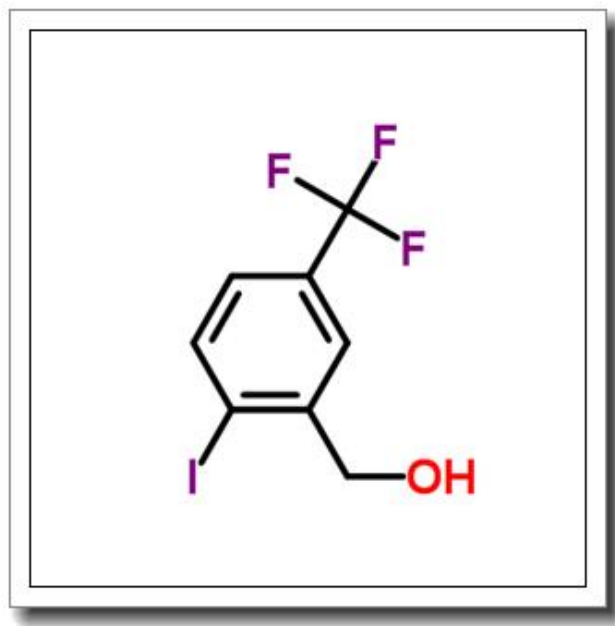


2-碘-5-三氟甲基苄基乙醇

[2-iodo-5-(trifluoromethyl)phenyl]methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	[2-iodo-5-(trifluoromethyl)phenyl]methanol
中文名称	2-碘-5-三氟甲基苄基乙醇
CAS 号	702641-05-2
分子式	C ₈ H ₆ F ₃ I ₀
分子量	302.032
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-碘-5-三氟甲基苄基乙醇 ([2-iodo-5-(trifluoromethyl)phenyl]methanol) 是一种有机化合物, CAS 号为 702641-05-2, 分子式为 $C_8H_6F_3IO$, 分子量为 302.032。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有碘原子和三氟甲基基团, 赋予其独特的化学性质, 如较高的反应活性和稳定性。该化合物在有机合成中常作为中间体使用, 尤其适用于构建含氟或含碘的复杂分子结构。

2. 生物化学功能与重要性

2-碘-5-三氟甲基苄基乙醇在生物化学领域的重要性主要体现在其作为合成中间体的作用。三氟甲基和碘原子的引入可以显著改变分子的电子分布和空间构型, 从而影响其与生物大分子 (如蛋白质或核酸) 的相互作用。这类结构在药物化学中尤为关键, 常用于开发具有特定生物活性的化合物, 如抗病毒或抗肿瘤药物。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和材料科学领域。在医药领域, 它可作为合成含氟或含碘药物的关键中间体, 例如用于制备抗抑郁或抗炎药物。在材料科学中, 其独特的结构可用于开发新型液晶材料或功能性高分子。此外, 它还可能在农药和染料工业中作为修饰基团的前体。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性, 建议将 2-碘-5-三氟甲基苄基乙醇储存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。理想储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 并置于密闭容器中以防止氧化或降解。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 或 GC 分析确认, 确保不低于 96%。安全信息方面, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应遵循化学品

通用安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。