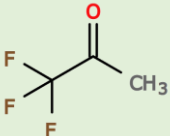
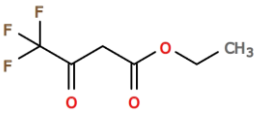
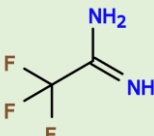
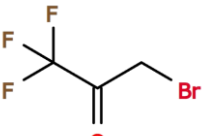
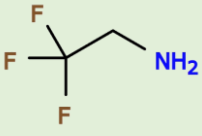
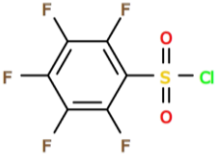
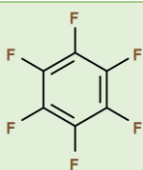
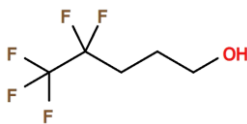
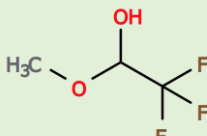
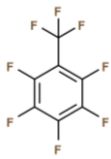
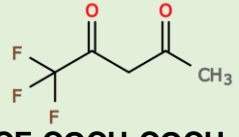
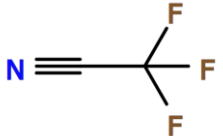
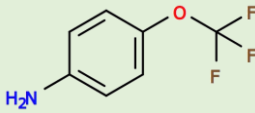
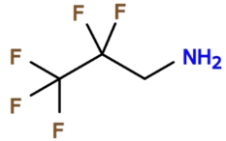
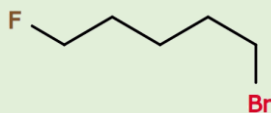
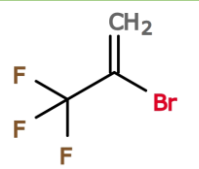
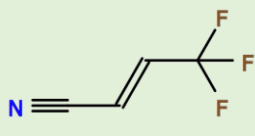
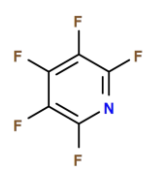

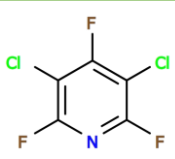


## [用途別分類]

### 1-1. 医農薬中間体原料

番号	化学式 (*分類)	名称	CAS No.	備考
1	 $\text{CF}_3\text{COCH}_3$ (カルボニル化合物)	1,1,1-Trifluoroacetone	421-50-1	鎌型赤血球、先天性溶血性貧血の治療薬原料
2	 $\text{CF}_3\text{COCH}_2\text{COOC}_2\text{H}_5$ (カルボン酸および誘導体)	Ethyl 4,4,4-trifluoroacetoacetate	372-31-6	ピラゾールオキシム誘導体農薬原料 (殺虫性と発根性)
3	 $\text{CF}_3\text{C}(=\text{NH})\text{NH}_2$ (カルボン酸および誘導体)	2,2,2-Trifluoroacetamide	354-37-0	シクロオキシゲナーゼ阻害性・鎮痛性トリフルオロメチル-トリアゾール誘導体原料
4	 $\text{CF}_3\text{COCH}_2\text{Br}$ (カルボニル化合物)	3-Bromo-1,1,1-trifluoroacetone	431-35-6	非酸性型非ステロイド性抗炎症薬の骨格イミダゾールピリジン環合成原料
5	 $\text{CF}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$ (アミン)	2,2,2-Trifluoroethylamine	753-90-2	トリフルオロエチル基を持つベンゾアゼピン骨格修飾原料
6	 $\text{C}_6\text{F}_5\text{-SO}_2\text{Cl}$ (硫黄化合物)	Pentafluorobenzene sulfonyl chloride	832-53-1	ジカ熱ウイルス抑制に高活性なペンタフルオロベンゼン基導入サルファー剤原料

