

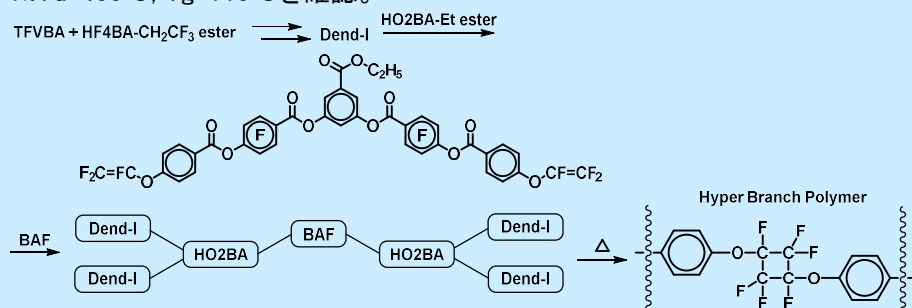
4-Hydroxy-2,3,5,6-tetrafluorobenzoic acid(略号 ; HF4BA)

(4-ヒドロキシテトラフルオロ安息香酸)



Purity	97%
CAS Number	652-34-6
Molecular Formula	C7H2F4O3
Molecular Weight	210.09

1. 光導波路用の低減衰率、耐熱性、易硬化性に特徴を持つトリフルオロビニル基を[2+2]環化型硬化部位として持つ芳香族 AB2 型モノマーを調整。200–225°C*0.5hr での熱硬化性、1310nm 波長光での減衰率 0.36DB/cm、耐熱性 1%Td=400°C, Tg=110°Cを確認。



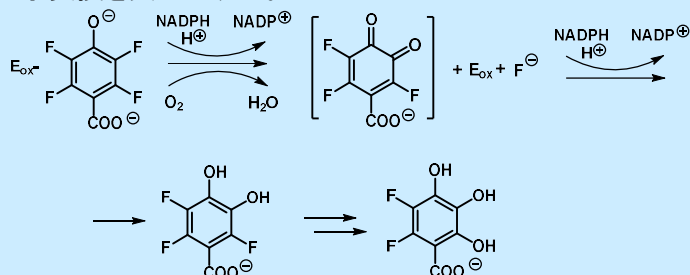
HO2BA; 3,5-Dihydroxybenzoic acid, BAF; HOC6H4-C(CF3)2-C6H4OH,
TFVBA; CF2=CFOC6H4COOH, Dend-1; CF2=CFOC6H4-COOC6F4COOH

Macromolecule, 2003, 36, 4355-4359,

Macromol. Rapid Commun., 2004, 25, 1667-1673

Application

2. HF4BA やペンタフルオロフェノールなどのポリフルオロフェノール類の微生物脱フッ素水酸化反応を検討。HF4BA は *Pseudomonas fluorescens* 株 Y385 の 4-hydroxybenzoate hydroxylase により 3,4-Dihydroxy-trifluorobenzoate、2,3,4-Trihydroxydifluoro-benzoate に変換される。また *Candida parapsilosis* 株 CBS604 により脱炭酸水酸化を受け、2,3,5,6-Tetrafluoro-1,4-Dihydroxy-benzene に変換される。いずれも NADPH、FADH と peroxide の関与する反応機構と推定。ポリフルオロアルキル類よりはポリフルオロ芳香族類の方が微生物分解・化学変換を受けやすい。



J. Biological Chemistry, Vol.255, No.9, 1980, p4189-4197,

Handbook of Environmtl Chem., Vol.3, Part-IV, Org-fluorn, 2002, Chapter 6, p165-171

Properties:

Appearance	Solid
Boiling point, °C	125/0.05torr sublimation
Melting point, °C	152-154