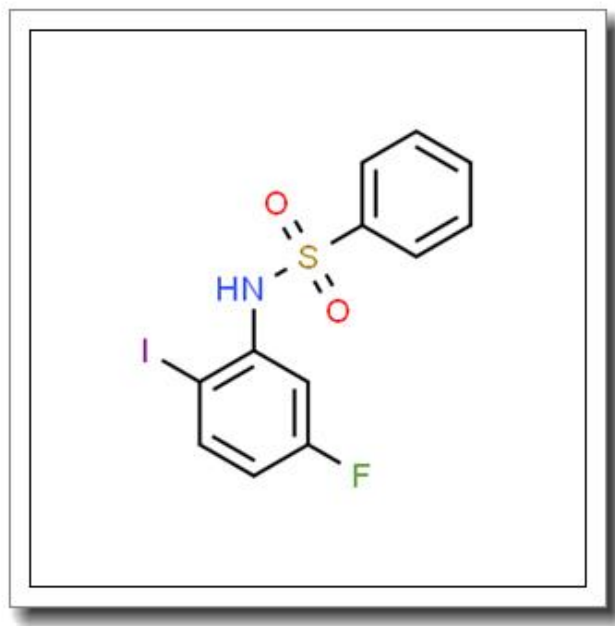


N-(5-氟-2-碘苯基)苯磺酰胺

N-(5-Fluoro-2-iodophenyl)benzenesulfonamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(5-Fluoro-2-iodophenyl)benzenesulfonamide
中文名称	N-(5-氟-2-碘苯基)苯磺酰胺
CAS 号	935684-32-5
分子式	C ₁₂ H ₉ FINO ₂ S
分子量	377.17
纯度	≥96%

产品说明

N-(5-氟-2-碘苯基)苯磺酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-(5-氟-2-碘苯基)苯磺酰胺 (CAS 号: 935684-32-5) 是一种含氟及碘取代的苯磺酰胺衍生物, 分子式为 $C_{12}H_9FINO_2S$, 分子量为 377.17。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有较高的化学稳定性。其结构中同时包含磺酰胺基团、卤素取代基 (氟和碘) 及苯环, 赋予其独特的电子效应和空间位阻特性, 适合作为有机合成中间体或生物活性分子研究的工具化合物。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其特殊的结构, 可作为酶抑制剂或受体配体的候选分子, 尤其在磺酰胺类药物的研究中具有潜在价值。氟原子的引入可增强脂溶性和代谢稳定性, 而碘原子则为后续放射性标记或偶联反应提供了活性位点。在药物化学领域, 此类结构常用于抗菌、抗炎或抗肿瘤活性分子的设计与优化。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 1) 作为关键中间体用于合成含磺酰胺骨架的靶向药物; 2) 在放射性标记实验中作为碘化前体; 3) 用于研究磺酰胺类化合物的构效关系; 4) 作为荧光探针或生物标记物的合成原料。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥条件下密封保存, 长期储存需充入惰性气体保护。使用时需在干燥环境中操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。溶解性测试表明, 本品易溶于二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于甲醇, 难溶于水。实验过程中建议佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量符合行业标准。安全数据表明, 其急性毒性较低 (LD50 未明确), 但仍需避免吸入或皮肤直接接触。废弃物处理应遵循危

险化学品管理条例。如需进一步毒理学数据或技术支持，请联系专业化学品供应商或查阅相关 MSDS 文件。