

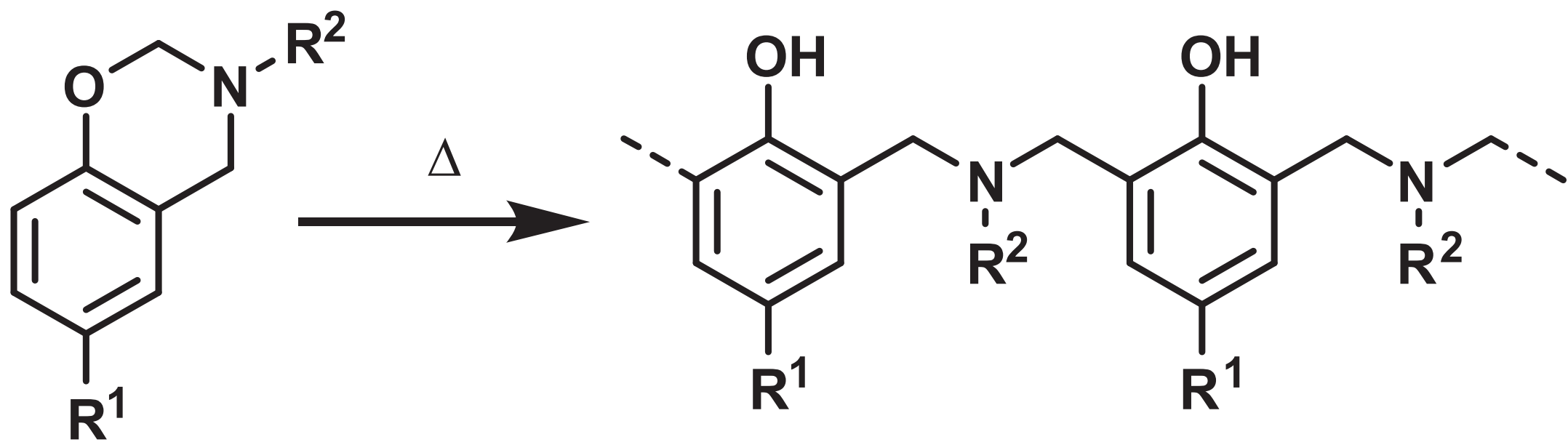
低温硬化性ベンゾオキサジンモノマー

開発品

Benzoxazine Monomers with Low Temperature Curable.

省エネルギーに貢献する低温硬化性ベンゾオキサジンモノマーをご提案致します。
We propose Benzoxazine monomers that contribute to energy efficiency & conservation through low temperature curability.

概要 Outline



低温硬化
low-temperature curability

高耐熱性
high heat resistance

低粘度
low-viscosity

省エネ
energy efficiency & conservation

- 低温硬化性を付与し、製品の省エネルギーに貢献します。
Our BOZ monomers contribute to energy efficiency & conservation through providing **low temperature curability** for various resins.

- ビスマレイミド (BMI) やエポキシとの配合により、高耐熱性樹脂が得られます。(図1参照)
By blending our BOZ with BMI or epoxy, it is also possible to enhance the resin Tg more.

