



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

KINGCURE X-980W

KINGCURE X-980W 乃為水性環氧樹脂塗料用而開發出來的變性聚胺系之硬化劑。此硬化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 ± 2
黏度 Pa·s(°C)	: 11.5
色數	: 2Max..
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 KINGCURE X-980W 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 塗佈在玻離板上,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 / KINGCURE X-980W	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 KINGCURE X-980W 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 200μm

環氧樹脂/ KINGCURE X-980W	100 / 80	100 / 100	100 / 120
指觸乾燥時間 h	0.8	1.2	0.7
初期乾燥時間 h	3.0	2.5	2.7
完全乾燥時間 h	6.2	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 200µm

環氧樹脂/ KINGCURE X-980W	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 KINGCURE X-980W 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/ KINGCURE X-980W	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. KINGCURE X-980W 之稀釋性

在 25°C 下, KINGCURE X-980W 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 KINGCURE X-980W 混合之 在 25°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/ X-980W							
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 KINGCURE X-980W 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 塗佈在軟鋼板上,在 23°C、50%RH 下經 7 天硬化乾燥後試驗結果如下表所示。

環氧樹脂 / KINGCURE X-980W	100 / 80	100 / 100	100 / 120
付著性 (棋盤目試驗, 2 mm 幅度)	25 / 25	25 / 25	25 / 25
耐衝擊強度 (ϕ 2 mm)	無異狀	無異狀	無異狀



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

耐衝擊強度 (Du Pond, 1/2",500g)	500	500	500
----------------------------	-----	-----	-----

5-2.耐水性

上述之環氧樹脂與 KINGCURE X-980W 混合之,用水稀釋到樹脂濃度為 50%,(a)在軟鋼板上塗佈乾燥膜厚 50 μ m ,(b)在石綿板上用刷子塗佈之,在 23 $^{\circ}$ 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 KINGCURE X-980W	100 / 80	100 / 100	100 / 120
軟 鋼 板	10	10	4-vs
石 綿 板	10	10	10