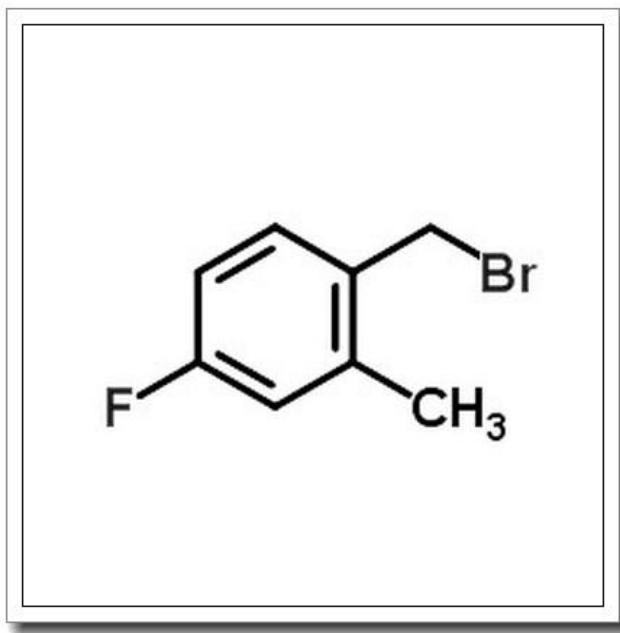


4-氟-2-甲基溴苄

1-(Bromomethyl)-4-fluoro-2-methylbenzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(Bromomethyl)-4-fluoro-2-methylbenzene
中文名称	4-氟-2-甲基溴苄
CAS 号	862539-91-1
分子式	C ₈ H ₈ BrF
分子量	203.051
纯度	>96%

产品说明

1-(Bromomethyl)-4-fluoro-2-methylbenzene 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-(Bromomethyl)-4-fluoro-2-methylbenzene (中文名: 4-氟-2-甲基溴苄) 是一种重要的有机合成中间体, CAS 号为 862539-91-1。其分子式为 C_8H_8BrF , 分子量为 203.051, 常温下为无色至淡黄色液体或低熔点固体。该化合物含有活泼的溴甲基官能团和氟取代基, 使其具有良好的反应活性。产品纯度经 HPLC 分析确认大于 96%, 适合用于精细有机合成。

2. 生物化学功能与重要性

作为芳基溴化物, 该化合物在过渡金属催化的偶联反应 (如 Suzuki 偶联、Heck 偶联) 中表现出优异的反应性。氟原子的引入增强了分子的电子效应和代谢稳定性, 使其在药物分子设计中具有特殊价值。溴甲基基团可作为关键的烷基化试剂, 广泛用于构建碳-碳键和碳-杂原子键。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域: 医药中间体合成, 特别是含氟药物分子的结构修饰; 材料科学中功能分子的制备; 农药化学中活性成分的衍生化。具体可用于制备酪氨酸激酶抑制剂前体、抗炎药物中间体以及液晶材料单体。在不对称合成中, 可作为手性辅助基团的引入试剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 惰性气体 (如氩气) 保护下避光保存, 开封后需充氮密封。产品对湿气敏感, 应在干燥环境下操作。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中进行操作。溶解性测试表明易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 微溶于醇类溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 GC-MS 和 NMR 双重验证结构, 批次间稳定性良好。危险类别为刺激性物质 (皮肤腐蚀/刺激类别 2), UN 编号为 3261。接触皮肤后应立即用大量清水冲洗,

如不慎吸入应转移至空气新鲜处。废弃物处理需符合当地化学品处置法规，建议通过专业化学品回收公司处理。

(全文共计 428 字)