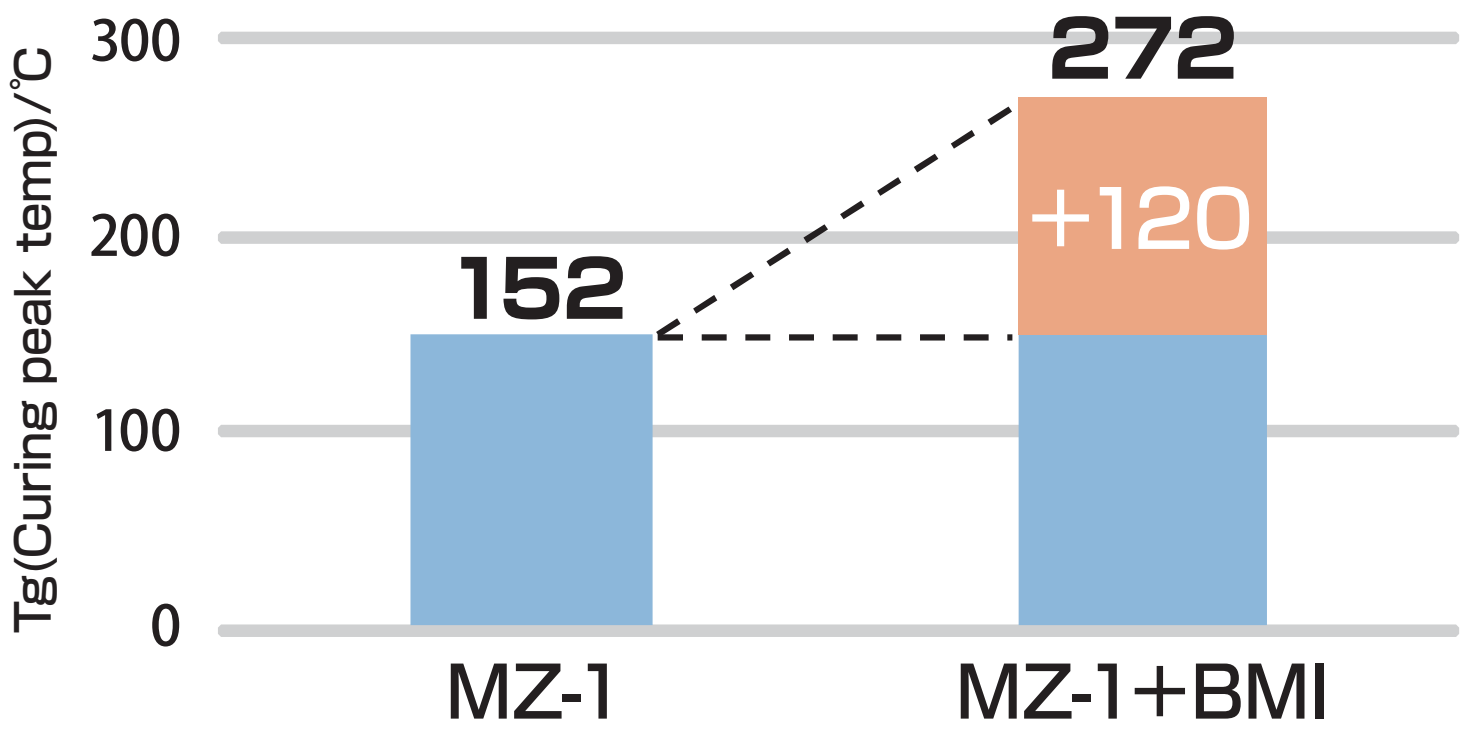


図1. BMIとの配合による相乗効果 (MZ-1での実績例)
The high heat resistance of MZ-1 by mixing BMI

各種 BOZ の特性 Characteristics of various BOZ

製品名 Product name	一般的なBOZ conventional BOZ	LA-1 高耐熱グレード high heat resistance	MZ-1 低温硬化グレード low-temperature curing	MZ-3 特殊グレード Special	AZ-2 特殊硬化グレード Special curing
硬化発熱温度 Curing peak temp.	230	227	187	210	209
Tg/°C Glass transition temp.	222	243	152	205	165
粘度/Pa・S Viscosity	11.9	1.9	3.3	低誘電+接着性期待 Expect low dielectric constant + high adhesiveness	
				熱+ラジカル硬化 Thermosetting + radical polymerization	

エポキシ樹脂への適用 Curing with Epoxy Resins

製品名 Products name	フェノールノボラック硬化剤	AZ-2
Tg/°C ※1 Glass transition temp.	161	215
誘電率 (10GHz) dielectric constant	2.90	2.60
誘電正接 (10GHz) Dissipation tangent	0.045	0.017

※1 Curing with DCPD type epoxy resin (epoxy equivalent : 250g/eq.).