



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 FXS-913

FUJICURE FXS-913 乃為水性環氧樹脂塗料用而開發出來的變性聚醯系之硬化劑。此硬劑與液狀環氧樹脂混合,用水稀釋可作成安定的乳膠,完全不含有機溶劑,可當作無公害水性環氧樹脂塗料來使用。雖然是水性的,但具有快速的硬化乾燥性,其硬化物的耐水性優可形成具有適度柔軟性具有光澤的塗膜。

1. 規格

| | |
|----------------|------------|
| 外觀 | : 淡黃色的黏稠液體 |
| 加熱殘分 % | : 78 |
| 黏度 Pa·s(°C) | : 11.5 |
| 色數 | : 1 Max.. |
| 胺價 | : 210 ± 15 |
| 溶劑 | : 水 |
| 比重 (25 / 25°C) | : 1.13 |
| 理論活性氫當量 | : 200 |

2. 適性配合量

對環氧當量 190 之環氧樹脂 100 部之適當配合量為 80 ~ 120 部

3. 硬化特性

3-1 可使用時間

使用環氧當約 190 之 Bisphenol-A 型環氧樹脂與 FUJICURE FXS-913 混合之,用水稀釋到樹脂濃度為 50%時之乳膠,在 23°C、50%RH 下,經時的以膜厚 wet 200um 塗佈在玻離皮上,等完全硬化後,觀察其塗膜,光澤開始低下時之時間作為可使時間,結果如下表所示。

| 環氧樹脂 /FUJICURE FXS-913 | 100 / 80 | 100 / 100 | 100 / 120 |
|------------------------|----------|-----------|-----------|
| 可使時間 min. | 約 240 | 約 120 | 約 60 |

3-2 乾燥硬化性

如同上述之環氧樹脂與 FUJICURE FXS-913 混合之,用水稀釋到樹脂濃度為 50%時之乳膠,以膜厚 wet 200 μm 塗佈在玻離板上,用 RCI 型乾燥試驗機來測定。在 23°C、50%RH 及 10°C、85%RH 下所測得之結果如下表所示。

23°C、50%RH 乾燥塗膜厚度 200UM

| 環氧樹脂/ FUJICURE FXS-913 | 100 / 80 | 100 / 00 | 100 / 120 |
|------------------------|----------|----------|-----------|
| 指觸乾燥時間 h | 0.8 | 3.0 | 6.2 |
| 初期乾燥時間 h | 1.2 | 4.5 | 2.70 |
| 完全乾燥時間 h | 0.7 | 5.0 | 4.0 |



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

10°C、85%RH 乾燥塗膜厚度 200um

| 環氧樹脂/ FUJICURE FXS-913 | 100 / 80 | 100 / 100 | 100 / 120 |
|------------------------|----------|-----------|-----------|
| 指觸乾燥時間 h | 1.8 | 2.2 | 2.8 |
| 初期乾燥時間 h | 7.7 | 7.5 | 6.8 |
| 完全軟燥時間 h | 17.5 | 14.0 | 11.0 |

3-3 硬度變化

上述之環氧樹脂與 FUJICURE FXS-913 混合之,用水稀釋到樹脂濃度為 50%,以能達成乾燥塗膜厚度約 50µm 塗佈在馬口鐵上,在 23°C、50%RH 下經時的測定鉛筆硬度值之變化,結果如下表所示。

| 環氧樹脂/FUJICURE FXS -913 | 100 / 80 | 100 / 100 | 100 / 120 |
|------------------------|----------|-----------|-----------|
| 24 時間後 | HB | F | H |
| 3 日後 | H | H | H |
| 7 日後 | H | H | H |

4. 水稀釋性

4-1 FUJICURE FXS-913 之稀釋性

在 25°C 下, FUJICURE FXS-913 用水稀釋時之黏度如下表所示。

| 樹脂濃度% | 80 | 70 | 60 | 50 | 40 | 30 |
|---------|------|-----|-----|-----|-----|----|
| 黏度 Pa·s | 11.5 | 8.1 | 6.4 | 4.7 | 1.8 | 白濁 |

4-2 環氧樹脂組成物的稀釋性

上述之環氧樹脂與 FUJICURE FXS-913 混合之 在 23°C 下,用水稀釋成乳膠時之黏度如下所示。

| 樹脂濃度 % | 90 | 80 | 70 | 60 | 50 | 40 | 30 |
|----------------|--------|--------|--------|-------|-----|----|----|
| 環氧樹脂/FXS-913 | | | | | | | |
| 100 / 80 Pa·s | 25,000 | 25,000 | 25,000 | 2,200 | 130 | 21 | 7 |
| 100 / 100 Pa·s | 25,000 | 25,000 | 25,000 | 4,100 | 240 | 25 | 7 |
| 100 / 120 Pa·s | - | 30,000 | 25,000 | 7,000 | 400 | 33 | 9 |

5. 透明塗膜試驗例

5-1 物理的性質

上述之環氧樹脂與 FUJICURE FXS-913 混合之,用水稀釋到樹脂濃度為 50%,(a)在鋼皮上塗佈乾燥膜厚 50µm ,(b)在石綿板上用刷子塗佈之,在 23°C,50%RH 下,經 7 天硬化乾燥後之試驗片,浸入自來水 7 天之後,觀察塗膜之狀態結果如下表所示。

| 環氧樹脂 FUJICURE FXS-913 | 100 / 80 | 100 / 100 | 100 / 120 |
|-----------------------|----------|-----------|-----------|
| 鋼板 | 10 | 10 | 4-vs |
| 石綿板 | 10 | 10 | 10 |