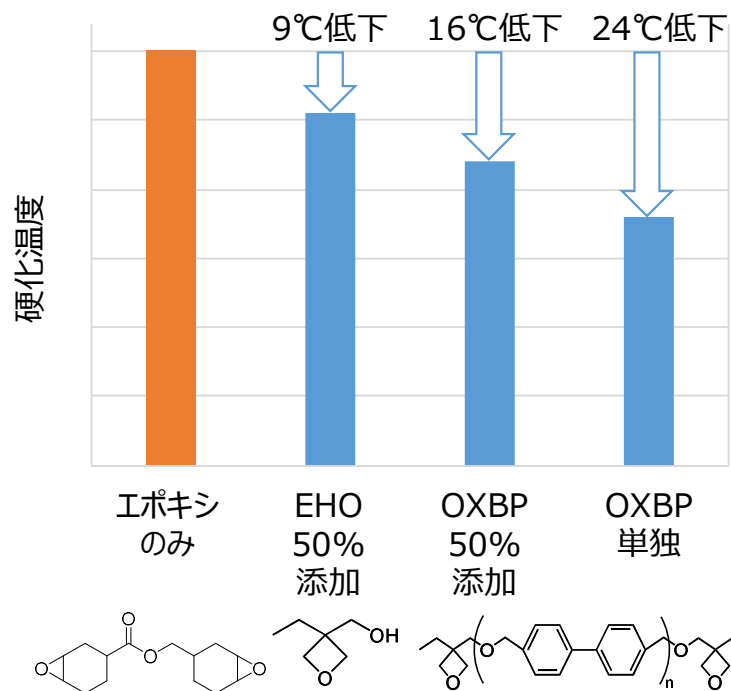
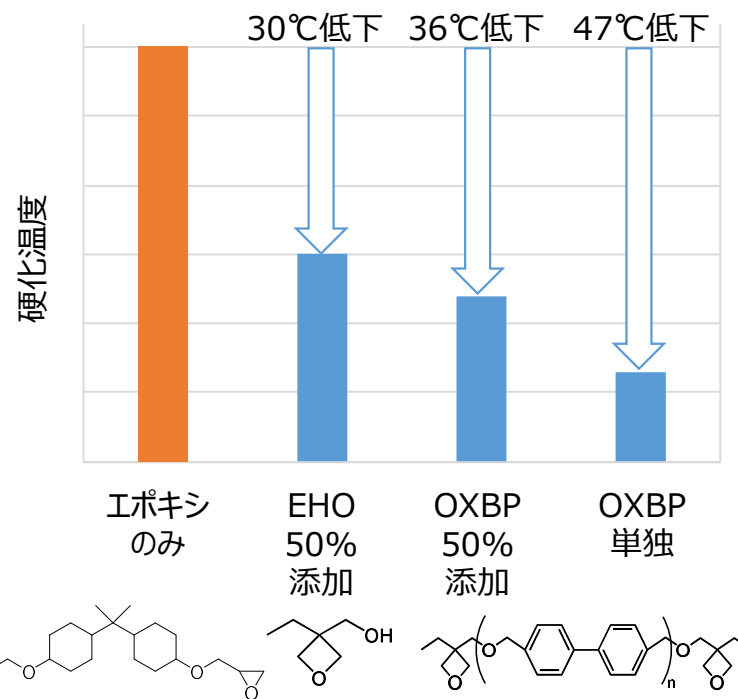


熱カチオン硬化エポキシ樹脂へのオキセタン添加で反応性の向上、硬化温度の低下が期待されます。
これによりプロセス温度の低減、高速硬化、被着体へのダメージの低減が期待できます。

