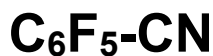


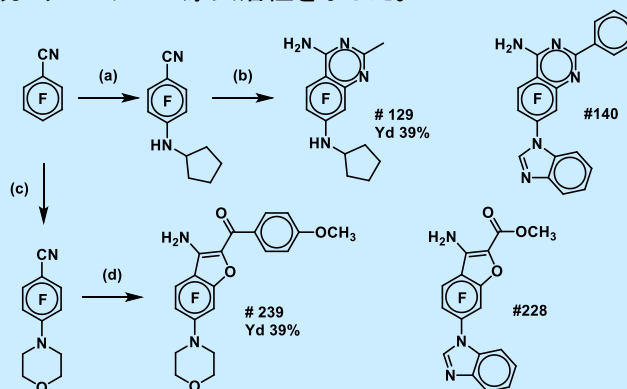
Pentafluorobenzonitrile(略号 ; PFBN)

(ペンタフルオロベンゾニトリル)



Purity	97%
CAS Number	773-82-0
Molecular Formula	C7F5N
Molecular Weight	193.08

ペンタフルオロベンゾニトリルを原料とするキナゾリン、ベンゾフラン等の含フッ素ヘテロ環化合物をライブラリ的に種々合成し、その睡眠症などで知られるトリパノソーマ症の原因となる原虫への効果を調査。含フッ素キナゾリン骨格のシクロアルキルアミン修飾、含フッ素ベンゾフラン骨格ではモルホリン修飾により良好な抗トリパノソーマ原虫活性を示した。



Application

(a) cyclo-C5H9/DMF/TEA, rt*24hr, (b) CH₃(=NH)NH₂·HCl/DMF/NaHCO₃, 80°C*15hr, (c) Morpholine/DMF/TEA, RT*15hr, (d) HOCH₂CO-C₆H₄-OCH₃/DMF/DBU, 80°C*15hr,

Table; Anti-trypanosomal and cytotoxin data

No.	T. b. rhod (μM) IC50	T. cruzi (μM) IC50	L. don.Ax am (μM) IC50	Cytotox L6 (μM) IC50
#129	0.84	0.22	3.58	34.1
#140	5.1	33.2	7.6	12.9
#228	4.75	78.9	12.9	86.6
#229	2.51	4.72	12.6	4.03

Abb.; T.b.rhod; Trypanosoma brucei rhodesense STBI 900 (bloodstream trypomastigotes, アフリカトリパノソーマ原虫), T.cruzi; Trypanosoma cruzi Tulahuen strain C2C4 (シャーガス病原虫、中南米)、L.don Ax am; Amastigote of L. donovani strain MHOE/ET/67/L87 (リーシュマニア症原虫、中南米)、Cytotox L6; rat skeletal myoblast primary cell line

Loughborough Univ. Ph.D. thesis, 2021, posted by T. Huge

Properties:

Appearance	Liquid
Boiling point, °C	161-162
Melting point, °C	2.4

Capacity:	-
-----------	---