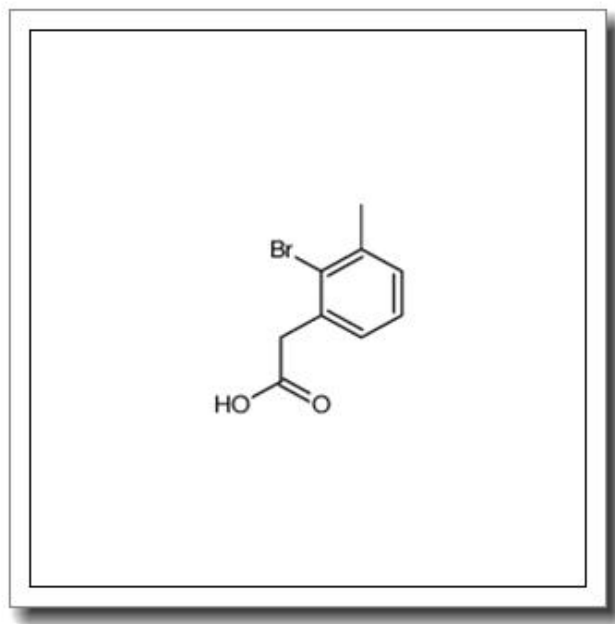


2-溴-3-甲基苯乙酸

(2-Bromo-3-methylphenyl)acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2-Bromo-3-methylphenyl)acetic acid
中文名称	2-溴-3-甲基苯乙酸
CAS 号	248920-11-8
分子式	C ₉ H ₉ BrO ₂
分子量	229.071
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴-3-甲基苯乙酸 ((2-Bromo-3-methylphenyl)acetic acid) 是一种有机溴化合物, 化学式为 $C_9H_9BrO_2$, 分子量为 229.071, CAS 号为 248920-11-8。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有苯环、溴原子和羧酸基团, 使其兼具芳香族化合物的稳定性和羧酸的反应活性, 适合作为有机合成中间体或生物化学研究中的修饰基团。

2. 生物化学功能与重要性

2-溴-3-甲基苯乙酸在生物化学研究中常用于药物分子或生物活性化合物的结构修饰。溴原子的引入可增强化合物的亲电性, 便于后续偶联或取代反应; 羧酸基团则为其提供了与其他分子 (如胺类或醇类) 缩合形成酰胺或酯键的可能性。这类结构在药物设计、酶抑制剂开发及材料科学中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于医药中间体合成、有机化学研究及材料科学领域。具体用途包括:

- 作为非甾体抗炎药 (NSAIDs) 类似物的合成前体。
- 用于构建含溴芳香族结构的分子库, 支持药物筛选与优化。
- 在功能材料开发中, 作为液晶或高分子材料的改性单体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光、密闭的容器中, 储存于 2-8°C 的低温环境下, 避免与氧化剂、强酸或强碱接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 其易溶于有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 微溶于水, 配制溶液时需选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制重金属和水分含量。安全信息提示:

- 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。
- 如不慎吸入或接触，应立即用大量清水冲洗，并就医处理。
- 废弃处置需遵循当地法规，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验方案请结合文献与实际需求设计。