

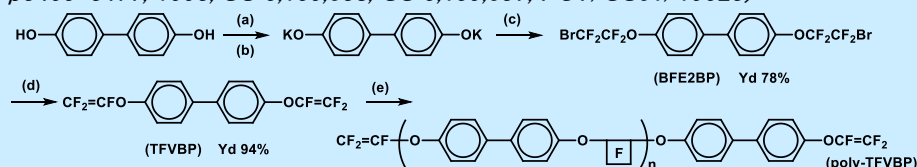
1,2-Dibromotetrafluoroethane

二臭化テトラフルオロエタン

BrCF₂CF₂Br

Purity	97%
CAS Number	124-73-2
Molecular Formula	C ₂ Br ₂ F ₄
Molecular Weight	259.82

汎用の 1,2-ジブロモテトラフルオロエタンからビス(トリフルオロビニルエーテル)系化合物の合成法とその環化二量化による重合法を提案。低誘電率、低誘電正接に特徴を示す。トリス(トリフルオロビニルエーテル)架橋剤合成例、環化二量化触媒例も報告。(J. Polymer Sci. Part-A Polymer Chem., Vol.31, p3465-3477, 1993, US 5,159,038, US 5,159,037, PCT/US01/19523)



反応条件; (a) HOC₆H₄-C₆H₄OH 2.44mol, DMSO 1800ml, KOH 4.88mol, under N₂, 120°C for 1.5hr, (b) + CH₃C₆H₅ 共沸脱水, CH₂Cl₂ 溶解/0.2M KHCO₃/HCl/H₂O wash, (c) BrC₂F₄Br 5mol, reflux * 50°C*8hr, + filtrate, + KHCO₃ wash + H₂O wash, + エバポレート + CH₂Cl₂ 溶解, (d) BFE2BP 0.184mol, DG 200ml, Zn 0.55mol, 115°C*1.5hr, 遠心分離, evaporate, CH₂Cl₂ 溶解, 0.05M HCl wash, evaporate (e) TFVBP 0.043mol, H14-Perfluorophenanthrene 75ml, 210°C*2hr polymerize

Application

重合体物性

No.	出発原料	誘電率	誘電正接	MW	T _g (°C)
1	4,4'-Dihydroxybiphenyl	2.55	0.004	85,000	170
2	9,9'-Bis(4-phenylene)fluorene	-	-	135,000	224

No.1; フィルム成形条件; 250°C 圧縮成形、Frequency; 1MHz

参考;

CF₂=CFOCF₂CF₂Cl/CF₂=CFOCF₂CF(CF₃)OCF₂CF=CF₂/CF₂=CFOCF₂CF₂-SO₂F 乳化重合体はアリル基のみを残す非晶質ポリマーを与え、その加水分解物の 210°Cプレス成形+270°C*20hr N₂ 下オープン加熱で環化二量化架橋体を与える(WO 94/00502 EX-7)

Properties:

Appearance	Liquid
Boiling point, °C	46-48

Packing:

UN, PG: -