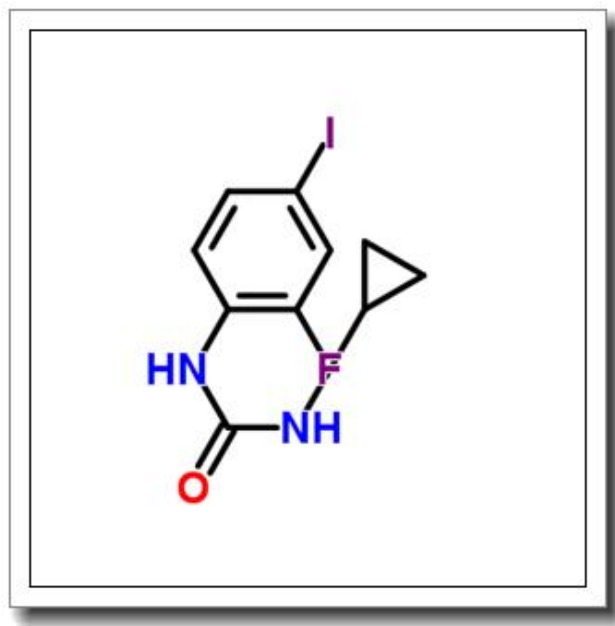


# 产品\_1505

*1-Cyclopropyl-3-(2-fluoro-4-iodophenyl)urea*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Cyclopropyl-3-(2-fluoro-4-iodophenyl)urea
中文名称	产品_1505
CAS 号	871700-18-4
分子式	C10H10FIN2O
分子量	320.102
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

产品\_1505 (化学名称: 1-Cyclopropyl-3-(2-fluoro-4-iodophenyl)urea) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 871700-18-4, 分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>10</sub>FIN<sub>2</sub>O, 分子量为 320.102。该化合物由环丙基脲骨架与 2-氟-4-碘苯基结构组成, 呈现白色至类白色结晶粉末, 纯度 ≥96%。其独特的氟和碘取代基赋予其显著的电子效应和空间位阻, 适合作为医药中间体或生化研究中的探针分子。

### 2. 生物化学功能与重要性

产品\_1505 作为脲类衍生物, 可通过氢键与生物靶标 (如激酶或受体蛋白) 特异性结合, 常用于抑制酶活性或调控信号通路。其碘原子为放射性标记提供了潜在位点, 适用于分子影像学研究; 氟原子的引入则可能增强代谢稳定性和细胞膜穿透性, 在药物开发中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- (1) 医药研发: 作为先导化合物, 用于设计抗肿瘤或抗炎药物;
- (2) 化学生物学: 作为蛋白激酶抑制剂的工具分子, 研究细胞增殖与凋亡机制;
- (3) 放射性标记: 碘位点可用于合成示踪剂, 支持 PET 成像研究;
- (4) 材料科学: 作为有机合成砌块, 构建功能化高分子材料。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、避光、干燥条件下储存, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境中操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明, 该产品易溶于 DMSO 和 DMF, 推荐使用这些溶剂配制母液 (浓度 10-50 mM), 并根据实验需求进一步稀释。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 ≥96%, MS 和 NMR 确证结构。操作时需佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中进行。其急性毒性数据尚未完全明确, 建议按有害化学品处

理，避免吸入或皮肤接触。废弃物应依照有机卤化物规范处置。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。

（注：实际应用中需结合具体实验方案和法规要求调整使用条件。）