

KINGMIDE 305 是聚醯胺系環氧樹脂硬化劑，它的分子量很高，與環氧樹脂形成的硬化物具有相當的柔韌性與接著性。主要應用於塗料(一般、煤焦油、鋅粉底漆)、接著劑、可塑劑。

### 1. 規格

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 外觀              | : 褐色的黏稠液體         |
| 黏度 mPa·s (40°C) | : 50,000 ~ 70,000 |
| 色數 (Gardner)    | : 10 以下           |
| 胺價 (JIS 法)      | : 240 ± 15        |
| 比重 (25 / 25°C)  | : 0.97            |
| 基準配合當量          | : 180             |

### 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 80 ~ 120 部。
- 2-2 · 對環氧當量約 490 之環氧樹脂 100 部之添加量為 30 ~ 40 部。

### 3. 硬化特性

使用環氧當量約 190 之 Bisphenol-A 型環氧樹脂，全體量 200g，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 | 50 / 50 |
| 最高發熱時間 (分)       | 180     |
| 最高發熱溫度 (°C)      | 30      |

### 4. 硬化物之物理特性

使用環氧當量約 190 之 Bisphenol-A 型環氧樹脂，在下列條件硬化後，所測定之物理特性如下表。

| 硬化條件                      | 80°C / 1 小時         | 80°C / 2 小時         | 23°C / 14 天         |
|---------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 配合比=主劑 / 硬化劑              | 50 / 50             | 50 / 50             | 50 / 50             |
| 抗彎強度 kgf/mm <sup>2</sup>  | 7.2                 | 7.1                 | 6.2                 |
| 抗彎彈性率 kgf/mm <sup>2</sup> | 2.9×10 <sup>2</sup> | 3.1×10 <sup>2</sup> | 2.1×10 <sup>2</sup> |
| 抗壓強度 kgf/mm <sup>2</sup>  | 6.0                 | 6.1                 |                     |

### 5. 硬化薄膜乾燥特性

使用環氧當量約 190 之 Bisphenol-A 型環氧樹脂，依下列比例均勻混合 KINGMIDE 305 後，塗抹於噴砂處理過之軟鋼板上：

A：環氧樹脂溶於二甲苯(環氧樹脂：二甲苯=70:30)



# 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

B：溶劑(二甲苯：異丁醇=80：20)

| 混合比例<br>A / KINGMIDE 305 / B                           | 100 / 25 / 20 | 100 / 20 / 15 |
|--|---------------|---------------|
| 乾燥特性(RCI 乾燥記錄器，塗膜厚度=100 $\mu$ m，22 ~ 23 $^{\circ}$ C)  |               |               |
| 指觸乾燥時間(小時)   | 0.65          | 1.1           |
| 初期乾燥時間(小時)   | 10.0          | 10.5          |
| 完全乾燥時間(小時)   | 24            | 24            |
| 物理特性(乾燥塗膜厚度=100 $\mu$ m，塗膜二次，23 $^{\circ}$ C / 7 天)    |               |               |
| 碁磐目  | 25 / 25       | 25 / 25       |
| 彎曲試驗(2mm $\phi$ )                                      | OK            | OK            |
| Du Pont 耐衝擊試驗<br>(1/2" $\times$ 500gram $\times$ 50cm) | OK            | OK            |
| 鉛筆硬度   | F             | 2B            |

## 6. 硬化薄膜之耐藥品性

使用環氧當量約 190 之 Bisphenol-A 型環氧樹脂，依下列比例均勻混合 KINGMIDE 305 後，浸入下述藥品所測定之重量變化率如下表。

A：環氧樹脂溶於二甲苯(環氧樹脂:二甲苯=70：30)  
 B：溶劑(二甲苯:異丁醇=80：20)

