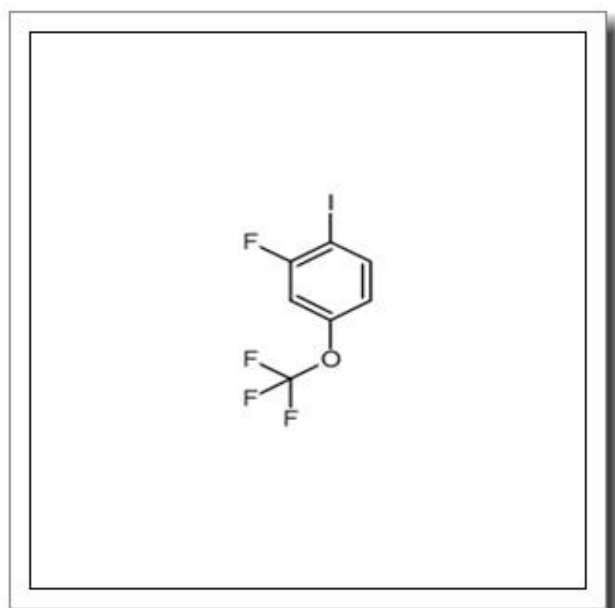


2-fluoro-4-trifluoromethoxyiodobenzene

2-fluoro-4-trifluoromethoxyiodobenzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-fluoro-4-trifluoromethoxyiodobenzene
中文名称	2-fluoro-4-trifluoromethoxyiodobenzene
CAS 号	1321963-74-9
分子式	C ₇ H ₃ F ₄ I ₁ O
分子量	305.996
纯度	≥ 96%

产品说明

2-fluoro-4-trifluoromethoxyiodobenzene 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-fluoro-4-trifluoromethoxyiodobenzene 是一种含氟芳香族化合物，化学式为 $C_7H_3F_4IO$ ，分子量为 305.996。该化合物在常温下为无色至淡黄色液体或固体，CAS 号为 1321963-74-9。其结构中的氟原子和三氟甲氧基团赋予其独特的电子效应和化学稳定性，而碘原子则提供了进一步官能团化的反应位点。该产品纯度 $\geq 96\%$ ，适合用于精细有机合成和药物研发。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种多功能中间体，2-fluoro-4-trifluoromethoxyiodobenzene 在生物化学领域具有重要价值。其含氟结构可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性，常用于设计靶向药物分子。碘原子的存在使其成为 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等交叉偶联反应的理想底物，广泛应用于活性分子和标记化合物的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和材料科学领域。在药物化学中，它是合成抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物的重要砌块。在材料科学中，可用于制备含氟液晶或光电材料。此外，其碘原子可作为放射性标记的前体，用于核医学成像探针的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的惰性气体（如氩气或氮气）环境下避光保存。开封后需严格隔绝空气和湿气，建议分装使用。操作时应佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中进行。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，使用前建议通过 TLC 或 HPLC 确认纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 进行严格质量控制，批次纯度均 $\geq 96\%$ 。安全数据表明其具有刺激性，接触皮肤或眼睛应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品

规范处置。MSDS 中已标明其 GHS 分类为 H315-H319-H335，建议使用者完整阅读安全技术说明书后再行操作。

（注：本说明书基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。产品规格可能因批次调整，请以实际检测报告为准。）