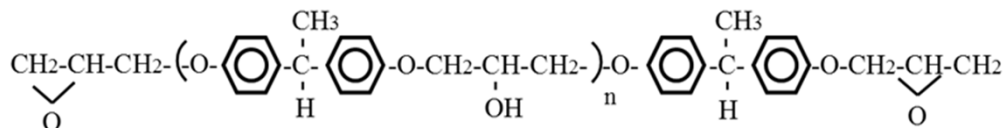


# ビスフェノールE型エポキシ樹脂 EPOX MK R710/R1710

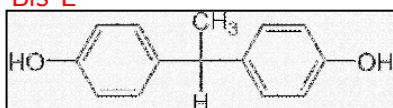
低粘度・非結晶・低収縮性・保存安定性良好の特殊エポキシ樹脂です。

This is Special epoxy resin with low viscosity, amorphous, low shrinkage and good storage stability.

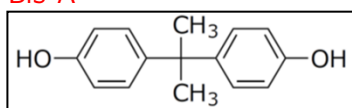


CAS No. 98460-24-3

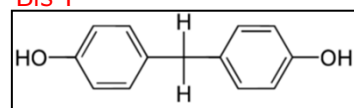
Bis-E



Bis-A



Bis-F



## 解説

R710/R1710の最大の特長は、非対称構造により結晶化しにくく保存安定性が良好であると考えております。また、硬化物性においては、Bis-Aタイプと同等であり、Bis-Fタイプより低粘度であり、作業性も良く、フィラーなどの充填向上にも適しています。

加熱時の重量変化も良好であり、長期信頼性からの観点でも非常に高機能な当社オリジナルのエポキシ樹脂です。

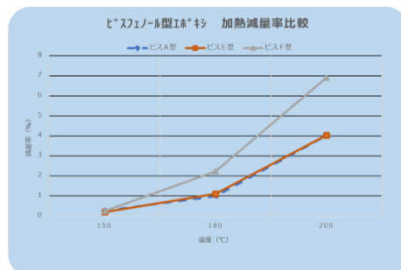
## 基本特性

Epoxy	EEW g/eq	specific gravity	Viscosity mPa・S	Total-Cl %	Hydrolyzable-Cl %
Bis-A Type	190	1.2	13000	0.3	0.1
Bis-F Type	175	1.2	3500	0.4	0.3
EPOX-MK R710	170	1.2	3500	0.3	0.1
*EPOX-MK R1710	165	1.2	2000	0.08	0.05

EPOX-MK R1710は、R710を分子蒸留した 低塩素タイプのエポキシ樹脂です。

R1710 is a molecular distillation type

## 熱時重量変化比較



		R710	Bis-A
配合処方	Epoxy	70.2	66.4
	反応性希釈材	3.7	7.5
	添加剤(フィラー、レバリング剤、消泡剤、etc)	26.1	26.1
	DDM系硬化材	53.0	46.0
	硬化塗膜のT <sub>g</sub> (DSC)	103.0	91.0

上記数値は参考値であり保証するものではありません

The above values are reference values and there is nothing to guarantee

### 硬化物性比較

		TTA	無水フタル	TTA	無水フタル	TTA	無水フタル
HDT	°C	93	105	100	115	90	100
Flexural strength	Mpa	142	142	142	140	140	154
Flexural modulus	Mpa	4100	3570	3790	3490	3860	3760
圧縮強度	Mpa	109	127	120	128	115	136
IZOD衝撃強度		2.8	1.9	2.6	1.3	2.8	1.5
ショア-D硬度		87	85	87	85	87	86

#### Condition

TTA：常温16Hr + 80°Cx2Hr      無水フタル酸:100°C x 2Hr+150°C x 4Hr

### 注型材料評価

			R710	Bis-A	Bis-F
配合粘度	25°C cps	cps	8000	30100	8100
HDT	264psi	°C	158	167	133
Flexural strength	21°C	k gf/mm <sup>2</sup>	10.3	10.4	12.6
	130°C		5.0	5.2	3.1
Flexural modulus	21°C		265	273	291
	130°C		116	129	96

#### Condition

配合：Epoxy / イミダゾール系硬化材/触媒 = 100/5/2  
 硬化：90°C X 5Hr+150°C X 4Hr

### 参考文献一例

#### A社様の技術文献

最も一般的なエポキシ樹脂であるビスフェノールA型エポキシ樹脂やビスフェノールF型エポキシ樹脂と比べ、低い粘度と高い耐熱性をあわせ持つため、エポキシ樹脂組成物に配合することにより、エポキシ樹脂組成物の粘度を低下させや耐熱性を高める事が出来る。

ビスフェノールE型エポキシ樹脂をエポキシ樹脂組成物100質量部に対し、15～85質量部含む事が必要である。15質量部以上を含むことで硬化物の靱性が高くなるので好ましい。さらに好ましくは20質量部以上、より好ましくは25質量部以上、さらには40質量部以上であり、ビスフェノールE型エポキシ樹脂の配合量が多いほど硬化物の靱性が高くなるため好ましい。

上記数値は参考値であり保証するものではありません  
 The above values are reference values and there is nothing to guarantee