脂環式エポキシへのオキセタン添加



水添ビスフェノールAタイプエポキシへの添加



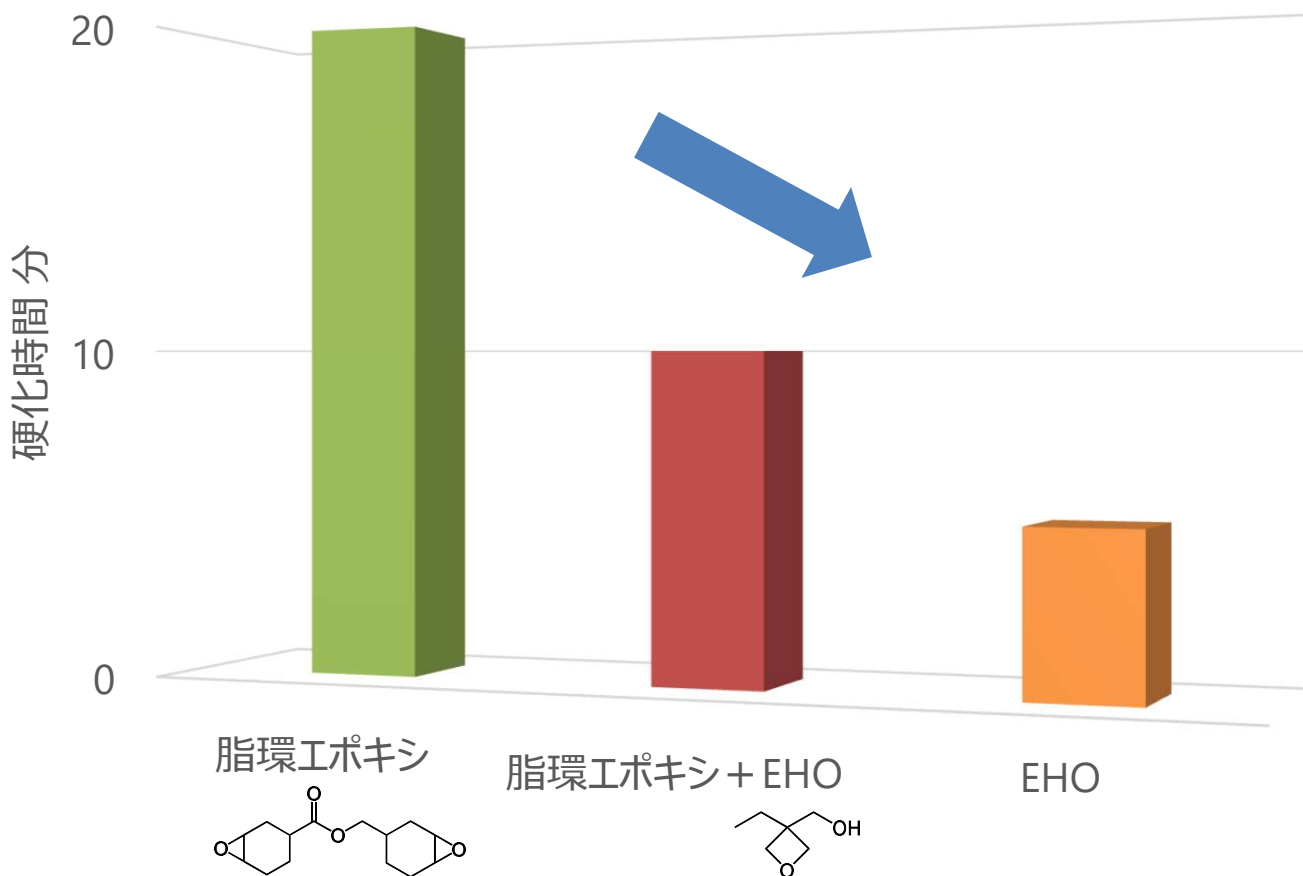
熱酸発生剤：SI-100L(三新化学工業(株)様製品)
硬化条件：室温から10℃/minで昇温

本資料に含まれる情報、データ等の内容は予告なしに変更することがあります。
本資料中の数値は保証値でなく、また、本資料中の情報に対し弊社は法的な責任を負いません。

《無断複製、転載禁止》 All Right Reserved, Copyright c2022 UBE Industries, Ltd.

硬化時間の削減効果

熱カチオン硬化エポキシ樹脂へのオキセタン添加で硬化時間の短縮が期待されます。



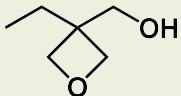
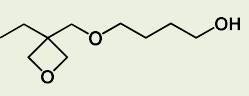
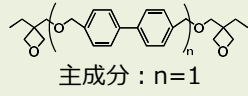
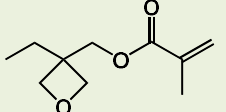
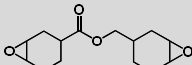
ベース樹脂 : 脂環式エポキシ
熱酸発生剤 : SI-100L(三新化学工業(株)様製品)
硬化条件 : 100℃
硬化時間 : 反応率90%となる時間をIRにて算出

本資料に含まれる情報、データ等の内容は予告なしに変更することがあります。
本資料中の数値は保証値でなく、また、本資料中の情報に対し弊社は法的な責任を負いません。

《無断複製、転載禁止》 All Right Reserved, Copyright c2022 UBE Industries, Ltd.

熱硬化型エポキシ樹脂の物性一覧

熱カチオン硬化型の脂環式エポキシ樹脂は堅脆い傾向がありますが、オキセタンの添加により柔軟化、低Tg化することが可能です。

樹脂組成	オキセタン	0%	 EHO 50%	 HBOX 50%	 主成分：n=1 OXBP 50%	 OXMA 50%
	脂環式エポキシ 	100%	50%	50%	50%	50%
硬化前の粘度 mPa・s	221	38	49	617	17	
硬化物の物性	ゲル分率	100%	100%	99%	100%	87%
	弾性率	3.2 GPa	2.8 GPa	2.2 GPa	2.4 GPa	2.5 GPa
	5%重量減温度	320 °C	354 °C	305 °C	340 °C	335 °C
	水蒸気透過度 g/m ² ・日※	31	11	15	15	20
	ガラス転移温度	224 °C	131 °C	87 °C	192 °C	75 °C
	比誘電率 (1MHz)	3.90	3.88	3.92	3.56	3.51
	誘電正接 (1MHz)	0.0240	0.0364	0.0242	0.0202	0.0217

熱酸発生剤：SI-100L(三新化学工業(株)様製品)

硬化条件：65℃ 2h→150℃ 1h

※条件：40℃、90%RH

本資料に含まれる情報、データ等の内容は予告なしに変更することがあります。
本資料中の数値は保証値でなく、また、本資料中の情報に対し弊社は法的な責任を負いません。

《無断複製、転載禁止》 All Right Reserved, Copyright c2022 UBE Industries, Ltd.