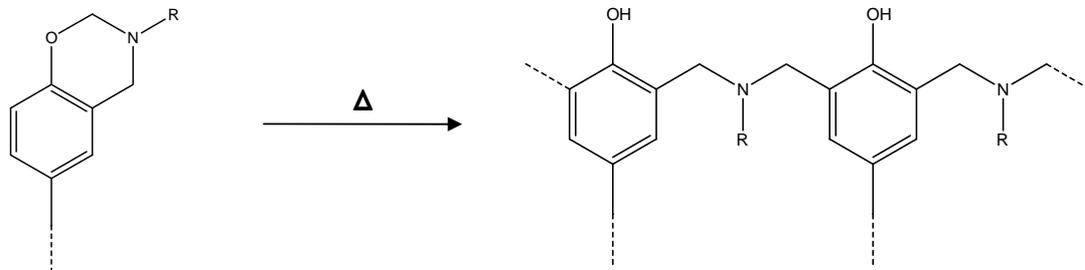




熱硬化性樹脂

Benzoxazine  
(BXZ)

# What's Benzoxazine?



硬化による有害な揮発分が発生しない

熱での開環によりフェノール性水酸基を発生

硬化物の寸法安定性に優れる

難燃性、耐熱性、電気絶縁性に優れる

用途例：エポキシ樹脂等の硬化剤及び、潜在性硬化剤etc.

## BS-BXZ

(ビスフェノールSタイプ)

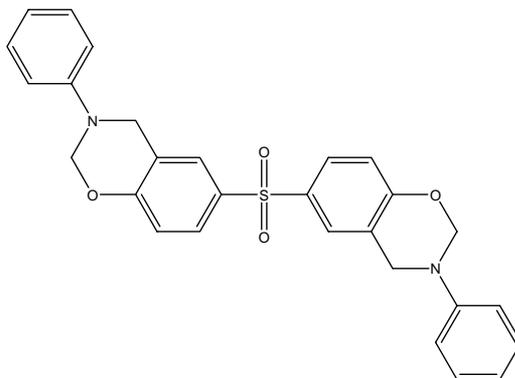
代表品質

水分0.5%以下

付着溶剤2%以下

含有アミン7%以下

化審法: - - -



## BF-BXZ

(ビスフェノールFタイプ)

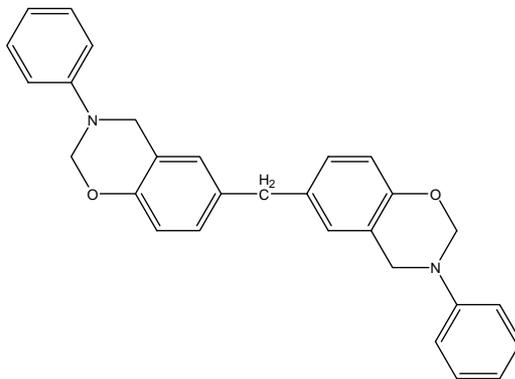
代表品質

水分0.5%以下

付着溶剤1%以下

含有アミン5%以下

化審法: 7 - 908



## BA-BXZ

(ビスフェノールAタイプ)