7	 <p><b>C<sub>6</sub>F<sub>6</sub></b> (ベンゼン誘導体)</p>	<b>Hexafluorobenzene</b>	<b>392-56-3</b>	小麦赤さび病農薬のピリミジンアミン系誘導体原料
8	 <p><b>C<sub>2</sub>F<sub>5</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>3</sub>OH</b> (アルコール)</p>	<b>Pentafluoropentanol</b>	<b>148043-73-6</b>	乳癌治療薬 Fulvestrant のフロロアルキル基側鎖成分
9	 <p>(カルボニル化合物)</p>	<b>Trifluoroacetaldehyde methyl hemiacetal (tech.)</b>	<b>431-46-9</b>	特殊な生理活性を示す β-アミノ酸へのキラルな β-CF <sub>3</sub> 基の導入方法
10	 <p><b>CF<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>F<sub>5</sub></b> (ベンゼン誘導体)</p>	<b>Octafluorotoluene</b>	<b>434-64-0</b>	ステロイド骨格のエノンをパーフルオロトリルエノールエーテルにすることによる選択的保護
11	 <p><b>CF<sub>3</sub>COCH<sub>2</sub>COCH<sub>3</sub></b> (カルボニル化合物)</p>	<b>1,1,1-Trifluoroacetylacetone (abb. TFAcAc)</b>	<b>367-57-7</b>	TFAcAc からフルフェナム酸類似の 2-トリフルオロメチル-ピリジン骨格を持つ各種誘導体合成法
12	 <p><b>CF<sub>3</sub>CN</b> (カルボン酸および誘導体)</p>	<b>Trifluoroacetonitrile</b>	<b>353-85-5</b>	TFAN を利用した各種合成例
13	 <p><b>4-CF<sub>3</sub>OC<sub>6</sub>H<sub>4</sub>NH<sub>2</sub></b> (カルボン酸および誘導体)</p>	<b>4-(Trifluoromethoxy) Aniline (abb. TFMA)</b>	<b>461-82-5</b>	膀胱がん、大腸がん細胞に対し強い抗がん作用を示す Progranil 構造に脂肪親和性の-OCF <sub>3</sub> 基を導入

14	 <p><b>CF<sub>3</sub>CF<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>NH<sub>2</sub></b> (アミン)</p>	<b>2,2,3,3,3- Pentafluoropropylamine</b>	<b>422-03-7</b>	細胞膜中のたんぱく分解酵素 γ-セクレターゼに結合するプロ ドラッグを合成し、アリストロキア 酸で傷ついた腎の炎症鎮静効 果を確認
15	 <p><b>Br(CH<sub>2</sub>)<sub>5</sub>F</b> (アルカン)</p>	<b>1-Bromo-5- fluoropentane</b>	<b>407-97-6</b>	天然カンナビノイド(CB)のガン化 学療法の嘔吐抑制効果が認めら れ、CB(SC)合成の医療的な関 心が高まり、CB 受容体が見つけ られた。インダゾール骨格での SC 誘導体を検討。
16	 <p><b>CF<sub>3</sub>CBr=CH<sub>2</sub></b> (アルキン)</p>	<b>2-Bromo-3,3,3- trifluoropropene</b> (abb. BTFB)	<b>1514-82-5</b>	COX-2 阻害作用を持つ抗炎症 剤 Celecoxib の新規高速 連続流通管方式の新たな Click 反応合成ルートを検討
17	 <p><b>CF<sub>3</sub>CH=CHCN</b> (カルボン酸および誘導体)</p>	<b>4,4,4- Trifluorocrotononitrile</b> (abb.FMCN)	<b>406-86-0</b>	FMCN と AlBr <sub>3</sub> とをあらかじめ混 合し、均一触媒とすることにより N-アルキルインドール、N-アルキル ピロールの C-アルキル化が好収率 で進行することを見出した。
18	 <p><b>C<sub>5</sub>F<sub>5</sub>N</b> (複素環式化合物)</p>	<b>Pentafluoropyridine</b> (abb. 5F-Py)	<b>700-16-3</b>	ポリペプチドを合成するにあたっては 主鎖アミノ基、カルボキシル基の保 護基とともに側鎖官能基保護・脱 保護も重要な要素。5F-Py はそ の骨格が求核攻撃を受けやすく、 また簡単な脱保護反応によりフェ ノール性水酸基を再生できること を見出した。
19	 <p><b>C<sub>6</sub>F<sub>5</sub>OH</b> (ベンゼン誘導体)</p>	<b>Pentafluorophenol</b>	<b>771-61-9</b>	ポリペプチド合成法を簡素化する 目的でアミノ酸のアミノ基の保護と カルボキシル基の活性化を一段階 で行い、良好な保護・活性化収 率を示した。
20	 <p><b>C<sub>5</sub>Cl<sub>2</sub>F<sub>3</sub>N</b> (ベンゼン誘導体)</p>	<b>3,5-Dichloro-2,4,6- trifluoropyridine</b> (abb. Cl <sub>2</sub> F <sub>3</sub> P)	<b>1737-93-5</b>	植物成長抑制型の除草剤として 開発されたフッ素化フェノキシカル ボン酸の最終工程の反応蒸留装 置の採用とエステル交換反応の触 媒変更により、大幅な収率向上と なる。

21	 <b>C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>F<sub>2</sub>O</b> (ベンゼン誘導体)	<b>2,6-Difluorophenol</b> (abb. 2,6-DFP)	<b>28177-48-2</b>	2,6-ジフルオロフェノールから 4-アミノメチル-2,6-ジフルオロフェノール (abb.;ADFP)の合成法を検討。さらに GABA/ADFP 併用により GABA 受容体への結合性を約 30%抑制することを(GABA の生物学的等価構造としては初めて)見出した。
----	---	---	-------------------	--

\*分類は弊社ウェブサイト、「製品情報/インスピレーション バックナンバー」の分類に対応しております。

<https://www.fluorine1.com/product.html>

以上