

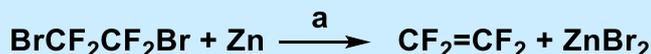
1,2-Dibromotetrafluoroethane

1,2-ジブロモテトラフルオロエタン

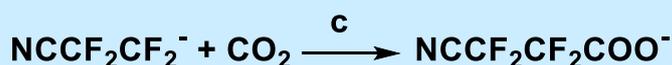
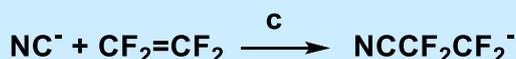
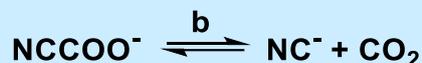
BrCF₂CF₂Br

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

1,2-ジブロモテトラフルオロエタンの脱臭素化によるテトラフルオロエチレン (略称: TFE) の合成には、O₂ フリーであるという利点があり、実験室での合成方法としてよく使用されています。



さらに、求核剤を使用した TFE のカルバニオンからの機能性フルオロアルキル化合物の合成を研究し、CO₂ が求核剤と平衡関係にある限り、選択性を向上させるための有用なスカベンジャーであることを見出した。CN⁻ は CO₂ と可逆的な錯体を形成し、TFE から工業的付加価値の大きいシアノテトラフルオロプロピオン酸エステルを得た。



a. DMA 1.6L + Zn 25g + Cu(OAc)₂ 10g + H₂SO₄ * 120-60°C 1hr keep + BrCF₂CF₂Br 1200g dropwise

b. DMSO, 50°C*2hr,

c. NaCN 0.50 mol + DMSO + CO₂ 0.52 mol + CF₂=CF₂ 0.50 mol, -25°C ~ 30°C*1hr + 50°C*1hr

d. (CH₃O)₂SO₂ 0.55 mol * RT

Synthesis of fluoro-organic compounds Vol.1, 2010, p106, Moscow (in Russian, by P&M-Invest LLC), Progress in Polym. Sc., 29, 2, 2004, p75-106, J. Am. Chem. Soc., 1984, 106, 5544-5546, J. Org. Chem. 1986, 51, p326-332

Properties:

Appearance	Liquid
Boiling point, °C	46-48

Packing:

UN, PG:

-