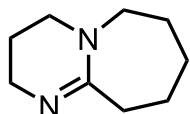


# サンアプロの熱塩基発生剤

## Thermal Base Generators of SAN-APRO

### U-CAT SA® series

◎弊社シーズの超強塩基「DBU®」を発生



1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-ene

エポキシ樹脂の硬化反応等に、  
非常に高活性を示す。

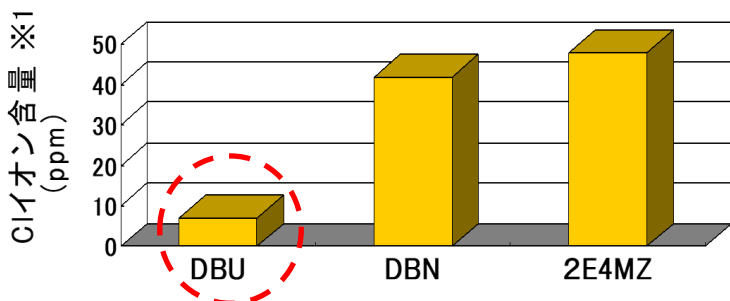
熱塩基発生剤

「U-CAT SA® シリーズ」

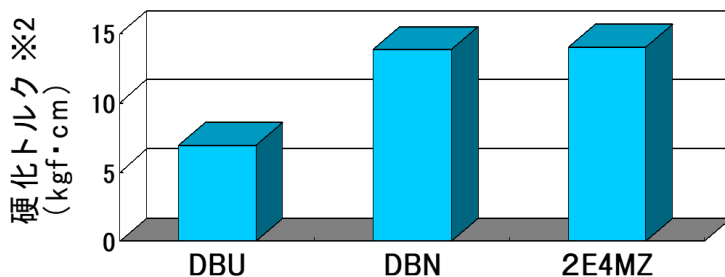
※DBUと各種有機酸との塩

pKa	強塩基	
大 ↑	DBU	12.5
	ピペリジン	11.2
	脂肪族 アミン	~10
		7.1
小 ↓	アニリン	4.6
	弱塩基	

### DBUの特長（アミン系触媒の比較）

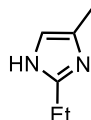
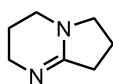
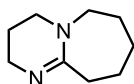


・ 硬化特性  
・ 低Cl引き抜き  
(電気信頼性) } 両立



※1 エポキシ、フェノール樹脂系で硬化した後、熱水で抽出した際の水中Cl濃度

※2 エポキシ、フェノール樹脂系で硬化特性試験機を用いて測定した時の最大トルク値

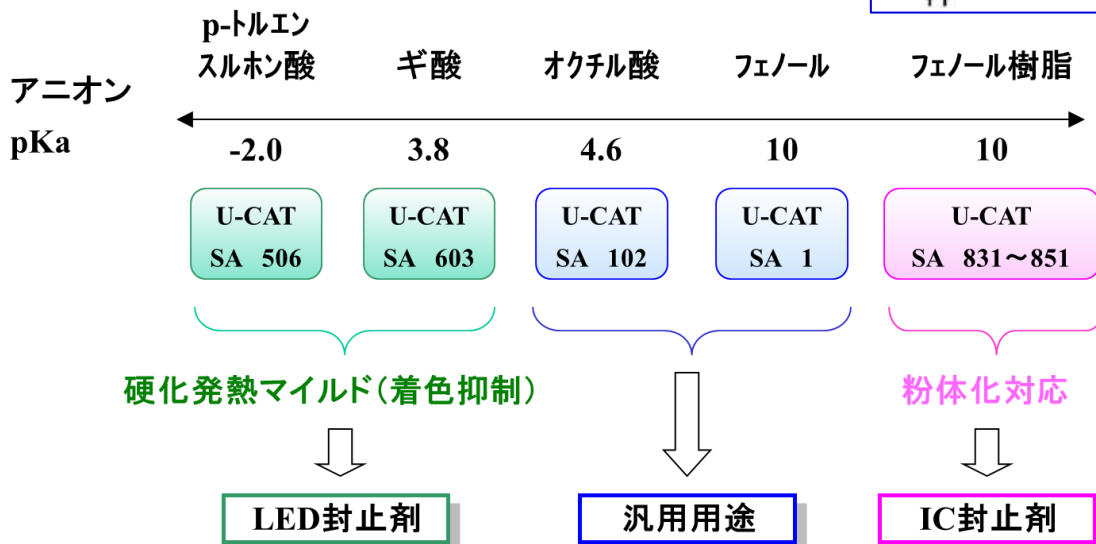
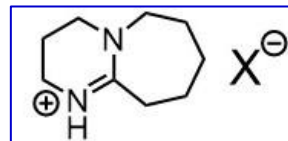


# サンアプロの熱塩基発生剤

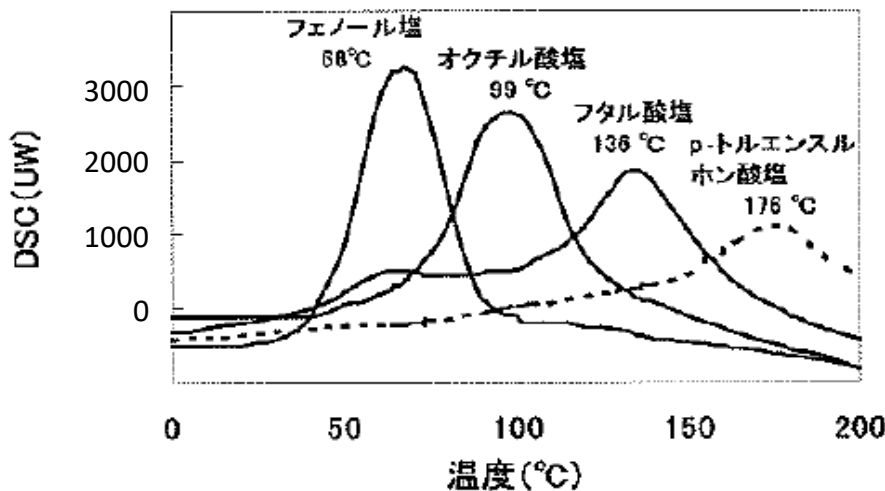
## Thermal Base Generators of SAN-APRO

### U-CAT SA® series の特長

DBUを酸と塩構造にすることで各種用途に対応



### ウレタン化反応での触媒活性発現温度



PPG 100部  
触媒 0.2部  
変性MDI 17.1部