| 混合比例<br>A / KINGMIDE 305 / B | 100 / 25 / 20       |    |    |     | 100 / 20 / 15          |    |     |     |
|------------------------------|---------------------|----|----|-----|------------------------|----|-----|-----|
| 浸漬液 \ 經過日數                   | 7                   | 14 | 30 | 60  | 7                      | 14 | 30  | 60  |
| 5% 冰醋酸溶液                     | OK                  | 6M | 1L | --- | OK                     | OK | 2L  | --- |
| 5% 硫酸溶液                      | OK                  | OK | OK | OK  | OK                     | OK | OK  | OK  |
| 5% 鹽酸溶液                      | OK                  | OK | OK | OK  | OK                     | OK | OK  | 9S  |
| 10% 氨水溶液                     | OK                  | OK | OK | 8VS | OK                     | OK | 6VS | 4S  |
| 10% 氫氧化鈉溶液                   | OK                  | OK | OK | OK  | OK                     | OK | OK  | OK  |
| 5% 鹽水溶液                      | OK                  | OK | OK | 9VS | OK                     | OK | OK  | OK  |
| 自來水                          | OK                  | OK | OK | 9VS | OK                     | OK | OK  | 9VS |
| 煤油                           | OK                  | OK | OK | --- | OK                     | OK | OK  | --- |
| 異丙醇                          | OK                  | OK | OK | --- | OK                     | OK | OK  | --- |
| 甲基異丁基酮                       | OK                  | OK | OK | --- | OK                     | OK | OK  | --- |
| 70 小時<br>耐鹽霧噴灑<br>試驗         | 碁磐目<br>膨潤寬度<br>劃線標誌 |    |    |     | 25 / 25<br>1 mm<br>不影響 |    |     |     |
|                              |                     |    |    |     | 25 / 25<br>2 mm<br>不影響 |    |     |     |

乾燥塗膜厚度:100  $\mu$  (塗抹二次)

硬化時間：7 天 / 23 $^{\circ}$ C

## 7. 建議配方



# 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

## (1) 凡立水漆配方：

|                   |       |              |     |
|-------------------|-------|--------------|-----|
| 組成 1：             |       | 組成 2：        |     |
| 環氧樹脂(EEW:450~575) | 400   | KINGMIDE 305 | 200 |
| 甲基異丁基酮            | 200   | 二甲苯          | 200 |
| 二甲苯               | 400   | 正丁醇          | 100 |
| <hr/>             |       | <hr/>        |     |
| 總合：               | 1,000 | 總合：          | 500 |

## (2) 鋅粉底漆：

|                   |       |              |    |
|-------------------|-------|--------------|----|
| 組成 1：             |       | 組成 2：        |    |
| 環氧樹脂(EEW:450~575) | 44    | KINGMIDE 305 | 22 |
| 二甲苯               | 66    | 二甲苯          | 12 |
| 正丁醇               | 36    | 正丁醇          | 9  |
| 甲基異丁基酮            | 8     | <hr/>        |    |
| 鋅粉                | 900   | 總合：          | 43 |
| Benton 34(防沈降劑)   | 10    |              |    |
| <hr/>             |       |              |    |
| 總合：               | 1,058 |              |    |

## (3) 環氧樹脂煤焦油塗料：

|                   |     |              |    |
|-------------------|-----|--------------|----|
| 組成 1：             |     | 組成 2：        |    |
| 環氧樹脂(EEW:450~575) | 100 | KINGMIDE 305 | 50 |
| Coal Tar(煤焦油)     | 120 | 二甲苯          | 25 |
| 填充劑               | 80  | 正丁醇          | 5  |
| 二甲苯               | 180 | <hr/>        |    |
| 甲基異丁基酮            | 90  | 總合：          | 80 |
| Methanol(甲醇)      | 40  |              |    |
| <hr/>             |     |              |    |
| 總合：               | 610 |              |    |

## (4) 耐化學品塗料配方：

|                     |     |                            |     |
|---------------------|-----|----------------------------|-----|
| 組成 1：               |     | 組成 2：                      |     |
| 環氧樹脂(EEW:450~575)   | 122 | KINGMIDE 305               | 65  |
| Strontium chromate  | 107 | 二甲苯                        | 28  |
| Titanium Dioxide    | 20  | 異丙醇                        | 72  |
| Magnesium Silicate  | 49  | 正丁醇                        | 63  |
| Diatomaceous Silica | 26  | Cellosolve Solvent (賽珞蘇溶劑) | 129 |
| 甲基異丁基酮              | 18  | <hr/>                      |     |
| 二甲苯                 | 56  | 總合：                        | 357 |
| 甲基乙基酮               | 102 |                            |     |
| <hr/>               |     |                            |     |
| 總合：                 | 535 |                            |     |