

## CATALYST 23LV

### 低粘度変性脂肪族ポリアミン硬化剤

CATALYST 23LVは、淡黄色透明な低粘度変性脂肪族ポリアミンで、電気電子部品の封止あるいは、接着用エポキシ樹脂の硬化剤として、下記の優れた特性を与えます。

1. 低粘度である為、作業性に優れている。
2. 反応が比較的マイルドで、発熱が小さい。
3. 長鎖の分子構造を有する為、その硬化物は弾性に富んだものとなり、内部に埋め込まれた素子へのストレスを小さくする。
4. 電気特性・機械特性に優れた強靱な硬化物となる。
5. 耐熱衝撃性に富んだ硬化物となる。(MIL-1-16923適合)
6. 低極性プラスチックを除く、ほとんど全ての材質に良好な接着力を示す。

#### CATALYST 23LVの物性

外 観	淡黄色透明液体
粘 度 (25℃)	20—40cps
比 重 (25℃)	1.00—1.03

#### CATALYST 23LVの使用方法

○CATALYST 23LVは弊社の電気・電子部品封止用エポキシ樹脂のほとんど全てに使用できますが、その配合比は、次表に従って下さい。又エポキシ樹脂と混合した場合は、約1時間で粘度が増加し始めますので、自動注型機を使用しない場合は、1時間以内で使用できる位の量を混合して使用して下さい。硬化物中への気泡の混入を嫌う場合は、あらかじめエポキシ樹脂を真空脱気し、本硬化剤を混合後再度真空脱気し、注型する方法が良好です。又その場合エポキシ樹脂をあらかじめ40～60℃程度に予熱しておくことで脱気作業が容易になりますが、ポットライフ(作業可能時間)は30分程度に短縮されます。

○硬化条件は、下記の条件を目安にして下さい。より高い硬化温度により硬化時間は短縮されますが、硬化収縮が大きくなりますので耐ハクリ・クラック性を要求される場合は、低い温度でゲル化させ、次に使用温度で1～2時間後硬化することにより、最高の特性が得られます。

20～30℃ 48時間、あるいは65℃ 4時間、  
あるいは100℃ 1時間。

○CATALYST 23LVで硬化されたエポキシ樹脂は、-60～+100℃の温度で常用できますが、短時間的には150℃位迄使用可能です。150℃ 1000時間放置で約1～3%の重量のロスがありますが、極大な特性劣化はありません。

#### CATALYST 23LVの配合量

エポキシ樹脂	樹脂100重量部に対する 配合量 (重量部)
STYCAST 1492	10.5 ~ 11.5
1492FR	9.0 ~ 10.0
1495	8.5 ~ 9.5
2850GT	6.5 ~ 7.5
2850FT	7.0 ~ 8.0
2850KT	4.0 ~ 4.5
2850FT-FRJ	6.5 ~ 7.5
2850MT	5.0 ~ 5.5
1090	18.0 ~ 19.0
1090SI	23.0 ~ 24.0
1090FR	23.0 ~ 24.0
2651	14.5 ~ 15.5
2651MM	14.5 ~ 15.5
2651-40	17.0 ~ 18.0
2651FR	14.5 ~ 15.5
2651MM-FR	13.0 ~ 14.0
2651-40FR	16.0 ~ 17.0
3020	11.5 ~ 12.5
3050	15.0 ~ 16.0
ALUMINUM	13.0 ~ 14.0
1217	29.5 ~ 30.5
2057	14.5 ~ 15.5
2058	12.5 ~ 13.5
2057FRJ	13.0 ~ 14.0
2058FR	11.0 ~ 12.0
ECCOBOND 55	27.0 ~ 28.0
51	15.0 ~ 16.0
91	14.5 ~ 15.5
PASTE E	9.0 ~ 10.0
285	7.0 ~ 8.0
ECCOSEAL W-19	27.0 ~ 28.0

(裏面へつづく)

## STYCAST 2850FT/CATALYST 23LVの特性

弊社の代表的な熱伝導性エポキシ樹脂 STYCAST 2850FT と CATALYST 23LV の組合わせによる特性例.

STYCAST 2850FT の粘度,	25℃	200,000cps
CATALYST 23LV 混合後の粘度,	25℃	5,000cps
ポットライフ, 900g		1.5hrs
最高発熱温度, 900g, 25℃ 放置	43℃	
硬化物特性, (80℃ 2 時間後硬化)		
硬 度, ジュロメータD	90	
吸 水 率, 25℃ 24hrs	0.03%	
熱膨張率,	$32 \times 10^{-6} \text{cm/cm/}^\circ\text{C}$	
熱伝導率,	$30 \times 10^{-4} \text{cal/cm-sec}^\circ\text{C}$	
体積抵抗, 25℃	$10^{15} \Omega\text{-cm}$	
120℃	$10^{10} \Omega\text{-cm}$	
150℃ 500時間放置後	$10^{16} \Omega\text{-cm}$	
誘 電 率, 1MHz	5.1	
誘電体力率, 1MHz	0.02	
絶縁破壊強度,	19.6	kv/mm
重量減少, 150℃ 500時間放置後	0.4	%
ガラス転移温度,	80	℃

## CATALYST 23LVの入目

サイズ	容 器	内容量 (Kg)
サイズ 1	ペール缶	17.0
2	ガロン缶	3.5
3	キット缶	0.45
4	ガラスビン	0.20