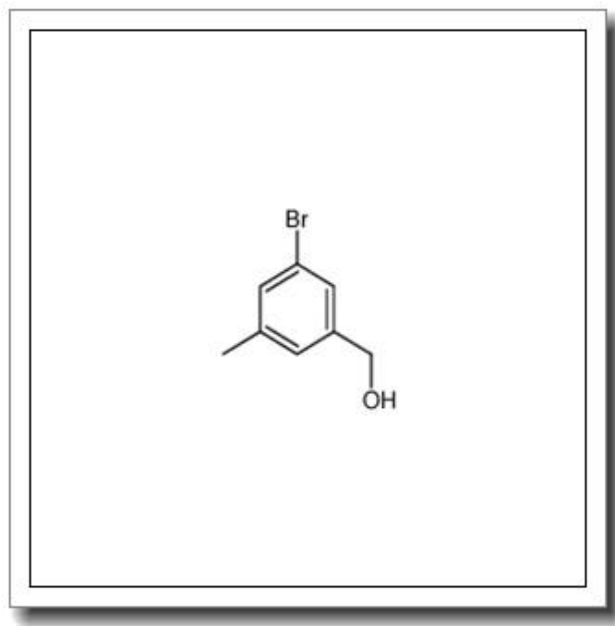


3-溴-5-甲基苯甲醇

(3-bromo-5-methylphenyl)methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3-bromo-5-methylphenyl)methanol
中文名称	3-溴-5-甲基苯甲醇
CAS 号	648439-19-4
分子式	C ₈ H ₉ BrO
分子量	201.06
纯度	≥ 96%

产品说明

3-溴-5-甲基苯甲醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-溴-5-甲基苯甲醇 ((3-bromo-5-methylphenyl)methanol) 是一种有机溴化合物, 化学式为 C_8H_9BrO , 分子量 201.06, CAS 号 648439-19-4。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有芳香气味, 易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和氯仿, 微溶于水。其结构中的溴原子和羟基赋予其较高的反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为合成砌块, 用于构建更复杂的分子结构。其溴原子可作为亲电反应位点, 参与偶联反应或亲核取代反应, 而羟基则可通过酯化、氧化等反应进一步修饰。在药物化学中, 此类结构常用于抗菌、抗肿瘤活性分子的研发, 尤其在杂环化合物和芳烃衍生物的合成中具有关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

3-溴-5-甲基苯甲醇广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗炎、抗病毒药物的重要前体; 在农药化学中, 可用于制备高效低毒的杀菌剂或杀虫剂; 在材料科学中, 可作为液晶材料或高分子单体的合成原料。此外, 该化合物还可用于荧光探针的制备及有机催化反应的研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和潮湿, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。开封后请尽快使用, 剩余产品应严格密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应遵守化学品通用防护规范。如

不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理标准处置，禁止直接排放至环境中。

（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进一步验证。）