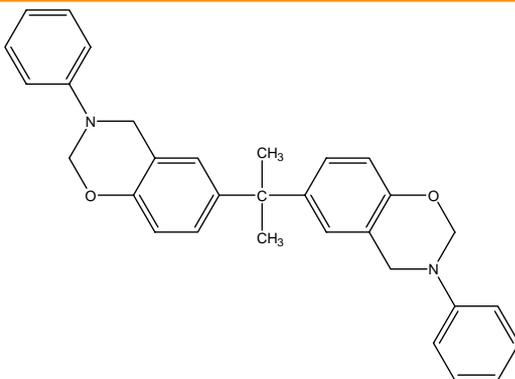
代表品質

水分0.5%以下

付着溶剤1%以下

含有アミン5%以下

化審法: - - -



本製品は表記モノマー成分を含むオリゴマーとなっております

この他にもフェノール、アミン化合物の組み合わせにより多様な構造設計が可能

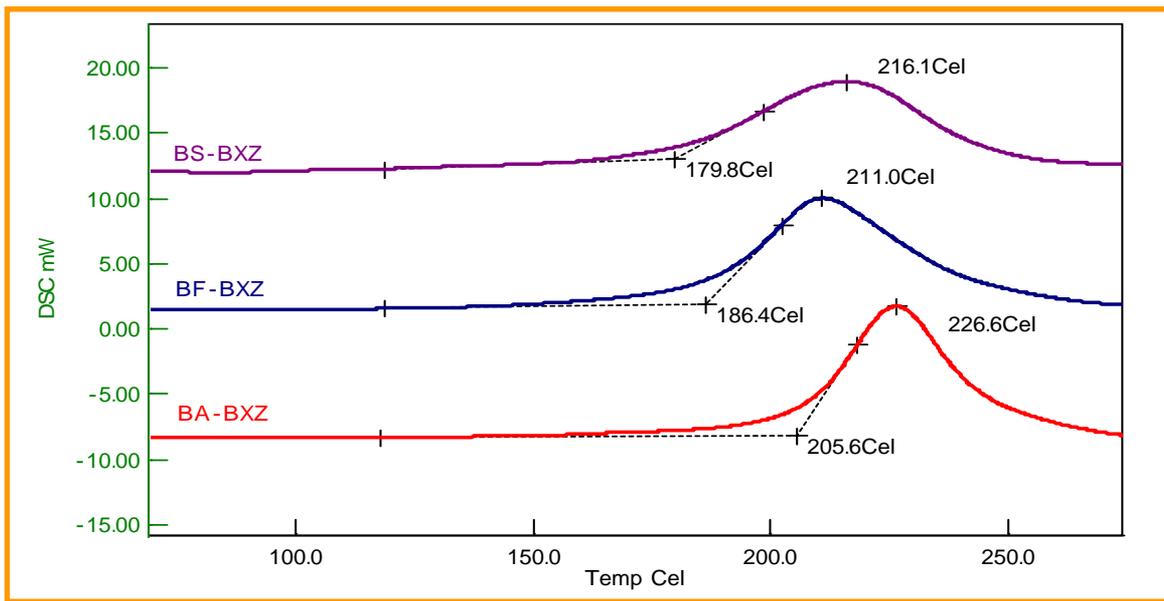
お客様の要求特性に応じたベンゾオキサジン化合物を提案致します

## 溶解性

| 溶媒種         |                          | BS-BXZ | BF-BXZ | BA-BXZ |
|-------------|--------------------------|--------|--------|--------|
| ハロゲン化炭化水素系  | クロホルム                    |        |        |        |
| エーテル系       | プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート |        |        |        |
| エステル系       | 酢酸エチル                    |        |        |        |
| 非プロトン性極性溶媒系 | N,N-ジメチルホルムアミド           |        |        |        |
| ケトン系        | メチルイソブチルケトン              |        |        |        |
| 芳香族炭化水素系    | トルエン                     | ×      |        |        |
| 脂肪族炭化水素系    | ヘキサン                     | ×      | ×      | ×      |
| アルコール系      | ブタノール                    | ×      | ×      | ×      |
| 水           | 水                        | ×      | ×      | ×      |

方法: BXZ0.5gに対し溶媒2mlを加え室温における溶解性を確認。溶解するものを 不溶のものを×と表記した

## 硬化時の発熱挙動



DSC6220 / SII製 測定条件: 昇温速度10 /min, 測定範囲30 ~ 300 , 窒素70~30ml/min

## 硬化物特性

|     | BS-BXZ | BA-BXZ | BF-BXZ |
|-----|--------|--------|--------|
| 耐熱性 | 215    | 180    | 未測定    |

DNS(動的粘弾性測定装置)/SII

測定条件:昇温速度 2 /min

解析条件:周波数1Hzでのtan  $\delta$  ピークトップの温度を  
読み取る

硬化物作製条件: 170 × 13min + 180 × 1hr

小西化学工業株式会社  
研究部 研究グループ  
Tel: 073(425)0332 , Fax: 073(425)6116  
e-mail: [kenkyu@konishi-chem.co.jp](mailto:kenkyu@konishi-chem.co.jp)  
<http://www.konishi-chem.co.jp>