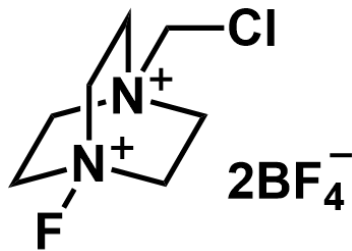


# 求電子的フッ素化剤

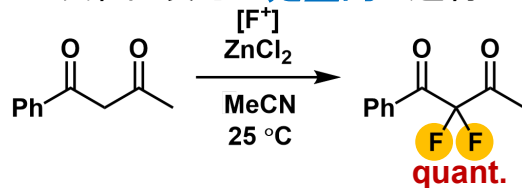
- ✓ 求電子的フッ素化剤の決定版
- ✓ 取扱い容易で安全にフッ素を導入可能



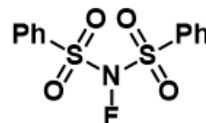
1-Chloromethyl-4-fluoro-1,4-diazoniabicyclo  
[2.2.2]octane bis(tetrafluoroborate)  
(F-TEDA)

## フッ素化反応の例

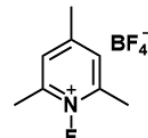
フッ素化反応は**定量的**に進行



その他、フッ素化剤も提供可能



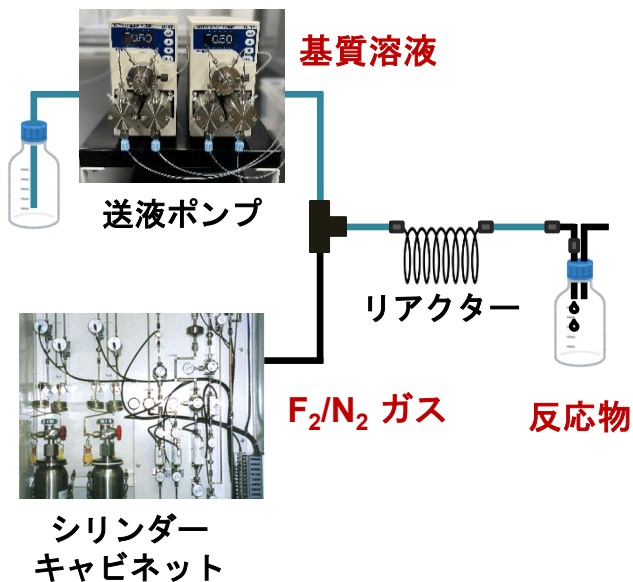
N-Fluorobenzene  
sulfonimide  
(NFSi)



N-Fluoro-2,4,6-trimethyl  
Pyridinium Tetrafluoroborate

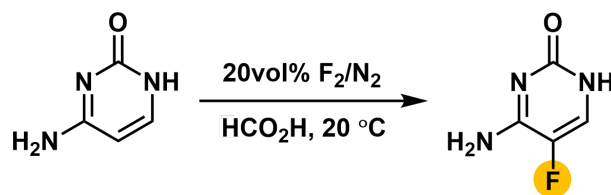
# フッ素ガスによるフロー反応

- ✓ フロー反応のイメージ



## フローフッ素化反応の例

＜シトシンのフッ素化<sup>1)</sup>＞



反応収率

フロー法 : 82%

バッチ法 : 52%

求電子的フッ素化剤ではフッ素化が**困難**  
フッ素ガスの利用が**解決**

<sup>1</sup>G. Sandford et al, *Org. Process Res. Dev.* 2017, 21, 273.

# フッ素化反応でお困りの際は受託のご相談ください！

・本資料に掲載したデータはすべて当社で実施された測定の一例であり保証値ではありません。  
・本資料に掲載した内容は無断複製・転載禁止です。

ステラ ケミファ株式会社

第一営業部／第三営業部

〒541-0044 大阪市中央区伏見町4丁目1番1号

(明治安田生命大阪御堂筋ビル10F)

TEL:06-4707-1515

FAX:06-4707-1518

第二営業部

〒100-0005 東京都千代田区丸の内1丁目8番1号

(丸の内トラストタワーN館 12F)

TEL:03-5219-8111

FAX:03-5219-8112